



# Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця

№ 12

Електронний журнал

Грудень 2018



ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

**Молодіжний економічний вісник  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця**

№ 12

грудень 2018

**Електронний журнал**

Виходить раз на місяць

**Засновник – ХНЕУ ім. С. Кузнеця**  
**Видавець – ФОП Лібуркіна Л. М.**

**Затверджено на засіданні  
вченої ради університету  
№ 5 від 26.12.2018 р.**

Періодичність – щомісяця  
Мова видання – українська, російська, англійська, французька, німецька

**Засновано в січні 2015 року згідно з рішенням вченої ради**

**Редакційна колегія**

**Пономаренко В. С. – докт. екон. наук, професор ХНЕУ імені Семена Кузнеця (головний редактор)**

**Афанасьєв М. В.** – канд. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**Внукова Н. М.** – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**Дікань Л. В.** – канд. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**Дороніна М. С.** – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**Дорохов О. В.** – канд. техн. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**Іванов Ю. Б.** – докт. екон. наук, професор Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України  
**Кизим М. О.** – докт. екон. наук, професор Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України

**Клебанова Т. С.** – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**Малярець Л. М.** – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**Назарова Г. В.** – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**Орлов П. А.** – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**Пилипенко А. А.** – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**(заступник головного редактора)**  
**Попов О. Є.** – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**Пушкар О. І.** – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
**Ястремська О. М.** – докт. екон. наук, професор ХНЕУ ім. С. Кузнеця

---

---

**Поштова адреса засновника:**

61166, Україна, м. Харків, пр. Науки, 9а, **Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця**

Головний редактор – **Пономаренко В. С.** Конт. телефон: (057)702-03-04

**Поштова адреса редакції:**

61166, Україна, м. Харків,  
пров. Інженерний, 1а, 1 під'їзд  
**Тел.:** (057)702-07-38, 702-07-28  
**E-mail:** vydav@hneu.edu.ua

**Поштова адреса видавця:**

61001, Україна, м. Харків, а/с 870

---

---

Відповідальність за достовірність фактів, дат, назв, імен, прізвищ, цифрових даних, які наводяться, несуть автори статей.  
Рішення про розміщення статті приймає редакційна колегія. У текст статті без узгодження з автором можуть бути внесені редакційні виправлення або скорочення.  
Редакція залишає за собою право їх опублікування у вигляді коротких повідомлень і рефератів.

---

---

У разі копіювання чи передрукування матеріалів посилання на електронний журнал обов'язкове.

---

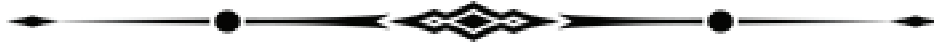
---

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи ДК № 4853 від 20.02.2015 р.

© Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, 2018

## ЗМІСТ

A. Adeyemi. Developing a strategy for a medical institution .....	8
Абросімов Є. О. Сучасний стан та перспективи розвитку стратегічного управління в Україні.....	10
Y. Bilan. Innovative methods of maintaining the investment potential of the enterprise .....	13
N. Bardakov. The concept of new product introduction.....	16
Безсмертна К. Р. Неймінг у системі формування та просування брэнда .....	19
Борисов С. О. Оптимізація плану виробництва цукерок компанією «Бісквіт-Шоколад» .....	23
Бочков Д. Р. Оптимізація плану виробництва бургерів компанією «Макдональдз» .....	26
Бублей В. Ю. Перспективи автоматизації управління складами підприємств на базі сучасних WMS-систем .....	29
Бутова В. В. Оптимізація роботи мережі магазинів одягу «ZARA» .....	32
Бухаріна О. О. Роль кольору у створенні брэнда.....	35
Ващук Т. Ю. Проблеми передачі управлінської інформації.....	39
Верещака А. О. Визначення впливу демографічної ситуації в Україні на обсяг валового регіонального продукту у 2017 р. ....	42
Вернигора А. Р. Забезпечення конкурентоспроможності підприємства на інноваційних засадах .....	45
Вискірка М. О. Вплив стратегії інноваційного розвитку на конкурентні переваги підприємства .....	48
Вихрист Я. Ю. Особливості формування інноваційної стратегії розвитку підприємства .....	51
Вишнякова А. О. Оптимізація плану виробництва друкарні «Фактор-Друк» (м. Харків) .....	54
N. Wiaf. Guidelines for writing successful business plan .....	56
Галіченко А. В. Оптимізація плану виробництва солодоців корпорацією «Бісквіт-Шоколад» .....	58
E. Gani. Recommendations of the system of strategic planning in a Soft Drink Company .....	61
Гладкова В. В. Удосконалення системи управління персоналом підприємства .....	64
Гладкова М. Є. Вплив динаміки середньої заробітної плати на зміну показників міграційного руху населення України .....	66
Гончарова Д. С. Управління якістю продукції підприємства на основі TQM .....	69



Григорова А. О. Оптимізація плану виробництва соків лінійки «Прямосік» компанії «Вітмарк Україна» .....	72
Данник О. С. Оптимізація плану виробництва картопляних чипсів підприємства «Lay's» .....	75
Двойнікова О. С. Вибір бізнес-процесів для вдосконалення на підставі трьох критеріїв пріоритетності .....	78
Дегтярьов В. С. Управління транспортно-складською діяльністю на підприємстві .....	81
Егоров Г. О. Міграційні процеси в Україні та ринок первинного житла .....	84
I. Edamova. Labor motivation system at Ukrainian's enterprises .....	88
Ємельянова О. В. Оптимізація плану виробництва напівфабрикатів ТМ «Хуторок» .....	91
Єфімов С. Р. Планування транспортно-експедиторського обслуговування підприємства .....	94
Жиленко С. В. Технологічна трансформація комунікацій на вітчизняному ринку роздрібної торгівлі .....	96
Заболотня В. Ю. Фактори впливу на формування конкурентної стратегії підприємства .....	99
Зайцева А. В. Формування маркетингової стратегії підприємства .....	102
Захаров С. А. Аналіз сутності поняття інноваційної стратегії розвитку підприємства .....	104
Злодюшко В. О. Методичні рекомендації щодо підвищення ефективності організації збутової діяльності на підприємстві .....	106
Золотухіна Л. М. Особливості застосування американської та японської систем управління персоналом у сфері інформаційних технологій в Україні .....	111
Іванченко К. С. Оптимізація плану виробництва продукції торговельної марки «Наш Сік» .....	115
Ільїна І. І. Оптимізація плану виробництва піц підприємством «Буфет» .....	118
Имутенге Т. Сущностная характеристика и генезис маркетинговой политики распределения предприятий .....	121
Калініна М. Р. Економічна інтерпретація двоїстої задачі лінійного програмування .....	124
Капран В. В. Теоретичне дослідження сутності поняття бізнес-плану .....	127
S. Katsy. Challenges in the practice of marketing communications .....	130
Кириленко М. С. Теоретичні аспекти визначення сутності поняття «маркетингові інновації» .....	133
I. Kobzar. Different types of strategies .....	136
Коваленко Д. О. Міжнародна логістика як фактор ефективного управління за ринкових умов .....	139





Кожемякіна А. Д. Напрями вдосконалення взаємовідносин підприємства зі споживачами.....	142
A. Korobka. Essence of term assortment .....	146
Y. Korobka. The nature and essence of the term competitive position of an enterprise .....	148
Корольчук М. С. Економетричне визначення економічних факторів впливу на чисельність наявного населення Харківської області .....	150
Косюга А. В. Вплив інновацій на конкурентні переваги підприємства .....	153
Косяк Д. Б. Оптимізація плану виробництва меблів компанії «Константа» .....	155
Кошарна В. В. Аналіз факторів впливу на рівень інвестування в освіту в Україні.....	158
Кравцов О. О. Споживчий інсайт як основа позиціювання бренда .....	161
Краснов К. Г. Основні аспекти розвитку транспортно-складської системи підприємства в Україні.....	166
Крицька М. І. Мотивування персоналу підприємства за сучасних умов господарювання .....	168
V. Kukharev. Main problems in process of planning at enterprise and its solutions.....	172
Лаптов М. С. Шляхи підвищення ефективності складської системи підприємства.....	175
Липська А. С. Аналіз тенденцій розвитку інноваційної діяльності промислових підприємств України.....	178
Литвинова А. В. Формування конкурентних переваг підприємства.....	181
Максимовська В. С. Роль слогана у сучасних бренд-комунікаціях.....	184
Малик В. В. Інноваційна діяльність підприємства як фактор підвищення ефективності виробництва.....	188
Мантула Л. О. Оптимізація плану виробництва в'язаних виробів компанії «ІВІ» .....	190
Мізь Р. А. Удосконалення маркетингової діяльності підприємства.....	193
Мізь Р. А. Відмінності у підходах до оцінювання якості продуктів та послуг у рамках надання відповідних премій у США та Європі.....	196
Мізь Р. А. Розвиток інновацій як один з основних факторів економічного зростання та залучення іноземних інвестицій.....	199
Морар С. О. Особливості просування послуг банківської установи за сучасних умов .....	203
Найфонова А. О. Визначення сутності поняття «маркетингова стратегія» .....	207
Нгуен Х. Н. Економіко-правові аспекти відкриття бізнесу за кордоном .....	209
A. Nikitenko. Theoretical aspects of enterprise strategy, its role and essence .....	213
N. Owusu. Analysis of the term «marketing strategy» .....	215



Остапенко В. А. Вплив обсягу міжнародної торгівлі на питомий ВВП України .....	218
Панченко А. Р. Оптимізація діяльності інтернет-магазину «Liliya flowers» з виробництва букетів із фруктів і квітів .....	221
Пархоменко Л. В. Методичне забезпечення оцінки ефективності маркетингової діяльності підприємства.....	225
Пащенко М. В. Оптимізація плану виробництва кавових напоїв компанією «My mood» .....	228
Плеханова А. К. Мірошниченко М. О. Бренд як інструмент створення конкурентних переваг підприємства.....	231
Плюйко А. Г. Аналіз структури гри з природою за умов невизначеності.....	236
Походенко П. О. Багатокритеріальна оптимізація у задачах математичного програмування .....	240
Романчик А. В. Аналіз розвитку інтернет-реклами в Україні та у світі.....	243
Рубель А. Є. Системи управління якістю: сучасний підхід.....	247
Резанов В. С. Шляхи вдосконалення інформаційного забезпечення логістичної діяльності підприємства .....	250
Самойленко Б. В. Особливості аутсорсингу логістичних функцій промислового підприємства.....	253
Самойлова М. О. Стан та перспективи розвитку ринку електронної комерції в Україні та у світі.....	257
Сафонова М. В. Застосування інструментарію теорії ігор при прийнятті стратегічних рішень .....	259
Свердліна К. К. Дослідження факторів впливу на фармацевтичну галузь України.....	262
Семенова А. О. Переваги впровадження стратегії КСВ на підприємстві.....	265
M. Sidorenko. Content and functions of organizational culture .....	268
Сібутіна О. І. Оптимізація плану виробництва косметичної продукції компанії «Too faced» .....	271
Сліденко К. Л. Оптимізація плану виробництва шоколадок ТМ «АВК» .....	273
Смик В. В. Економетричний аналіз факторів впливу на обсяг валового внутрішнього продукту України .....	276
Стасюк Д. Р. Збутова діяльність як функціональна складова логістичної діяльності підприємства .....	280
Стеценко Д. В. Оптимізація плану виробництва основних видів продукції ТМ «Roshen» .....	282
Столбова Є. В. Теоретичні аспекти визначення поняття конкурентної переваги підприємства.....	285
Го Сяоцин. Бизнес-план как инструмент стратегического планирования и управления деятельностью предприятия .....	287



Танковська К. І. Управління стратегічним розвитком сучасного підприємства .....	291
Таран К. О. Психологічні аспекти впливу реклами на підсвідомість споживачів .....	293
Тімченко І. О. Оптимізація плану виробництва кондитерських виробів фірмою «Paradise» .....	296
Тітова Д. В. Аналіз діяльності фінансових компаній в Україні .....	299
Трофіменко Ю. С. Інноваційні методи навчання як засіб розвитку персоналу .....	302
D. Fedorushchenko. Business process outsourcing .....	305
Харченко А. Ю. Теоретичні аспекти визначення сутності поняття «стратегія розвитку підприємства» .....	308
Чаплина Б. В. Формування іміджу підприємства .....	310
Чатикян Ф. Е. Оптимізація плану продажів спортивного екіпірування у магазині «Sportstyle» .....	314
Черпак А. С. Кадрова політика підприємства та її ефективність.....	317
Шварьова В. А. Визначення оптимального плану виробництва кисломолочної продукції на приватному акціонерному товаристві «Куп'янський МКК» .....	320
Шевченко В. В. Оптимізація плану виробництва морозива компанією «Рудь» .....	323
Шеноголець А. В. Оптимізація виробництва соків на підприємстві «Сік у всіх».....	326
Яременко М. О. Оптимізація виробництва хлібобулочних виробів на хлібозаводі «Ново-Баварський» (м. Харків) .....	329

## DEVELOPING A STRATEGY FOR A MEDICAL INSTITUTION

UDC 338.43

A. Adeyemi

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** *The features and stages of the strategy development procedure for a medical institution are investigated. It has been proven that the development of a strategy for a medical institution should be based on a value chain.*

**Keywords:** *medical institution, strategy, strategy development, value chain.*

**Анотація.** *Досліджено особливості та етапи процедури розробки стратегії для медичного закладу. Доведено, що розробка стратегії для медичного закладу має ґрунтуватися на ланцюжку створення цінності.*

**Ключові слова:** *медичний заклад, стратегія, розробка стратегії, ланцюжок створення цінності.*

**Аннотация.** *Исследованы особенности и этапы процедуры разработки стратегии для медицинского учреждения. Доказано, что разработка стратегии для медицинского учреждения должна основываться на цепочке создания ценности.*

**Ключевые слова:** *медицинское учреждение, стратегия, разработка стратегии, цепочка создания ценности.*

In healthcare, the days of business as usual are over. Around the world, every health care system is struggling with rising costs and uneven quality despite the hard work of well-intentioned, well-trained clinicians. Health care leaders and policy makers have tried countless incremental fixes – attacking fraud, reducing errors, enforcing practice guidelines, making patients better «consumers», implementing electronic medical records – but none have had much impact. It's time for a fundamentally new strategy [6].

Problems of strategy development for a medical institution are considered in works of such scholars as Buchbinder S., Lee T., Porter M., Teisberg E. and many others. But there is still no single approach to the process and principles of strategy development for a medical institution.

*The purpose of writing an article is to develop an algorithm of a medical institution strategy development.*

We suggest that the process of a medical institution strategy development consists of steps as it is shown on Fig. 1 [5].

Let us consider in more detail the steps of the traditional strategic planning process.

1. Preparation is required first. Because strategic planning requires a lot of time and energy, so it is cut into several parts. Leaders of the top 2 or more must actively participate, and in due time there are always a lot of requirements. Inevitably, some of them will be involved – they need to be evaluated in advance, it is necessary to decide who needs to participate and how.

2. Analysis of the environment, which includes, first, an analysis of the internal environment of the organization, and secondly, analysis of the external environment. Then a SWOT analysis should be done, which involves analysis of strengths and weaknesses, opportunities and threats to the environment. At the same time, relevant economic, demographic, political, technological, geographic, legal and trend data are collected, and subsequently analytical data are presented to the group [1].

3. The development of the vision and mission is the key to determining the enterprise's policy – vision and mission are often switched, but the best approach is to consider this vision as what we want to be in the future and how what we need to do to achieve a vision.

4. When analyzing gaps, gaps between vision and mission statements (what we hope to achieve) and environmental analysis (current realities) are identified [2].

5. Strategic planning involves the development of strategies to address gaps. This includes specific goals with measurement, time and budget; strategies to achieve each goal; and who will be responsible for each goal and strategy. Sometimes strategies and goals are further subdivided into goals (specific achievements planned for the next 12 months) and tactics (specific plans for achieving the goals) [4].



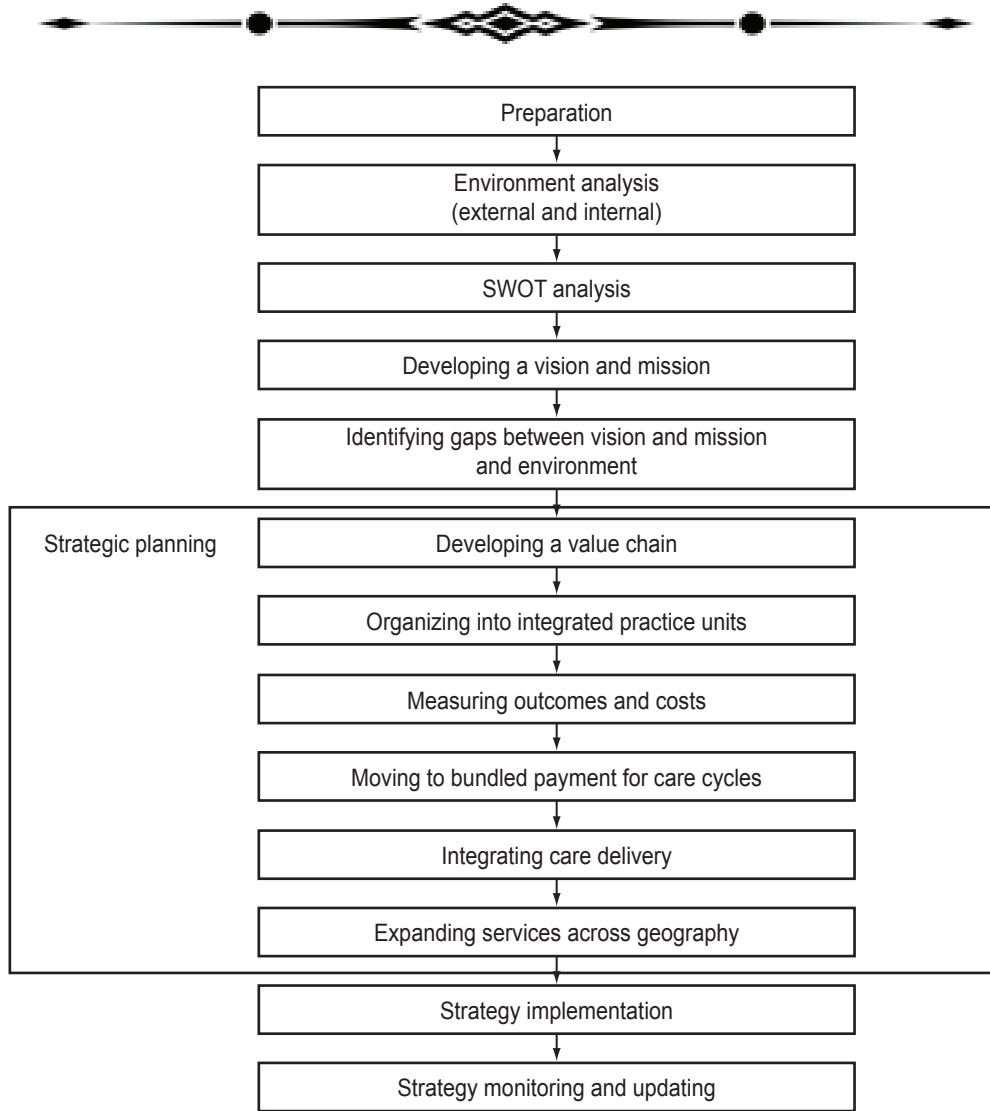


Fig. 1. **Process of strategy development for a medical institution**

6. The next step is implementation. The strategic plan is implemented as far as possible, as far as possible. Objective forms of measurement track progress and help people stay on course. Progress is periodically reviewed.

7. Update – usually strategic plans are created with the help of major efforts every five years and updated through a review process every 12 months or so.

The next step – strategic planning – is specific for medical institutions. At its core is maximizing value for patients: that is, achieving the best outcomes at the lowest cost. We must move away from a supply-driven health care system organized around what physicians do and toward a patient-centered system organized around what patients need. We must shift the focus from the volume and profitability of services provided – physician visits, hospitalizations, procedures, and tests – to the patient outcomes achieved. We must replace today’s fragmented system, in which every local provider offers a full range of services, with a system in which services for particular medical conditions are concentrated in health-delivery organizations and in the right locations to deliver high-value care.

Making this transformation is not a single step but an overarching strategy, we call it the value agenda. It will require restructuring how health care delivery is organized, measured, and reimbursed. In 2006 Porter M. and Teisberg E. introduced the value agenda in [5]. Since then, through our research and the work of thousands of health care leaders and academic researchers around the world, the tools to implement the agenda have been developed, and their deployment by providers and other organizations is rapidly spreading [3].

The transformation to value-based health care is well under way. Some organizations are still at the stage of pilots and initiatives in individual practice areas. There is no longer any doubt about how to increase the value of care. The question is, which organizations will lead the way and how quickly can others follow. The challenge of becoming a value-based organization should not be underestimated, given the entrenched interests and practices of many decades. This transformation must come from within. Only physicians and provider organizations can put in place the set of interdependent steps needed to improve value, because ultimately value is determined by how medicine is practiced. Yet every other



stakeholder in the health care system has a role to play. Patients, health plans, employers, and suppliers can hasten the transformation – and all will benefit greatly from doing so [4].

So the healthcare institutions must develop a strategy in order to become competitive and efficient in a modern environment. But the process of a strategy development for healthcare institutions has specific steps based on constructing and developing the value chain. Further, researches in this field should be focused on defining exact tools for strategy implementation.

*Supervisor – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor Kotlik A. V.*

---

**Literature:** **1.** Andrews K. R. The Concept of Corporate Strategy. Homewood, IL : Dow Johns Irwin, 1971. 246 p. **2.** Bryson J. M. Applying private sector strategic planning in the public sector. *American Planning Association Journal*. 1989. № 53. P. 9–22. **3.** Buchbinder S. Introduction to Health Care Management. Woods Hole : Jones & Bartlett Learning, 2016. 676 p. **4.** Cappellery J. S., Spielberg S. P. Advances in clinical outcome assessment. *The Innovative and Regular Science*. 2015. № 49. P. 780–782. **5.** Porter M., Teisberg E. Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results. Harvard : Harvard Business Review Press, 2006. 528 p. **6.** Porter M., Lee T. The Strategy That Will Fix Health Care. URL: <https://hbr.org/2013/10/the-strategy-that-will-fix-health-care>.



## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ

УДК 658:65.014.1

**Абросімов Є. О.**

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

*Анотація.* Проаналізовано сучасний стан стратегічного управління в Україні, визначено перспективи його розвитку.

*Ключові слова:* підприємство, організація, суб'єкт господарювання, стратегія, менеджмент, стратегічний менеджмент, стратегічне мислення, стратегічна стійкість.

*Аннотация.* Проанализировано современное состояние стратегического управления в Украине, определены перспективы его развития.

*Ключевые слова:* предприятие, организация, субъект хозяйствования, стратегия, менеджмент, стратегический менеджмент, стратегическое мышление, стратегическая устойчивость.

*Annotation.* The current state of strategic management in Ukraine is analyzed, the prospects for its development are determined.

*Keywords:* enterprise, organization, business entity, strategy, management, strategic management, strategic thinking, strategic stability.

Перехід національної економіки на ринкові засади функціонування спричинив, з одного боку, ускладнення та зростання нестабільності середовища діяльності кожного підприємства незалежно від форми власності та організаційно-економічної структури, а з іншого – необхідність перебудови системи управління. На сьогодні у світовій практиці таким підходом до забезпечення ефективності й конкурентоспроможності господарювання під-



приємств у довгостроковому періоді у нестабільному агресивному ринковому середовищі є стратегічний менеджмент.

Інтеграцією вітчизняної економіки до світового економічного простору, а також сучасними глобалізаційними процесами зумовлено необхідність для суб'єктів господарювання діяти за загальними правилами, нормами й принципами підприємницької діяльності, перейматися не лише оперативними, а й далекосяжними (стратегічними) проблемами, виробляти, коригувати стратегічні орієнтири, організувати відповідно свою діяльність. Така практика багатьом підприємствам далася непросто, оскільки не вистачало досвіду роботи за ринкових умов і досвіду стратегічного управління. В управлінській культурі домінувала сконцентрованість на розв'язанні поточних проблем.

Метою написання статті є аналіз сучасного стану стратегічного управління в Україні, а також визначення перспектив розвитку у цьому напрямку.

Дослідженням сучасного стану та перспектив розвитку стратегічного управління в Україні та за кордоном займалися вітчизняні науковці Березін О. В., Гуменюк Ю. П., Саєнко В. Ю., Кривешко О. В., Шульгіна Л. М. та ін.

За даними досліджень, низька якість вітчизняного стратегічного управління є спричиненою:

- переконаністю керівників щодо недоцільності та неможливості його ефективного застосування у нестабільному середовищі;
- недостатнім рівнем підготовки та кваліфікації менеджерів;
- слабкою теоретичною обґрунтованістю розроблених стратегій;
- нерозвиненістю стратегічного мислення управлінських кадрів;
- недостатньою обізнаністю управлінських кадрів у теорії та практиці стратегічного менеджменту [4].

Розглянемо детальніше, що має враховувати стратегічне управління в країнах із перехідною економікою.

1. Циклічність світового економічного розвитку й особливості трансформацій національної економіки. Як відомо, функціонування економіки підпорядковане багатьом закономірностям, однією з яких є періодичність піднесенень і спадів у виробництві (циклічність економічного розвитку); такі коливання притаманні економікам усіх країн світу.

2. Перевірені практикою методи, моделі, інструменти та методики, що є передумовою ефективного ситуаційно-ресурсного підходу в управлінні запасами, оптимізації розподілу ресурсів та ін. У нестабільному зовнішньому середовищі, що є характерним для перехідних економік, стратегія може бути сформульована лише у сценарній формі (що відбудеться за певного розвитку подій), що дає змогу побачити певну перспективу, ймовірні ризики при прийнятті рішень.

3. Особливості макростабілізаційних заходів, від чого залежить використання методів, моделей та інструментів стратегічного управління. Країни, які обирають курс на ринкову економіку, використовують структурно-виробничий (виробничо-економічний) підхід, що передбачає активну роль держави у фінансовому регулюванні, прямий її вплив на умови та процеси відтворення, управління ключовими секторами економіки, активну структурну й інвестиційну політику [3].

У трансформаційній економіці обрії стратегічного управління обмежуються двома-трьома роками і значною мірою залежать від сфери основної діяльності підприємства, що зумовлено проблемами прогнозування розвитку економічних процесів. Однак, це аж ніяк не свідчить про неможливість стратегічного планування, розрахованого на тривалий період часу, а лише підкреслює необхідність розроблення ефективних методів прийняття далекосяжних управлінських рішень.

Технологія стратегічного управління не може бути використана для обґрунтування лише одного рішення. Вона передбачає розгляд кількох альтернатив поведінки підприємства, на яке впливають різноманітні зовнішні та внутрішні фактори. Зосередженість на такому підході є передумовою стабілізації ситуації у національній економіці.

Слабкі підприємства, які належать до галузей, що перебувають у стані стагнації або занепаду, здебільшого обирають стратегію «збору врожаю», яка забезпечує одержання максимального обсягу готівкових коштів за короткий час, у крайньому разі – продаж або припинення діяльності. Підприємства, які конкурують у галузях, що перебувають на стадії повільного зростання або занепаду, спрямовують свої зусилля на формулювання цілей відповідно до можливостей, які відкриває для них ринок. Для них часто актуальними є показники, що характеризують рух готівки та рентабельність інвестицій, зацікавлені вони і у збільшенні обсягів продажів, частки ринку та ін. Сильні компанії нерідко орієнтуються на поглинання слабких конкурентів, що породжує загрозу монополізму. Це потребує ефективного антимонопольного законодавства і державного регулювання [2].

Підприємства, які досягли певних успіхів у галузях, що перебувають у стані стагнації, дотримуються певних стратегій.



1. Фокусування шляхом виявлення, створення й освоєння ринкових сегментів, які збільшуються. Так, підприємство, що займалося торгівлею будівельними матеріалами для покупців різного достатку, із часом обирає стратегію фокусування на привабливих для заможних споживачів високоякісних матеріалах, завдяки чому вигідно виокремлюється серед конкурентів.

2. Диференціація на підставі поліпшення якості продукції й упровадження інновацій. Так, будівельна фірма зосереджується на гнучкому задоволенні індивідуальних потреб споживачів, ураховуючи побажання яких встановлює у приміщеннях автономні системи опалення, електропідігріву та ін. За своїми сутнісними характеристиками диференціація буває технологічною або психологічною.

3. Ефективна організація виробничого процесу задля зниження рівня витрат шляхом передавання своїх витратних функцій іншим підприємствам (аутсорсинг), удосконалення внутрішніх процесів, максимального використання виробничих потужностей, відмови від дрібних і дорогих каналів збуту, неприбуткових видів діяльності. Такі стратегії можуть бути використані підприємствами незалежно від їх фінансового стану, сфери діяльності, стадії життєвого циклу тощо [4].

Зовнішнє середовище підприємства у перехідній економіці змінюється дуже швидко, а іноді – кардинально. Наприклад, певний нормативний акт органу державної влади може спричинити необхідність перегляду його стратегічних і тактичних планів. На підготовку такого акта потрібно кілька місяців, тому його появу можна і необхідно передбачити шляхом стратегічного моніторингу й аналізу суспільно-економічної ситуації в країні. Такий підхід є важливою умовою своєчасного ухвалення та коригування стратегічних рішень. У цьому полягає сутність принципу безперервної адаптації, який необхідно враховувати на всіх технологічних етапах стратегічного управління підприємством.

Розвиток ринкової економіки в Україні вимагає від керівників і менеджерів уміння використовувати сучасні управлінські підходи і технології, спрямовані на підвищення конкурентоспроможності підприємства. При цьому важливо враховувати, що жодне підприємство не може досягти переваги над конкурентами за всіма показниками. Тому необхідним є вибір пріоритетів, вироблення стратегій, які б максимально відповідали ринковій ситуації та якнайкраще використовували сильні сторони підприємства. Одним із варіантів розв'язання цієї проблеми може стати формування та реалізація ефективної бізнес-моделі підприємства – бажаних параметрів стану підприємства, яких воно сподівається досягти у певній перспективі (як правило, через три роки). Бізнес-модель повинна бути адекватною зовнішнім і внутрішнім умовам підприємства, привабливою для інвесторів, забезпечувати на цій підставі і підвищення його ринкової вартості. На цій підставі стратегічне управління можна вважати процесом розроблення, реалізації й управління бізнес-моделлю підприємства.

Жодне міркування щодо необхідності використання конкретних підходів, методів, інструментів стратегічного управління сучасним підприємством не може вважатися абсолютним, оскільки у постіндустріальну епоху надто динамічно змінюються параметри зовнішнього середовища, у якому воно функціонує. На підприємство впливають не лише місцеві, національні, а й транснаціональні та глобальні економічні, соціальні, політичні й інші процеси. Однак, попри це можна виокремити підходи, від ефективності використання яких залежить конкурентоспроможність суб'єкта сучасної економіки.

1. Управління витратами, сутність якого полягає у досягненні конкурентних переваг за виробничими, маркетинговими й іншими витратами, тобто у досягненні нижчого за середньогалузевий рівня витрат. Основою цього можуть бути кращий виробничий потенціал та ефективніше організований виробничий процес. Такий підхід використовується багатьма сучасними вітчизняними підприємствами.

2. Диференціація, що є спрямованою на досягнення переваг за рівнем отриманого прибутку. Основною передумовою цього є здатність підприємства виявити та реалізувати у своїй продукції власну неповторність, особливо у найважливіших для покупців і споживачів питаннях. Тобто підприємства зосереджуються на одній-двох актуальних властивостях своїх виробів, постійно поліпшують їх, завдяки чому досягають переваг у конкуренції: підприємство розвиває свої навички, вигідно віддаляється від конкурентів, а покупець задовольняється поліпшенням певних характеристик потрібних йому виробів. Змішана стратегія, складовими якої є збільшення прибутку від реалізації продукту та зменшення виробничих витрат, довела свою ефективність на вітчизняному та закордонних ринках [2; 3].

Українським підприємцям і менеджерам слід зважати на такий фактор, як конкуренція у часі. Скорочення потреби у часі для певної діяльності передбачає підвищення продуктивності, відповідно, і зниження витрат. Опанування часу охоплює аспекти швидкості, моменту часу та величини фондів.

За постійного зростання швидкості ринкових змін уміння володіти часом є особливо актуальним. Швидкість, із якою підприємства пристосовуються до змін, модифікують свою діяльність, є значущим стратегічним конкурентним фактором, завдяки якому можна досягти переваг за багатьма стратегічно важливими показниками. Розширенню сфери та збільшенню кількості конкурентних переваг сприяє використання інтегрованого менеджменту, який реалізується на багатьох рівнях, між елементами якого існують і різноманітні вертикальні зв'язки.





Чимало малих і середніх підприємств функціонують у фрагментарних галузях – галузях, у яких відсутні явні лідери із переважними ринковими частками, визнанням у споживачів. Підприємства у фрагментарних галузях, ринкових сегментах можуть використовувати різноманітні стратегії, орієнтуючись на відносно слабку конкуренцію, низькі бар'єри входу та виходу з ринку.

Більшість їх стратегічних цілей зводиться до зміцнення позицій у ринковій ніші, досягнення зростання ключових показників. Однак, із часом фрагментовані ринкові сегменти консоліднуються, у них виникають потужні суб'єкти й ознаки монополізму. Тому кожне підприємство має усвідомлювати об'єктивні процеси ринкової економіки, за якої стабільність забезпечується стратегічним баченням майбутнього.

Науковий керівник – канд. юрид. наук, доцент Шиголь Ф. А.

---

**Література:** 1. Березін О. В., Безпарточний М. Г. Стратегія підприємства : навч. посіб. Київ : Ліра-К, 2010. 224 с. 2. Гуменюк Ю. П., Риндзак О. Т. Стимулювання підприємницької діяльності в Україні. *Соціально-економічні дослідження у перехідний період*. 2003. № 4. С. 392–399. 3. Петрович Й. М., Кривешко О. В., Ступак І. О. Стратегічне управління конкурентоспроможністю промислового підприємства : монографія / за ред. Й. М. Петровича. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. 228 с. 4. Шульгіна Л. М., Юхименко В. В. Інноваційний розвиток підприємств: формування стратегій : монографія. Київ : Univest PrePress, 2015. 212 с.



## INNOVATIVE METHODS OF MAINTAINING THE INVESTMENT POTENTIAL OF THE ENTERPRISE

UDC 330.101.8

**Y. Bilan**

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** *The essence of the investment potential of the enterprise, as well as the level of attractiveness of domestic enterprises for investors, are examined. The importance of compliance with the modern technological and financial development of the enterprise is substantiated. The influence of state regulation on the level of investment activity of the enterprise is specified.*

**Keywords:** *enterprise, organization, production, business entity, financial condition, potential, innovation, innovative potential, investment attractiveness.*

**Анотація.** *Розглянуто сутність інвестиційного потенціалу підприємства, а також рівень привабливості вітчизняних підприємств для інвесторів. Обґрунтовано важливість дотримання сучасного технологічного та фінансового розвитку підприємства. Конкретизовано вплив державного регулювання на рівень інвестиційної активності підприємства.*

**Ключові слова:** *підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, фінансовий стан, потенціал, інновації, інноваційний потенціал, інвестиційна привабливість.*

**Аннотация.** *Рассмотрены сущность инвестиционного потенциала предприятия, а также уровень привлекательности отечественных предприятий для инвесторов. Обоснована важность соблюдения современного технологического и финансового развития предприятия. Конкретизировано влияние государственного регулирования на уровень инвестиционной активности предприятия.*



**Ключевые слова:** *предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, финансовое состояние, потенциал, инновации, инновационный потенциал, инвестиционная привлекательность.*

Many authors-researchers of the investment potential concept mark out the unfinished character of the cognition process of investment potential. This is caused by couple of reasons: comparatively short term of development of the national methodology and unstable condition of the concept itself in Ukrainian economy. However, now, it is already possible to claim with confidence that investment potential as a concept has taken place on system level of cognition of the investment activity.

The elements of the system of the investment activity, that are logically close to the investment potential are investment climate, investment attractiveness, investment risks.

If to consider such a subject as a single enterprise, its economic potential consists of investment and production potentials of leading the economic activity. Investment potential of the subject is a totality of the opportunities from using the investment resources and their sources in implementation of direct and portfolio investments in order to achieve the results in frames of the given indicators. This is thought to be the most appropriate definition. According to the investment resources, the investment potential is considered to consist of: financial means, material values, production and building potential of double direction, human capital (staff involved in investment activity), innovation potential of the subject of economy.

Finances have both active and passive roles by nature in investment potential as its resource (balance asset) and as a source of investments (liability). Financial resources can be own (retained earnings and depreciation fund) and attracted (loans, corporatization etc). Such indicators can be divided into two groups: restriction indicators (liquidity, independence, sustainability) and target indicators (profitability, business activity). By the way, it conditions of crisis, its is useful to exchange target indicators with the restriction ones [4].

In order for the effective production activity of the manufacturing enterprises in modern crisis conditions, the problem of attraction, mobilization, effective use of all possible sources of investment remains topical. The attraction of the investments strengthens the investment potential of the enterprises. Revitalization of the investment activity is one of the main conditions of the stable, qualitative, economic development of the manufacturing enterprises.

The sources of investments can be considered as internal and external, own and attracted (including the internal and external loans). In case of expensive credits, the main sources of investments are own means of the enterprise. As the internal sources the following ones can be considers: own financial assets, part of the profits, depreciation savings, amounts paid by insurance agencies, employees' funds, as well as other types of assets, land, other objects of ownership, etc. The main aim of the investment activity on the enterprises is the provision and qualitative improvement of the production process. Special attention should be paid to the depreciation savings, as depreciation is intended to compensate for the physical and moral wear and tear of the fixed capital [2].

From the point of view of economy depreciation deductions are one of the main sources of financing for production and renewal of fixed capital. Due to the transition to the market economy, their significance increases as the enterprises now provide the process of renewal of fixed capital mainly in account of own investments and can not count on help of the state, on budget financing in a large scale like it was previously.

As it is known, intensive development of production, increase of quality and competitiveness of the produced manufactured goods is impossible without the constant renewal of the main funds and technologies. Meanwhile, many years, it remained, perhaps, the most vulnerable point of our economy [1; 2].

In any economic situation, in order for the effective activity of the enterprises it is necessary to strengthen and effectively implement their investment potential. Only steady renewal of the material and technical base of the enterprises, product and technological innovations on the market will provide high competitiveness achievement of the necessary profit. In order to strengthen and renew the material and technical base of the enterprises, the mobilization of investments and effective usage of the existing investment potential are necessary [4].

In modern unstable conditions of transforming economy, the activity of the enterprises for attraction of investments is extremely difficult as the current economic transformations in the country have not only destroyed the main production proportions but have also significantly harmed the financial condition of many enterprises.

The deterioration of the economic condition of the national enterprises has sharply decreased the possibility of the large-scale increasing of investment in account of the internal and external sources. In order to improve the situation with the mobilization of investments, enterprises need, first of all, to increase their financial condition, overcome the non-payments and reach the achievement of the growing profit volume [4].

For creation of the favorable conditions of the profitability increase and strengthening the investment potential of the enterprises, it is necessary, first of all, to overcome the crisis of non-payments of the enterprises. This task can be solved only as a result of the skillful implementation of the full complex of measures on macro- and microeconomic levels.



It should be noticed that the measures and actions for overcoming the non-payments of the enterprises contribute to the increase of their profit and income. These prioritized measures and actions include the increase of the business activity, activation and increase of the quality of the marketing activity, increase of the quality of management at the enterprises, increase of the quality and effective usage of human capital, rational specialization of the production, wide implementation of the economic resource saving technologies, restructuration of the unprofitable, economic insolvent enterprises etc.

An extremely important component of the business activity is the investment and innovative activity, significance of which is especially high for the formation and strengthening of the investment potential of the enterprises. Moreover, it is important to improve the investment and innovative activity at all phases of the production cycle taking into account the influence of special features of these phases.

In the beginning of the XXI century many Ukrainian enterprises are stages of crisis and depression, and some of them – at the stage of revival. At the crisis stage, the enterprises should decommission and sell the obsolete equipment and use the received profit more widely on financing the investments, and also your depreciation funds. At the depression stage, the investment activity of the enterprises has to be performed by implementing the depreciation funds for renewal of technical equipment and introduction of new economic technologies. At the stage of revival, the enterprises should retain the direct savings from profit, perform the accelerated depreciation, implement additional emission of securities, and also return the previously taken loans in time [2–6].

Currently, many branches of Ukrainian economy are at the depression stage (stagnation) and revival stage (expansion). Due to this, there appears a possibility to increase the profit of the enterprises and, in correspondence to this, to increase the investments in the production [2].

However, currently, the majority of the enterprises have profits not enough for investment, so it is necessary to attract the investments from other sources more widely. In the unstable economic conditions, the leading source of the internal savings is the depreciation. The significance of the depreciation is has now greatly increased due to high obsolescence of the equipment at most of the enterprises.

As an internal source of formation of the investment potential of the enterprises the depreciation deductions have, in comparison with the range of others, some advantages: are easy to calculate and plan; relate to the self-cost of products (i.e. have lower cost as a resource; are and effective tool for realization of the investment potential (analogy with the emission of securities), especially in conditions of stable economic situation and the corresponding accelerated depreciation, because, as it is known, the resources of the enterprise are the main source and tool of the effective realization of their investment potential [6].

The actual and urgent task, contributing for the creation of the conditions of the increase of the investment potential of the enterprises, is the soonest decrease and overcoming the non-payments by implementing the complex of measures and actions at macro-, meso- and microeconomic levels of economy.

Especially important significance for the decrease and overcoming the non-payments of the enterprises is taken by the decrease of tax load on the enterprise, cheaper loans, state regulation of prices and tariffs on products and services of natural monopolies, grounded assortment and price policy of the enterprises, them performing the effective management and marketing, usage of economic resource-saving technologies, implementation of monetary netting and bill circulation. State is also a guarantor in investment process.

Strengthening the investment potential of the enterprises, attraction of external investments highly depends on the investment attractiveness defined by the competitiveness of the enterprises and their products, profitability of the enterprises, their place and share at the markets, quality and effectiveness of management and marketing, profitability and payback of the implemented investment projects and other factors.

In modern conditions the role of state support and regulation of the investment sphere has highly increased, first of all, by macroeconomic stabilization and regulation of the monetary, tax, investment, antitrust, foreign economic and legal activities [2; 6].

Together with the creation of the favorable macroeconomic and mesoeconomic environment, state can contribute to the improvement of the investment potential by the giving out state investments for the enterprises on a competition basis, tax decrease, regulation of prices and tariffs for products and services of natural monopolies (primarily for electricity, gas, fuel, transportation), the provision of information, training and advanced training of personnel of enterprises [2].

The condition and development of the investment potential of the enterprises is actively influenced by the course of economic reforms and market transformations. The favorable influence on improvement of the investment potential of the enterprises should be made by the scientifically-based adjustments in the course of economic reforms in the direction of strengthening their social orientation and improving the economic conditions of management of domestic producers.

*Supervisor – Doctor of Sciences (Economics), Professor Yastremskaya E. N.*



**Literature:** 1. Баженов Г. Е., Кислицына О. А. Инновационный потенциал – основа устойчивого экономического развития предприятия. *Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М. Ф. Решетнева*. 2010. № 3. С. 176–181. 2. Геєць В. М., Семіноженко В. П. Інноваційні перспективи України. Харків : Константа, 2006. 272 с. 3. Лівощко Т. В., Моргунова К. І. Інвестиційна привабливість підприємств. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2013. № 4. С. 101–108. 4. Мамуль Л. О. Нові методичні підходи до аналізу інвестиційної привабливості регіонів. *Вісник економічної науки України*. 2005. № 1 (7). С. 83–89. 5. Папп В. Пріоритетні напрями формування регіональної інноваційно інвестиційної політики. *Економіст*. 2007. № 9. С. 40–42. 6. Пилипенко О. І. Інтерпретація поняття «інвестиційна привабливість» на різних рівнях економічної системи. *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2009. № 3. С. 30–34.



## THE CONCEPT OF NEW PRODUCT INTRODUCTION

UDC 338.33

**N. Bardakov**

The Undergraduate 1 years of study  
of the faculty of Management and Marketing of KNEU S. Kuznetsa

**Annotation.** *A morphological analysis of the essence of the concepts «innovation», «product creation» and «new product development» is carried out. The content of these economic categories is specified.*

**Keywords:** *economic category, economic potential, morphological analysis, innovation, new product development, product creation, new technologies, new products.*

**Анотація.** *Проведено морфологічний аналіз сутності понять «інновація», «створення продукту» та «розробка нового продукту». Конкретизовано зміст цих економічних категорій.*

**Ключові слова:** *економічна категорія, економічний потенціал, морфологічний аналіз, інновація, розробка нового продукту, створення продукту, нові технології, нова продукція.*

**Аннотация.** *Проведен морфологический анализ сущности понятий «инновация», «создание продукта» и «разработка нового продукта». Конкретизировано содержание этих экономических категорий.*

**Ключевые слова:** *экономическая категория, экономический потенциал, морфологический анализ, инновация, разработка нового продукта, создание продукта, новые технологии, новая продукция.*

The process of growth of a company often comes with the process of developing a new product as an element of innovation and then implementing it into the scheme of the enterprise and introducing it to the market. This subject has been analyzed by various experts, namely Kelley T., Chesbrough H., Berkun S., Kumar V. and others. The goal of this paper is to provide a brief insight about the concepts of innovation, new product development and implementation, as well as analyze the aforementioned concepts morphologically.

Firstly, before trying to grasp the idea of integrating a new product into the manufacturing plans of an enterprise and then pushing it out to the consumers, the history, role and the concept of innovation, product development and product design should be considered.

The history of product innovation can be divided into three stages, beginning with the product-oriented or technology-pushed stage. In the post-World War II era Americans were coming off wartime shortages and were in the mood to buy the





many goods that manufacturers produced. Engineers, who were more product-oriented than consumer oriented, designed new products that might or might not find places in consumers' hearts and minds. This was a product-oriented process in which the market was considered the receptacle for products that emerged from the firm's research and development efforts [8].

However, competition escalated and consumers became more skeptical and selective about the types of products they purchased. Marketers found it increasingly difficult to rely on persuasive sales techniques to move products. Retailers grew restless when these products did not move off shelves as quickly as planned. Companies had to know more about their target markets: what were the wants and needs of the people who were buying their products, how could their firm satisfy these wants and needs, etc.

The second stage was marked by the emergence of the market as the driver of innovation. Instead of being technology-driven, new product development evolved into a market-led process in which new products emerged from well-researched customer needs. The new product development process was placed in the hands of marketers who knew consumers' wants and needs. Customer demand «pulled» the product through the development process.

The rapid pace of change that engulfed businesses toward the end of the twentieth century put an even greater burden on companies to build adaptive capabilities into their organizations. Global competition means there are more competitors capable of world-class performance. This has made competition more intense, rigorous, and aggressive than ever before.

New technologies have had two important outcomes in regard to innovation. First, new technologies are responsible for this new market sophistication in which consumers have more choices and are thus more demanding. Secondly, new technology has increased manufacturers' capabilities for rapid response to shifting market needs.

Finally, product life cycles have become more compressed as the skills required for developing new products increase in complexity. For example, consider the development of a new type of computer software. The expertise needed to develop the software from conception to commercialization might take years. The product's life cycle in such a competitive and turbulent environment might last only a few months. Therefore, companies have embraced the view that new products are transient, whereas the skills and expertise needed to develop these products are a much more persistent requirement for success. Instead of the mono-approach, in which technology or markets drive innovation, new product development now requires a convergence of technology, marketing, product design, engineering, and manufacturing capabilities. The summary of the morphological analysis of the term «innovation» is presented in the Tabl. 1 [2; 4; 5; 7; 9].

Table 1

**Morphological analysis of the concept of innovation**

Definition	Genus	Source
1. The introduction of something new	Introduction, new	Merriam-Webster [7]
2. The process of translating an idea or invention into a good or service that creates value or for which customers will pay.	Process, translating, idea, invention, value	The Business Dictionary [9]
3. Production or adoption, assimilation, and exploitation of a value-added novelty in economic and social spheres; renewal and enlargement of products, services, and markets; development of new methods of production; and establishment of new management systems.	Production, adoption, assimilation, exploration, novelty, renewal, enlargement, development, methods, systems	Crossan M., Apaydin M. [4]
4. The application of better solutions that meet new requirements, unarticulated needs, or existing market needs.	Application, solutions, requirements, needs	Wikipedia [2]
5. The specific instrument of entrepreneurship, the act that endows resources with a new capacity to create wealth Something new or different introduced	Instrument, act, endows, capacity, wealth, create, new, different	Drucker P. [5]

So, it is possible to say that innovation can be described as the process of creation of novelty or its integration in another process of entity.

The NPD process consists of the activities carried out by firms when developing and launching new products. A new product that is introduced on the market evolves over a sequence of stages, beginning with an initial product concept or idea that is evaluated, developed, tested and launched on the market. This sequence of activities can also be viewed as a series of information gathering and evaluation stages. Various sources suggest different approaches to the definition of new product development, which give us various points of view on the subject, as presented below (Tabl. 2) [1; 2; 6; 9].

It is possible to say that new product development is truly a process during which a concept of a new product or service is created and which is further being developed and integrated into an existing framework of a company and then managed accordingly.



Product design is cross-functional, knowledge-intensive work that has become increasingly important in today's fast-paced, globally competitive environment. It is a key strategic activity in many firms because new products contribute significantly to sales revenue [3]. When firms are able to develop distinctive products, they have opportunities to command premium pricing. Product design is a critical factor in organizational success because it sets the characteristics, features, and performance of the service or good that consumers demand. The objective of product design is to create a good or service with excellent functional utility and sales appeal at an acceptable cost and within a reasonable time. The product should be produced using high-quality, low-cost materials and methods. It should be produced on equipment that is or will be available when production begins [3].

Table 2

**Morphological analysis of the concept «new product development» (NPD)**

Definition	Genus	Source
1. Process of developing a new product or service for the market	Process, developing, product, service, market	The Business Dictionary [9]
2. The process of delivering a software product or technology from inception to market release	Process, delivering, product, technology, market	Technopedia
3. The transformation of a market opportunity into a product available for sale	Market, opportunity, product, sale	Wikipedia [2]
4. A marketing procedure in which new ideas are developed into viable new products or extensions to existing products or product ranges	Procedure, ideas, products, extensions, product ranges	Dictionary of Business and Management [6]
5. The process of creating or improving a product or service and managing it during all stages from design through marketing	Process, creating, improving, product, service, managing, stages, design, marketing	Academic Dictionaries and Encyclopedias [1]

Product design can also be an important mechanism for coordinating the activities of key supply chain participants. As organizations outsource the production of sub-assemblies and components, they also may be asking suppliers to participate in product design. As they outsource design capabilities it is essential that they manage and coordinate the flow of information among the supply chain participants. This can be especially important as firms outsource components to two or more suppliers. Now, there may be important design interfaces among two, three, or more suppliers [5].

Product design is an essential activity for firms competing in a global environment [2]. Product design drives organizational success because it directly and significantly impacts nearly all the critical determinants for success. Customers demand greater product variety and are quick to shift to new, innovative, full-featured products. In addition, customers make purchase decisions based on a growing list of factors that are affected by product design. Previously, customers made purchase decisions based primarily on product price and/or quality. While these factors are still important, customers are adding other dimensions such as customizability, order-to-delivery time, product safety, and ease and cost of maintenance [5].

In conclusion, it can be said that the process of new product development is a sophisticated procedure that is dependent on multiple factors contributing to its effectiveness, speed and other vital parameters. With increase in demand for new products and services, the requirements for the process of product development rise as well and thus should be prioritized as one of the main ways of raising enterprise's competitiveness on the market.

*Supervisor – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor Mironova A. N.*

---

**Literature:** **1.** Academic Dictionaries and Encyclopedias. URL: [www.enacademic.com](http://www.enacademic.com). **2.** Belliveau P. The PDMA toolbook for new product development. New York : John Wiley & Sons, 2002. 480 p. **3.** Crawford C. The hidden costs of accelerated product development. *Journal of Product Innovation Management*. 1992. № 9. P. 188–199. **4.** Crossan M., Apaydin M. A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation. *Journal of Management Studies*. 2009. № 8. P. 1154–1191. **5.** Drucker P. Innovation and Entrepreneurship. New York : Harper Business, 2006. 288 p. **6.** Dictionary of Business and Management. URL: <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780199234899.001.0001/acref-9780199234899>. **7.** Merriam-Webster's Learner's Dictionary. URL: <http://learnersdictionary.com>. **8.** Smith P., Reinertsen D. Developing Products in Half the Time. New York : John Wiley & Sons, 1998. 320 p. **9.** The Business Dictionary. URL: <http://www.businessdictionary.com>.



## НЕЙМІНГ У СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ТА ПРОСУВАННЯ БРЕНДА

УДК 659.44

Безсмертна К. Р.

Студент 4 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто сутність поняття та складові неймінгу як особливого напрямку діяльності, що є пов'язаним із вибором назви для фірм, товарів і послуг. Проаналізовано сучасний стан та перспективи розвитку неймінгу як найважливішого фактора гарантування ефективності бізнесу.

**Ключові слова:** підприємство, організація, бізнес, суб'єкт господарювання, підприємництво, конкуренція, бренд, просування, неймінг, споживач.

**Аннотация.** Рассмотрены сущность понятия и составляющие нейминга как особого направления деятельности, связанного с выбором названия для фирм, товаров и услуг. Проанализированы современное состояние и перспективы развития нейминга как важнейшего фактора обеспечения эффективности бизнеса.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, бизнес, субъект хозяйствования, предпринимательство, конкуренция, бренд, продвижение, нейминг, потребитель.

**Annotation.** The essence of the concept and the components of naming are considered as a special area of activity related to the choice of a name for firms, goods and services. The current state and prospects of the development of naming as the most important factor in ensuring business efficiency are analyzed.

**Keywords:** enterprise, organization, business, business entity, entrepreneurship, competition, brand, promotion, naming, consumer.

За умов ринкових відносин і конкуренції, за часів товарного розмаїття виробники пропонують споживачам однотипні товари та послуги, через що у боротьбі за споживача доводиться постійно вдосконалювати використовувані методи. Перед виробниками стоїть питання щодо того, як найкраще задовольнити потреби споживачів і при цьому виділитися серед інших виробників в його очах. У зв'язку з цим особлива увага приділяється такому інструменту маркетингу, як неймінг – створення красивої та оригінальної назви товарів, товарних марок, можливо, й назви фірми-виробника.

Питання найменувань торговельних фірм не перше десятиліття привертає увагу лінгвістів, дослідження у цьому напрямі проводили провідні закордонні та вітчизняні мовознавці, серед них Белей О., Беспалова А., Вінарева О., Гусейнова Н., Ісакова А., Крюкова І., Куликова Г., Яковлева О. та ін. Сучасні дослідження, присвячені комерційним назвам, представлені працями з маркетингу, бренд-менеджменту, копірайтингу, лінгвістики Аакера Д., Новичихіної М., Слухай Н., Паршука Н., Гудкової Н. та ін. Серед маркетологів та економістів, які займалися вивченням цієї тематики, слід згадати Чармессона Г., Перція В., Френкеля А., Галі Б. та ін.

Метою написання статті є дослідження основних способів та етапів творення назви компанії чи фірми.

На сьогодні не існує певного уявлення про зміст поняття «бренд», оскільки існування чималої кількості брендів спричиняє розмаїття визначень. Американська маркетингова асоціація визначає бренд як слово, вираз, знак, символ або дизайнерське рішення, або їх комбінації з метою позначення товарів і послуг конкретного продавця або групи продавців для виокремлення їх від конкурентів.

Котлер Ф. розуміє бренд як будь-яке ім'я, назву, торговельний знак, що мають певний сенс і створюють асоціації [1].

За Крейнером С. та Дірлавом Д., бренд має не лише фізичне тіло, а й цілком певні психологічні властивості. Інакше кажучи, бренд сьогодні є це не просто носієм інформації для розуму, він волає і до душі. Бренд є свого роду обіцянкою, яку зрештою доводиться виконувати. Продукт є підтвердженням тієї обіцянки, яку містить бренд [2].

Аналіз визначень дає підстави констатувати, що бренд є важливим нематеріальним активом, що суттєво впливає на діяльність промислових підприємств, дозволяє розвивати глибокі змістовні відносини з клієнтами, у результаті чого зростають обсяги продажів, знижується чутливість клієнтів до цін і витрати на маркетинг.

Характерними складовими бренда є його ім'я (brand name) і образ (brand image), останнім часом ще виділяють і бренд-міф. Так, наприклад, можна назвати сформовані бренди, які вже отримали своє визнання в усьому світі



та на сьогодні є мегабрендами, це марки автомобілів «Mercedes» і «BMW», напої «Coca-Cola» і «Pepsi», ресторани швидкого обслуговування McDonald's та ін.

Найменування підприємства відіграє важливу роль у діяльності кожної фірми, адже назва, що викликає позитивні асоціації у споживачів, користуватиметься більшою популярністю. Також ім'я компанії впливає на імідж і репутацію підприємства, які є нематеріальними активами, і на можливості просування.

На думку Осипової Л., неймінг – це здатність давати предметам торгівлі, фірмам і організаціям звучні відповідні й унікальні імена, що сприяють їх просуванню на ринку, які стають основою сильного бренда. Це не просто слово, це перш за все результат спеціальних знань і високої ерудиції.

Головним завданням неймінгу є розробка такої назви, яка сприятиме підвищенню рівня впізнаваності та запам'ятовування продукту, зростанню кількості лояльних споживачів і зміцненню позиції бренду на ринку. Ім'я компанії чи бренда має сподобатися широкій аудиторії і вистояти за умов високої конкуренції ринку. До того ж воно повинно формувати образ бренда у свідомості споживача і розповідати легенду бренда. Від неймінгу безпосередньо залежить подальша доля продукту [7].

Зазвичай наймінг розпочинається з аналізу ринку, на якому компанія здійснюватиме свою діяльність, а також із визначення цільової аудиторії фірми [4]. Після досконального дослідження залишаються кілька варіантів, яким було віддано перевагу, серед яких вибирають найкращу та найоригінальнішу назву. Останнім етапом неймінгу є перевірка реакції людей на найменування підприємства. Для цього проводяться різні опитування або перевірка на фокус-групах [5]. Однак, з кожного правила є свої винятки, існують історії народження чудових назв для компанії, коли керівники вигадували слово випадково, наведено найяскравіші приклади.

1. ІКЕА розшифровується як «Ingvar Kamprad Elmtaryd Agunnaryd», тобто це абревіатура, складена з імені засновника і назви двох сіл, у яких він жив.

2. Ворнок Д. при створенні своєї компанії Adobe не скористався послугами фахівців, а назвав фірму на честь річки Adobe Creek, яка протікала за його будинком.

3. Цікавою є історія створення назви компанії Kodak. Засновник фірми Істмен Д. при виборі назви шукав слова, у яких початковою є його улюблена літера К, яка в усіх алфавітах пишеться однаково. У результаті він дійшов висновку, що клацання фотоапарата при зніманні видає звук, схожий зі словом Kodak, звідси і пішла назва [6].

Чимало засновників компаній називають свої фірми на свою честь, тобто своїм прізвищем, серед них:

– імена двох світових брендів – Adidas і Puma, створені братами Адольфом і Рудольфом Дасслерами, сімейний бізнес спортивного взуття «Дасслер» був розділений братами після сварки, у результаті чого Аді Дасслер почав виготовляти взуття марки Adidas, а Рудольф Дасслер – взуття Ruda, згодом перейменовану в Puma;

– Casio – засновник Касіо Тадао;

– Corel – засновник компанії Майкл Коупленд, розшифровується Cowpland Research Laboratory (Дослідницька лабораторія Коупленда);

– HP (Hewlett-Packard) – засновники Білл Хьюлетт і Дейв Паккард кидали монетку, щоб з'ясувати, чиє ім'я буде першим у назві (виграв Білл);

– Honda – ім'я засновника Soichiro Honda;

– Siemens – засновник компанії Вернер фон Сіменс, і таких прикладів безліч [6].

Не можна забувати про абревіатури та скорочення, які також доволі часто зустрічаються у назвах брендів: МТС (Мобільні ТелеСистеми), KFC (Kentucky Fried Chicken), FedEx (Federal Express), Bud (Budweiser), Disney (The Walt Disney Company), BP (British Petroleum), і, вже згадувана компанія HP (Hewlett-Packard).

Існують імена брендів, які спочатку називали товар, а потім ставали назвою кількох товарів, втративши індивідуальність:

– целофан, нейлон, капрон, тефлон (DuPont);

– вазелін (Unilever);

– аспірин (Bayer);

– термос (Alladin);

– пейджер (Motorola);

– ксерокс (Xerox);

– мартіні (Martini & Rossi).

Продумане ім'я полегшує споживачу визначення та відчуття бренда. Значущість імені особливо проявляється на етапі запуску нової марки. У цей момент ім'я може донести ширший спектр асоціацій із новою маркою, ніж рекламне повідомлення. Надалі ім'я залишатиметься головним зберігачем асоціацій.

Розробка імені бренда – це кропіткий творчий процес, розглянемо детальніше його складові.

1. Аналіз наявних імен та їх концепцій дозволяє, по-перше, уникнути дублювання, по-друге, урахувати помилки та прорахунки конкурентів, по-третє, може наптовхнути неймера на оригінальну ідею.

2. Визначення ролі назви у формуванні цінності бренда. Гарна назва посилює засноване на досвіді сприятливе враження покупців від якості товару або послуги, які охоплює назва, і таким чином сприяє придбанню покупцями тих самих товарів і послуг [6].

3. Установка фільтрів і критеріїв, яким має відповідати ім'я.

4. Створення семантичних і лексичних полів. Так, при створенні назв вин дуже часто використовується семантичне поле «благородство й аристократичність», що зумовлено стійким споживчим стереотипом «вино є благородним напоєм для благородних людей» і породжує назви: Chevalier, Caballero, Ritter, Duc, Baron, Comte та ін.

5. Генерування концепцій і варіантів найменувань здійснюється після того, як визначено потенційних споживачів нового товару. На цьому етапі велике значення мають не соціально-демографічні, а психологічні характеристики цільової аудиторії, структура психологічного простору, до якого повинен бути залучений новий бренд.

6. Аналіз і фільтрація назв. Для створення назви товару часто використовують комп'ютер, за допомогою якого проводиться лінгвістичний аналіз (linguistic screening) – порівнювання створеної назви зі словниками слів і морфем. Важливо мати на увазі, де працюватиме бренд. Якщо планується його вихід на міжнародний ринок, необхідно також провести лінгвістичний аналіз на предмет негативних асоціацій у мовах тих країн, де цей бренд може з'явитися.

7. Тестування.

8. Перевірка на патентну чистоту.

Етапи розробки імені бренду подано на рис. 1 [5; 7].

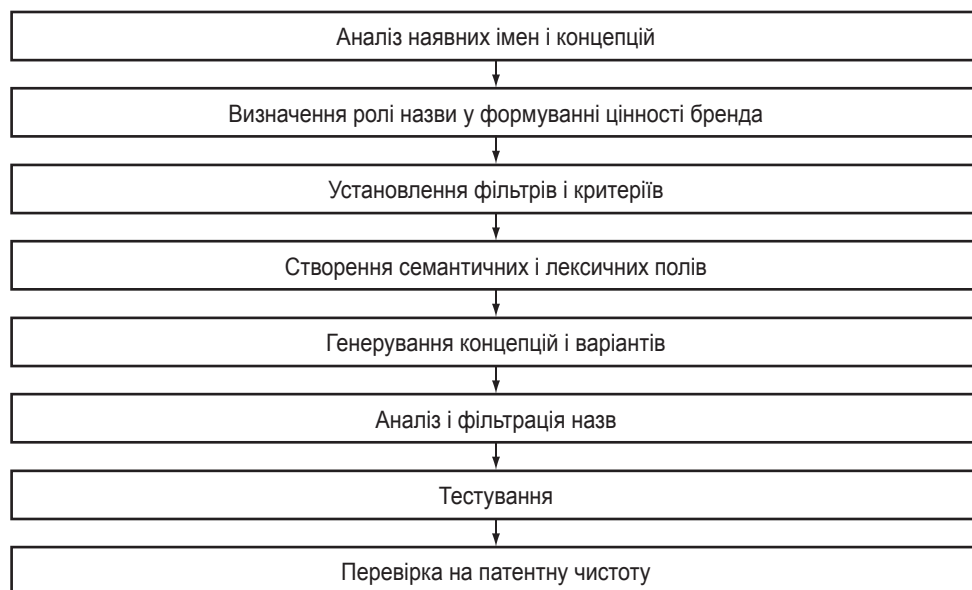


Рис. 1. Етапи розробки імені бренда

Існують певні вимоги до імені бренда.

1. При створенні імені бренда необхідно враховувати територіальне визначення ринку: якщо передбачено вихід на міжнародні ринки, необхідним є детальний аналіз імені бренда на відповідність тій чи іншій цільовій аудиторії: її культурі, традиціям, сприйняття дійсності, особливостей політичної та соціальної системи. Відомі випадки, коли підприємству доводилося адаптувати назви своїх товарів на міжнародних ринках, наведено найяскравіші. Для Китаю назву «Кока-Кола» спочатку переклали як «Кекон-Ке-Ла». Уже надрукувавши тисячі етикеток, з'ясували, що цей вислів китайською означає «кобила, нашпигована воском». Фірма «Кока-Кола» вивчила понад 40000 китайських ієрогліфів і з'ясувала, що найближчим фонетичним еквівалентом є «Кр-Коу-Ко-Ле», що означає «щастя повний рот».

Коли компанія «Дженерал Моторс» стала продавати свої нові моделі «Шеві Нова» у Південній Америці, ніхто не зважив, що «нова» по-іспанськи означає «не поїду». Дізнавшись про причину комерційного конфузу, фірма перейменувала модель на «Карібе».



Одна авіакомпанія взяла назву «Ему» на честь австралійської птиці. Австралійці ніколи не літали літаками цієї компанії: страуси ему добре бігають, але не літають.

Автомобілі «Lada» розпочали експортувати саме під цією назвою, але раніше підприємство у Тольятті випускало «Жигулі», це найменування асоціювалося в іноземців зі словом «Жигало».

Основному конкуренту Coca-Cola – Pepsi-Cola вдалося використати національні особливості вимови назви в промокампанії в Аргентині: напій виведено на ринок під назвою «Pe-si», саме так його вимовляють 25 % населення країни.

2. Ім'я не повинно створювати помилкових очікувань, тобто чітко ідентифікувати бренд. Наприклад, назва томатної пасти «Асептік» викликає асоціацію з ліками. Назва «Фармекс» створює образ фармацевтичної компанії, а насправді це меблева фірма.

3. Ім'я бренду має бути легким і зручним у використанні, милозвучним, легко вимовлятися, не містити важких для вимови звукосполучень на зразок ЗакодСпецРеставрація.

4. Ім'я має чітко ідентифікувати бренд і не допускати схожості з конкурентами. Так, щоб уникнути змішування з брендом Nestle назву мережі заправок Neste було змінено на Neste Oil. Однак, на ринку існують чимало назв-близнюків:

- «Нова перлина» (зубна паста) і «Чорна перлина» (крем);
- «Bio-Max» (кефір) і «ViMax» (пральний порошок);
- «Kitekat» (корм для кішок) і «KitKat» (вафельний батончик);
- «Дари природи» (сік) і «Природний дар» (екологічно чисті продукти),
- «Фруктовий острів» (сік) і «Фруктовий сад» (сік).

5. У імені бренду не повинно бути небажаних збігів, у тому числі негативних фонетичних і семантичних асоціацій. Так, наприклад, можна зрозуміти імена «Дохлаос» (засіб від тарганів) або «Крисогон» (гучномовне ім'я). Але як зрозуміти «Компонос» (піч для м'яса), «Тамп» (м'ясокомбінат), «Яга» (шейпінг-центр).

6. Ім'я бренду має бути охороноспроможним, не містити прямої назви товару (споживач не запам'ятає магазин під назвою «Спорттовари» або «Кулінарія»). Навряд чи можливо відстояти назву «Картопля» для пюре швидко приготування, однак, продукт з дещо зміненою назвою – «Картопелька» – реально існує). Назва повинна бути ніким не зареєстрованою в Україні, оскільки можуть виникнути юридичні проблеми, і не лише в країні виробництва. Так, Coca-Cola змушена була вступити у судові розгляди у Швеції, коли цитрусовий напій із таким ім'ям був випущений на ринок. Після визначення найсильніших імен-претендентів необхідно провести юридичний аналіз, тобто з'ясувати, які з них реально можуть бути зареєстровані, щоб уникнути дорогих помилок на пізніх етапах [7; 8].

Таким чином, неймінг є трудомістким процесом, у результаті якого відбувається злиття ідеї бренду та способу його вираження для споживачів, але при цьому найменування компанії має відповідати багатьом критеріям, серед яких унікальність, креативність, доречність, правильність, відповідність ідеї бренду, а також практичність. Неймінг, безумовно, заслуговує найпильнішої уваги, особливо щодо пошуку вдалих маркетингових ходів і реалізації стратегій, спрямованих на підвищення результативності будь-якого бізнесу. Однак, стан теоретичних і прикладних досліджень у галузі оцінки неймінгу залишає бажати кращого, отже, вимагає розробки спеціальних методів, критеріїв та індикаторів, що дадуть змогу розібратися у доцільності назв конкретних фірм, товарів і послуг.

Науковий керівник – канд. екон. наук, професор Холодний Г. А.

---

**Література:** 1. Котлер Ф. Основы маркетинга : краткий курс / пер. с англ. М. : Вильямс, 2004. 656 с. 2. Крейнер С., Дирлав Д. Бренды, которые изменили бизнес / пер. с англ. М. : Вильямс, 2005. 296 с. 3. Фрэнкел А. Нейминг: как игра в слова становится бизнесом. М. : Добрая книга, 2006. 320 с. 4. Бельских И. Е. Корпоративная социальная ответственность как инновационная технология привлечения клиентов в банки. *Финансы и кредит*. 2011. № 14 (446). С. 2–7. 5. Бельских И. Е. Институциональные основы рекламы и публичных релейшнз фирмы в современной экономике. *Экономический анализ: теория и практика*. 2013. № 36. С. 15–24. 6. Чармэссон Г. Торговая марка. Как создать имя, которое принесет миллионы / пер. с англ. СПб. : Питер, 2000. 224 с. 7. Кожанова В. Ю. Лингвистические основы наименований брендов (на примере английского и русского языков) : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.19. Краснодар, 2007. 184 с. 8. Морозов А. П., Дмитриенко С. В. Способы продвижения нового бренда. *Экономика и право*. 2013. № 10. С. 86–89. 9. Бернадская Ю., Марочкина С., Смотров Л. Основы рекламы : учебник / под ред. Л. Дмитриевой. М. : Наука, 2005. 282 с.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА ЦУКЕРОК КОМПАНІЄЮ «БІСКВІТ-ШОКОЛАД»

УДК 658.511:664.6

Борисов С. О.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проведено аналіз виробничої діяльності підприємства «Бісквіт-Шоколад». Розроблено економіко-математичну модель оптимального плану добового виробництва цукерок компанією «Бісквіт-Шоколад». Із застосуванням табличного редактора Microsoft Excel 2010 обчислено та перевірено на стійкість план оптимального випуску продукції для максимізації прибутку за наявних ресурсів. Рекомендовано управлінські заходи щодо збільшення обсягів добового виробництва продукції.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, фінанси, прибуток, оптимізація виробництва, оптимальний обсяг виробництва, симплексний метод, максимізація прибутку.

**Аннотация.** Проведен анализ производственной деятельности предприятия «Бисквит-Шоколад». Разработана экономико-математическая модель оптимального плана суточного производства конфет компанией «Бисквит-Шоколад». С применением табличного редактора Microsoft Excel 2010 вычислен и проверен на устойчивость план оптимального выпуска продукции для максимизации прибыли при имеющихся ресурсах. Рекомендованы управленческие мероприятия для увеличения объемов суточного производства продукции.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, финансы, прибыль, оптимизация производства, оптимальный объем производства, симплексный метод, максимизация прибыли.

**Annotation.** The analysis of the production activities of the company «Biscuit-Chocolate». An economic-mathematical model of the optimal plan for the daily production of sweets by the company «Biscuit-Chocolate» is developed. Using the spreadsheet editor Microsoft Excel 2010, the optimal output plan was calculated and tested for stability to maximize profits with available resources. Recommended management measures to increase the volume of daily production.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, finance, profit, production optimization, optimal production volume, simplex method, profit maximization.

Оптимальний план виробництва є необхідною умовою успішності будь-якого підприємства. Оптимізація плану передбачає вибір найкращого за певним критерієм варіанта серед безлічі допустимих або приведення системи у найкращий за певним критерієм стан, що відбувається, як правило, шляхом знаходження екстремуму певної функції.

Метою написання статті є аналіз діяльності підприємства «Бісквіт-Шоколад», а також визначення оптимального плану для його виробництва.

Корпорація «Бісквіт-Шоколад» є одним із лідерів серед українських виробників кондитерської продукції. Зважена стратегія, обладнання європейського рівня та високотехнологічне виробництво дозволяють компанії досягати значних результатів. Стратегія розвитку підприємств корпорації є спрямованою на інновації, впровадження нових технологій, оригінальних рецептур, підвищення якості та безпеки кондитерських виробів, що дозволило збільшити присутність продукції на висококонкурентних міжнародних і вітчизняних ринках. Обґрунтований підхід до організації виробництва дозволяє компанії реалізувати свою продукцію у країнах Західної Європи та Близького Сходу.

З огляду на обсяги виробництва кондитерської продукції компанія «Бісквіт-Шоколад» прагне постійного зростання показників якості, завдяки чому має безліч відзнак європейського та державного зразків. Досягнення цілей компанії забезпечується шляхом планування розвитку, модернізації виробництва на основі використання маловідходних і безвідходних технологій, які забезпечують енергоощадження та ресурсощадження; постійного вдосконалення, регулювання та перегляду цілей і завдань системи якості та безпечності продукції.

Задля максимізації прибутку необхідно скласти та розв'язати оптимізаційну задачу (табл. 1) [4].

Із використанням даних з офіційного сайту корпорації «Бісквіт-шоколад» визначимо план оптимізації виробництва цукерок компанії «Бісквіт-Шоколад» за добу, а саме щодо виробництва солодошів «Сонячний віночок», «Грильж», «Пташине молоко», «Стріла» [1].

Таблиця 1

Дані для розрахунку витрат на одну упаковку продукту оптимізаційну задачу

Найменування	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	Запаси, г
Цукор білий кристалічний	100	70	120	80	500000
Вода питна	30	50	15	10	300000
Глазур кондитерська	45	25	80	40	450000
Молоко коров'яче знежирене			120		27000
Кислота лимонна	45			5	20000
Желатин	100				50000
Чорний шоколад	150	60	120	90	50000
Вершкове масло	25		10		30000
Подрібнені горіхи		35			45000
Пальмова олія			40	10	30000
Какао терте	5	10			85000
Коньяк				15	10000
Ціна за одиницю	115	55	65	62	

Система обмежень матиме вигляд:

$$\begin{cases} 100x_1 + 70x_2 + 120x_3 + 80x_4 \leq 50000, \\ 30x_1 + 50x_2 + 15x_3 + 10x_4 \leq 30000, \\ 45x_1 + 25x_2 + 80x_3 + 40x_4 \leq 45000, \\ 120x_3 \leq 27000, \\ 45x_1 + 5x_4 \leq 20000, \\ 100x_1 \leq 50000, \\ 150x_1 + 60x_2 + 120x_3 + 90x_4 \leq 50000, \\ 25x_1 + 10x_3 \leq 30000, \\ 35x_2 \leq 45000, \\ 40x_3 + 10x_4 \leq 30000, \\ 5x_1 + 10x_2 \leq 85000, \\ 15x_4 \leq 10000, \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,4} \end{cases}$$

Цільова функція максимізації прибутку матиме вигляд:

$$Z(x_{opt}) = 115x_1 + 55x_2 + 65x_3 + 62x_4 \rightarrow \max.$$

Розрахунки математичної моделі здійснено у середовищі Microsoft Excel 2010 за допомогою надбудови «Пошук розв'язків». З огляду на систему обмежень та вихідні дані отримуємо оптимальний план випуску продукції за наявних ресурсів.

Оптимальним є такий обсяг продукції:

$$x_{opt} = (x_1 = 122, x_2 = 526, x_3 = 0, x_4 = 1).$$

За такого оптимального обсягу випуску продукції цільова функція оптимізації прибутку дорівнюватиме:

$$Z(x_{opt}) = 43022 \text{ (тис. грн).}$$

Щоб визначити корисність кожного ресурсу та найкращий варіант варіювання їхніх запасів для отримання максимального прибутку, складемо та розв'яжемо двоїсту задачу [3].

Складемо за вихідними даними систему обмежень двоїстої задачі:

$$\begin{cases} 100y_1 + 30y_2 + 45y_3 + 45y_5 + 100y_6 + 150y_7 + 25y_8 + 5y_{11} \geq 115, \\ 70y_1 + 50y_2 + 25y_3 + 60y_8 + 35y_9 + 10y_{11} \geq 55, \\ 120y_1 + 15y_2 + 80y_3 + 120y_4 + 120y_7 + 10y_8 + 40y_{10} \geq 65, \\ 80y_1 + 10y_2 + 40y_3 + 5y_4 + 90y_7 + 10y_{10} + 15y_{12} \geq 62, \\ y_i \geq 0, i = \overline{1,12}. \end{cases}$$

Цільова функція двоїстої задачі матиме вигляд:

$$\begin{aligned} G(y_{\text{опт}}) = & 50000y_1 + 30000y_2 + 45000y_3 + 27000y_4 + 20000y_5 + \\ & + 50000y_6 + 50000y_7 + 30000y_8 + 45000y_9 + 30000y_{10} + 85000y_{11} + \\ & + 10000y_{12} \rightarrow \min. \end{aligned}$$

Оптимальний розв'язок двоїстої задачі матиме вигляд:

$$\begin{aligned} y_{\text{опт}} = & (y_1 = 0,251, y_2 = 0,214, y_3 = 0,256, y_4 = 0, y_5 = 0, y_6 = 0, \\ & y_7 = 0,25, y_8 = 0, y_9 = 0, y_{10} = 0, y_{11} = 0, y_{12} = 0). \end{aligned}$$

Цей оптимальний план потребує аналізу стійкості двоїстих оцінок щодо зміни величин ресурсів. Це дозволить оцінити ступінь впливу зміни обсягів ресурсів на максимальне значення цільової функції вихідної задачі, дасть змогу знайти найдоцільніший напрямок можливих змін [4].

За допомогою звіту стійкості у надбудові Microsoft Excel 2010 отримали результати, на підставі яких можна дійти певних висновків. Обсяги деяких ресурсів доцільно скоротити на величину допустимого зменшення, при цьому оптимальний план не зміниться [3].

Так, запаси цукру можна скоротити на 44166 г, води – на 25833 г, глазури – на 42916 г, подрібнених горіхів – на 15833 г і какао – на 76667 г. Зауважимо, що обсяги саме цих ресурсів збільшувати недоцільно, оскільки це спричинить збільшення витрат, а не підвищення прибутків. Можна збільшити або зменшити запаси саме тієї сировини, яка у процесі виробництва витрачається повністю. Ті ж запаси, які за планом двоїстої задачі дорівнюють нулю, можуть однаково як зростати, так і зменшуватися, не змінюючи критичне значення цільової функції.

Щоб оптимальний план залишився незмінним, можна збільшити або зменшити обсяги одного з ресурсів, витрачених повністю. Усі запаси сировини, які за планом двоїстої оцінки дорівнюють нулю, можуть необмежено зростати або зменшуватися, екстремальне значення функції не зміниться.

Отже, за результатами отриманого дослідження можна зробити висновок, що оптимальним планом випуску цукерок за добу компанією «Бісквіт-Шоколад» є: «Сонячний віночок» – 122 уп., «Грильяж» – 526 уп., «Стріла» – 1 уп. Аналіз засвідчив, що виготовлення цукерок «Пташине молоко» не є вигідним. До того ж дефіцитними виявилися чорний шоколад, глазур кондитерська та желатин. Задля збільшення прибутку доцільно збільшити запаси цих ресурсів. Якщо дотримуватися розробленого оптимального плану, компанія «Бісквіт-Шоколад» отримуватиме прибуток розміром 43022 тис. грн.

Таким чином, будь-яке підприємство має на меті оптимізацію плану виробництва задля максимізації прибутку та мінімізації витрат. Отримана математична модель може бути використана компанією «Бісквіт-Шоколад» для підвищення ефективності та результативності виробництва.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Корпорація «Бісквіт-Шоколад» // Офіційний сайт корпорації «Бісквіт-Шоколад». URL: <https://biscuit.com.ua/about>. 2. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА БУРГЕРІВ КОМПАНІЄЮ «МАКДОНАЛЬДЗ»

УДК 658.511:664.6

Бочков Д. Р.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проведено аналіз виробничої діяльності підприємства «МакДональдз». Розглянуто процедуру побудови математичної моделі, а також визначення оптимального плану випуску продукції для максимізації прибутку за наявних запасів ресурсів із застосуванням табличного редактора Microsoft Excel 2016. Наведено результати розв'язання задачі на підставі реальних даних підприємства. Оптимальний план випуску продукції перевірено на стійкість.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, фінанси, прибуток, максимізація прибутку, оптимізація виробництва, оптимальний обсяг виробництва, математичне моделювання, симплексний метод.

**Аннотация.** Проведен анализ производственной деятельности предприятия «МакДональдс». Рассмотрена процедура построения математической модели, а также определения оптимального плана выпуска продукции для максимизации прибыли при имеющихся запасах ресурсов с применением табличного редактора Microsoft Excel 2016. Приведены результаты решения задачи на основании реальных данных предприятия. Оптимальный план выпуска продукции проверен на устойчивость.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, финансы, прибыль, максимизация прибыли, оптимизация производства, оптимальный объем производства, математическое моделирование, симплексный метод.

**Annotation.** The analysis of the production activities of the company «McDonald's». The article describes the procedure for constructing a mathematical model, as well as determining the optimal production plan for maximizing profits with available reserves of resources using the Microsoft Excel 2016 spreadsheet editor. The results of solving the problem based on real enterprise data are presented. The optimal production plan is tested for stability.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, finance, profit, profit maximization, production optimization, optimal production volume, mathematical modeling, simplex method.

Однією з головних передумов успішності будь-якого виробництва є правильно підібраний план виробництва. Процес вибору найкращого варіанта серед усіх можливих за певним критерієм є оптимізацією плану. Це поняття також розглядають як процес приведення системи у найкращий за певним критерієм стан, що відбувається, як правило, шляхом знаходження екстремуму певної функції.

Метою написання статті є аналіз діяльності підприємства «МакДональдз», а також визначення його оптимального плану виробництва.

Компанія МакДональдз є світовим лідером у галузі швидкого обслуговування і налічує понад 35 000 закладів у більш ніж 120 країнах світу, які щодня обслуговують близько 70 мільйонів відвідувачів. Україна стала 102-ю країною, де почала розвиватися мережа МакДональдз: 24 травня 1997 р. поруч із станцією метро «Лук'янівська» у Києві відкрився перший заклад МакДональдз у країні. Компанія «МакДональдзЮкрейн Лтд» є одним із найбільших іноземних інвесторів в Україні: у розвиток мережі МакДональдз та інфраструктури нашої держави компанією вже вкладено близько 225 мільйонів доларів [1].

Традиційне для компанії прагнення до сталої підтримки високих міжнародних стандартів давно є її візитною карткою. Розробка, впровадження, сертифікація та дотримання високих показників харчової якості та безпеки стали основою для подальшого розвитку та розширення власної мережі ресторанів швидкого харчування. Першість у впровадженні багатьох новітніх підходів у методах управління дозволяють їй надалі плідно працювати над вдосконаленням діяльності компанії, що допомагає підтримувати показники конкурентоспроможності на найвищому рівні.

Розуміння масштабів виробництва допомагає «МакДональдз» бути непохитними у своєму прагненні до постійного зростання показників якості та екологічного стану навколишнього середовища, за що компанія має кілька міжнародних відзнак.



Постановка майбутніх цілей компанії відбувається завдяки чіткому та вирахованому процесу планування, модернізації та розвитку виробництва, постійному вдосконаленню, регулюванню та перегляду цілей і завдань системи якості та безпечності продукції.

Для отримання оптимального плану виробництва, націленого на максимізацію прибутку методом регулювання обсягів випуску продукції, складемо та розв'яжемо оптимізаційну задачу.

На підставі даних з офіційного сайту «МакДональдз» визначимо добовий план оптимізації виробництва бургерів, а саме таких позицій у цій категорії: «Гамбургер», «Чізбургер», «ДаблЧізбургер», «Чізбургер з беконом», «Біг Мак», «Біг Тейсті», «Філе-о-фіш», «Чікен Бекон з медово-гірчичним соусом», «Арібургер» та «Маестро Класік» (табл. 1) [2].

Таблиця 1

**Дані для розрахунку витрат на одиницю продукту**

Інгредієнти	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$	$x_9$	$x_{10}$	Запаси, г
Булочка першого типу	45	45	45	45			45				60000
Булочка другого типу								45	45	45	30000
Булочка з насінням сезаму					60	50					15000
Гамбургер з яловичини	34	34	68	34	68	34			34	34	50000
Рибне філе у паніруванні							60				3000
Кулінарний виріб з м'яса птиці								35			4000
Бекон				15				15		15	4000
Маринований огірок	4	4	8	4	8				8		10000
Цибуля свіжа	5	5	5		5	5				5	5000
Салат латук свіжий					3	3		3	3		6000
Томат свіжий						5			5	5	7000
Салат листовий свіжий										3	1500
Цибуля смажена хрустка								10			1010
Сир чеддер		14	28	14	14		14				5000
Сир ементаль						14			14	14	5000
Гірчиця	4	4	4								1500
Кетчуп	7	7	7	7							1500
Соус «Біг Мак»					15						1000
Соус «Біг Тейсті»						14			14		1000
Соус «Тартар»							12				750
Соус «Медово-гірчичний»								13			750
Соус «Терагон»										15	750
Ціна за одиницю, грн	24	26	46	32	49	81	48	48	89	89	

Складемо математичну модель для розв'язання цієї задачі. Позначимо продукцію різних видів через змінні:  $x_1$  – обсяг виробництва «Гамбургерів»;  $x_2$  – обсяг «Чізбургерів»;  $x_3$  – обсяг виробництва «ДаблЧізбургерів»;  $x_4$  – обсяг виробництва «Чізбургерів з беконом»;  $x_5$  – обсяг виробництва «Біг Маків»;  $x_6$  – обсяг виробництва «Біг Тейсті»;  $x_7$  – обсяг виробництва «Філе-о-фіш»;  $x_8$  – обсяг виробництва «Чікен Бекон з медово-гірчичним соусом»;  $x_9$  – обсяг виробництва «Арібургерів»;  $x_{10}$  – обсяг виробництва «Маестро Класік».

Система обмежень у математичній моделі матиме вигляд:

$$45x_1 + 45x_2 + 45x_3 + 45x_7 \leq 60000,$$

$$45x_4 + 45x_5 + 45x_6 \leq 30000,$$

$$60x_5 + 50x_6 \leq 15000,$$

$$34x_1 + 34x_2 + 68x_3 + 34x_4 + 68x_5 + 34x_6 + 34x_9 + 34x_{10} \leq 50000,$$

$$60x_7 \leq 3000,$$

$$35x_8 \leq 4000,$$

$$15x_4 + 15x_8 + 15x_{10} \leq 4000,$$

$$4x_1 + 4x_2 + 8x_3 + 4x_4 + 8x_5 + 8x_9 \leq 10000,$$

$$5x_1 + 5x_2 + 5x_3 + 5x_5 + 5x_6 + 5x_{10} \leq 5000,$$

$$3x_5 + 3x_6 + 3x_8 + 3x_9 \leq 6000,$$

$$5x_6 + 5x_9 + 5x_{10} \leq 7000,$$

$$\begin{aligned}
 3x_{10} &\leq 1500, \\
 10x_8 &\leq 1010, \\
 14x_2 + 28x_3 + 14x_4 + 14x_5 + 14x_7 &\leq 5000, \\
 14x_6 + 14x_9 + 14x_{10} &\leq 5000, \\
 4x_1 + 4x_2 + 4x_3 &\leq 1500, \\
 7x_1 + 7x_2 + 7x_3 + 7x_4 &\leq 1500, \\
 15x_5 &\leq 1000, \\
 14x_6 + 14x_8 &\leq 1000, \\
 12x_7 &\leq 750, \\
 13x_8 &\leq 750, \\
 15x_{10} &\leq 750, \\
 x_j &\geq 0, j = \overline{1,10}
 \end{aligned}$$

Цільова функція максимізації прибутку матиме вигляд:

$$Z(x_{opt}) = 24x_1 + 26x_2 + 46x_3 + 32x_4 + 49x_5 + 81x_6 + 48x_7 + 48x_8 + 89x_9 + 89x_{10} \rightarrow \max.$$

Розрахунки математичної моделі здійснено у середовищі Microsoft Excel 2016 за допомогою надбудови «Пошук розв'язків». З огляду на систему обмежень та вихідні дані отримуємо оптимальний план випуску продукції за наявних ресурсів.

Оптимальним є такий обсяг продукції:

$$X_{opt} = (x_1 = 94, x_2 = 0, x_3 = 120, x_4 = 0, x_5 = 66, x_6 = 0, x_7 = 50, x_8 = 57, x_9 = 71, x_{10} = 50).$$

За такого оптимального обсягу випуску продукції цільова функція оптимізації прибутку дорівнюватиме:  $Z(x_{opt}) = 26915$  (грн).

Щоб визначити корисність кожного ресурсу та найкращий варіант варіювання їхніх запасів для отримання максимального прибутку, складемо та розв'яжемо двоїсту задачу [3].

Цільова функція двоїстої задачі матиме вигляд:

$$\begin{aligned}
 G(y_{opt}) &= 60000y_1 + 30000y_2 + 15000y_3 + 50000y_4 + 3000y_5 + \\
 &+ 4000y_6 + 4000y_7 + 10000y_8 + 5000y_9 + 6000y_{10} + 7000y_{11} + \\
 &+ 15000y_{12} + 1010y_{13} + 5000y_{14} + 5000y_{15} + 1500y_{16} + 1500y_{17} + \\
 &+ 1000y_{18} + 1000y_{19} + 750y_{20} + 750y_{21} + 750y_{22} \rightarrow \min.
 \end{aligned}$$

За вихідними даними складемо систему обмежень двоїстої задачі:

$$\begin{cases}
 45y_1 + 34y_4 + 4y_8 + 5y_9 + 4y_{16} + 7y_{17} \geq 24, \\
 45y_1 + 34y_4 + 4y_8 + 5y_9 + 14y_{14} + 4y_{16} + 7y_{17} \geq 26, \\
 45y_1 + 68y_4 + 8y_8 + 5y_9 + 28y_{14} + 4y_{16} + 7y_{17} \geq 46, \\
 45y_1 + 34y_4 + 15y_7 + 4y_8 + 14y_{14} + 7y_{17} \geq 32, \\
 60y_3 + 68y_4 + 5y_9 + 3y_{10} + 14y_{14} + 15y_{18} \geq 49, \\
 50y_3 + 34y_4 + 5y_9 + 3y_{10} + 5y_{11} + 14y_{15} + 14y_{19} \geq 81, \\
 45y_1 + 60y_5 + 14y_{14} + 12y_{20} \geq 48, \\
 45y_2 + 35y_6 + 15y_7 + 3y_{10} + 10y_{13} + 13y_{21} \geq 48, \\
 45y_2 + 34y_4 + 8y_8 + 3y_{10} + 5y_{11} + 14y_{15} + 14y_{19} \geq 89, \\
 45y_2 + 34y_4 + 15y_7 + 5y_9 + 5y_{11} + 3y_{12} + 14y_{15} + 15y_{22} \geq 89, \\
 y_i \geq 0, i = \overline{1,22}
 \end{cases}$$

Оптимальний розв'язок двоїстої задачі матиме вигляд:

$$\begin{aligned}
 y &= (y_1 = 0, y_2 = 0, y_3 = 0, y_4 = 0, y_5 = 0,617, y_6 = 0, y_7 = 0, y_8 = 0, \\
 &y_9 = 0, y_{10} = 0, y_{11} = 0, y_{12} = 0, y_{13} = 0, y_{14} = 0,786, y_{15} = 0, y_{16} = 0, \\
 &y_{17} = 3,429, y_{18} = 2,533, y_{19} = 6,357, y_{20} = 0, y_{21} = 3,692, y_{22} = 5,933).
 \end{aligned}$$

Цей оптимальний план потребує аналізу стійкості двоїстих оцінок щодо зміни величин ресурсів. Це дозволить оцінити ступінь впливу зміни обсягів ресурсів на максимальне значення цільової функції вихідної задачі, дасть змогу знайти найдоцільніший напрямок можливих змін [4].

За допомогою звіту стійкості у надбудові Microsoft Excel 2016 отримали результати, на підставі яких можна дійти певних висновків. Обсяги деяких ресурсів доцільно скоротити на величину допустимого зменшення, при цьому оптимальний план не зміниться.

Так, запаси булочок першого типу можна скоротити на 48107 г, булочок другого типу – на 21939 г, булочок з насінням сезаму – на 11000 г, гамбургерів з яловичини – на 29964 г, курки – на 1980 г, бекону – на 2384 г, маринованих опірків – на 7557 г, свіжої цибулі – на 3345 г, салату латук – на 5412 г, свіжих томатів – на 6392 г, салату листового – на 1350 г, цибулі смаженої – на 433 г, сиру ементаль – на 3300 г, гірчиці – на 642 г, соусу «Тартар» – на 150 г. Обсяги цих ресурсів збільшувати недоцільно, оскільки це спричинить збільшення витрат, а не підвищення прибутків.

Щоб оптимальний план залишився незмінним, можна збільшити або зменшити обсяги одного з ресурсів, витрачених повністю. Усі запаси сировини, які за планом двоїстої оцінки дорівнюють нулю, можуть необмежено зростати або зменшуватися, екстремальне значення функції не зміниться.

Так, доцільно збільшити запаси соусу «Біг Тейсті», оскільки ця позиція має найвищий показник тіньових цін, що вказує на збільшення максимального значення цільової функції за збільшення запасів цього ресурсу.

Отже, за результатами отриманого дослідження можна зробити висновок, що оптимальним добовим планом виготовлення бургерів компанією «МакДональдз» є: «Гамбургер» – 94 од., «ДаблЧізбургер» – 120 од., «Біг Мак» – 66 од., «Філе-о-фіш» – 50 од., «Чікен Бекон з медово-гірчичним соусом» – 57 од., «Арібургер» – 71 од., «Маєстро Класік» – 50 од. Аналіз результатів засвідчив, що виготовлення «Чізбургера», «Чізбургера з беконом» та «Біг Тейсті» не є вигідним. До того ж дефіцитними виявилися рибне філе у паніровці, сир чеддер, кетчуп, соус «Біг Мак», соус «Біг Тейсті», соус «Медово-гірчичний» та соус «Терагон». Задля збільшення прибутку доцільно збільшити запаси цих ресурсів. Якщо дотримуватися розробленого оптимального плану, компанія «МакДональдз» отримуватиме щодобовий прибуток розміром 26915 грн.

Таким чином, оптимізація плану виробництва задля максимізації прибутку та мінімізації витрат є природним прагненням будь-якого підприємства. Отримана математична модель може бути використана компанією «МакДональдз» для підвищення ефективності та результативності виробництва.

*Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.*

**Література:** 1. Компанія «МакДональдз» // Офіційний сайт компанії «МакДональдз». URL: [https://www.mcdonalds.ua/ua/Know/about\\_mcdonalds/mcdonalds\\_in\\_ukraine.html](https://www.mcdonalds.ua/ua/Know/about_mcdonalds/mcdonalds_in_ukraine.html). 2. Компанія «МакДональдз» // Офіційний сайт компанії «МакДональдз». Повне меню. URL: <https://www.mcdonalds.ua/content/ua/Eat/menu/fullmenu.html>. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с.

## ПЕРСПЕКТИВИ АВТОМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СКЛАДАМИ ПІДПРИЄМСТВ НА БАЗІ СУЧАСНИХ WMS-СИСТЕМ

УДК 658.012

*Бублей В. Ю.*

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Обґрунтовано, що модернізація складських приміщень підприємства з упровадженням WMS-системи дає йому змогу впорядкувати й оптимізувати технологічні процеси роботи з матеріальними пото-

ками, забезпечити повний контроль руху товару, оперативно отримувати інформацію про завантаженість складу. Доведено доцільність впровадження таких систем задля підвищення продуктивності праці та поліпшення якості складського сервісу.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, склад, складування, управління складом, автоматизація складу, системи управління складом.

**Аннотація.** Обосновано, что модернизация складских помещений предприятия с внедрением WMS-системы позволяет ему упорядочить и оптимизировать технологические процессы работы с материальными потоками, обеспечить полный контроль движения товара, оперативно получать информацию о загрузенности склада. Доказана целесообразность внедрения таких систем для повышения производительности труда и улучшения качества складского сервиса.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, склад, складирование, управление складом, автоматизация склада, системы управления складом.

**Annotation.** It is proved that the modernization of the enterprise's storage facilities with the introduction of the WMS-system allows the company to streamline and optimize the technological processes of working with material flows, provide complete control over the movement of goods, and quickly receive information about the load on the warehouse. The expediency of introducing such systems to increase labor productivity and improve the quality of warehouse services has been proved.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, warehouse, warehousing, warehouse management, warehouse automation, warehouse management systems.

Сучасний ринок складської нерухомості стрімко розвивається, адже вітчизняні підприємства активно експортують готову продукцію та сировину, збільшують товарообіг усередині країни. Наявність складського приміщення будь-якого підприємства – ризиковане та виважене рішення, саме тому потрібно здійснювати перебудову та модернізацію складів, щоб утримання власного складу було вигідним та ефективним.

Через це проблеми автоматизації управління складами були і залишаються актуальними для вітчизняних підприємств.

Метою написання статті є дослідження перспектив автоматизації управління складом підприємства й обґрунтування доцільності та переваг модернізації складських приміщень на базі впровадження комплексної програми управління складом Warehouse Management System (WMS).

Методологічні аспекти визначення складування як процесу та методичні підходи до організації управління складом на підприємствах досліджували у своїх працях закордонні та вітчизняні науковці, серед них Неруш Ю. М., Анікін Б. А., Гаджинський А. М., Крикавський Є. В., Леонова Ю. О. та ін.

На підставі узагальнення й систематизації різних тлумачень сутності поняття визначатимемо складування як процес обробки вантажу складськими потужностями підприємства, складовими якого є приймання, зберігання, пакування, внутрішньоскладське переміщення, розвантаження та завантаження й облік. Склад підприємства є важливим елементом у ланцюгах постачань, що дозволяє мінімізувати залежність фірми-виробника від постачальників, забезпечує виробництво запасами, а торговельне підприємство – своєчасно поставленою готовою продукцією.

Складське господарство – це матеріально-технічна база системи постачання та збуту, від неї залежить якість та ефективність забезпечення споживачів матеріальними ресурсами.

Процес організації складської діяльності здійснюється у кілька етапів (рис. 1) [1].

Одним зі шляхів оптимізації управління складуванням є його автоматизація із застосуванням сучасного обладнання та програмного забезпечення.

Функціями складу як ланки ланцюга постачань є:

- комплектування необхідного асортименту товарів у відповідності із замовленням споживачів;
- перетворення виробничого асортименту на споживацький;
- зберігання запасів;
- пакування вантажу;
- надання послуг клієнтам [2].

Процес оптимізації складування шляхом автоматизації передбачає аналіз процесів і товарообігу, проектування й вибір рішення, оптимального за доцільністю інвестицій, рівнем автоматизації складу залежно від типів оброблюваних товарів і вантажів та обсягів товарних потоків.

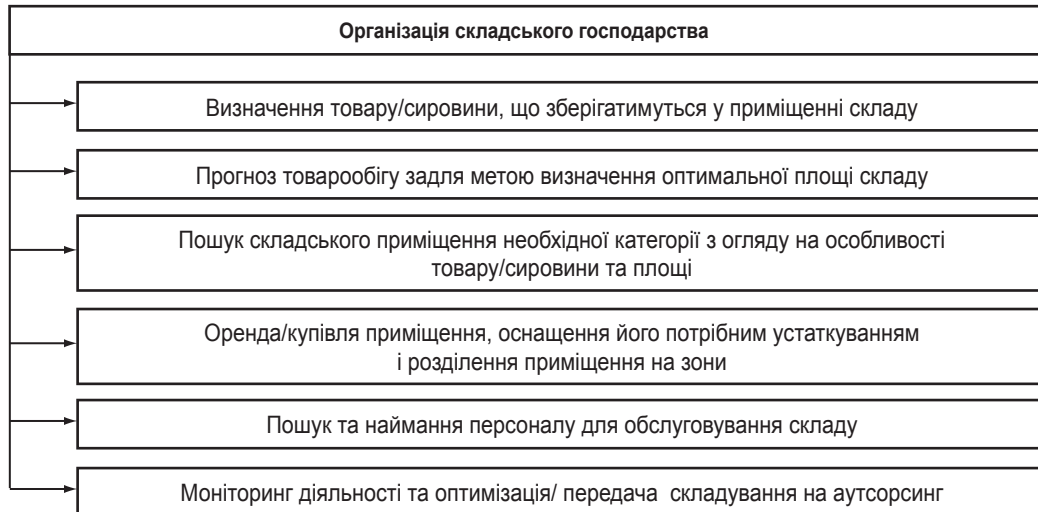


Рис. 1. Етапи організації складської діяльності

Основними елементами оптимізації складського господарства є:

- оптимізація зонування;
- реорганізація документообігу;
- перегляд алгоритмів обробки матеріального потоку;
- організації або оптимізації стелажного зберігання;
- оснащення сучаснішою технікою й упровадження системи автоматизації управління складом WMS [3];
- реконструкція будівлі складу, підвищення категорії складу.

WMS (Warehouse Management System) – автоматизована система управління складом, робота якої базується на технології автоматичної ідентифікації товару з використанням принципу адресного зберігання та віддаленого способу управління персоналом [3].

Останнім часом зростає кількість компаній, що автоматизують свої складські потужності на базі систем управління складом. Практика показує: упровадження системи управління складом (WMS) дозволяє значно підвищити швидкість роботи складу, зменшити кількість помилок, мінімізувати вплив людського фактора.

Перевагами використання систем типу WMS на підприємстві є:

- єдина база даних;
- об'єднання всіх користувачів у межах однієї системи (менеджер щодо закупівель, комірник, вантажник та ін.);
- миттєве відображення всіх операцій в обліку;
- скорочення часу на обробку інформації;
- підвищення оперативності;
- зменшення кількості помилок;
- скорочення витрат на оплату праці [3].

Розглянемо принцип роботи WMS з використанням технології штрих-кодування [3]. Система адресно розподіляє за штрих-кодом виробника товар за місцями залежно від умов зберігання з огляду на сумісність товарів. Автоматична система контролює умови зберігання продукції та регулює температуру, вологість, освітлення, за потреби дає завдання працівникам складу щодо усунення недоліків, формує завдання для кожного працівника складу індивідуально у вигляді поетапних команд і повідомляє про це на термінал.

Вибираючи маршрут переміщення товару, система вибирає найоптимальніший шлях. Сканування штрих-коду – це підтвердження виконання операції, що скорочує до мінімуму помилки працівників складу при переміщенні вантажу. Будь-яка ділянка складу контролюється диспетчером через відеоспостереження. Система надає інформацію у вигляді звіту про надходження товарів на склад або відвантаження та їх відправлення.

Упровадження системи класу WMS дає можливість підприємствам контролювати наявність сертифікатів на продукцію. Для відвантаження продукції, яка не пройшла післявиробничий контроль якості, система WMS дозволяє відстежувати відбір проб, необхідних для цього контролю та відправлення проб до лабораторії сертифікації [5].





Кардинальною різницею між WMS та складськими обліковими системами є те, що WMS, окрім чисто облікової функції, виконує ще й активну управлінську роль, аналізуючи всі задачі, що стоять у черзі на виконання, та подаючи сигнал персоналу складу про необхідність виконати найпріоритетнішу задачу.

Ще однією важливішою функцією WMS є білінг (англ. bill – рахунок), автоматизований розрахунок вартості зберігання, що спирається на облік завантаженості одиниці складу. Ця функція є особливо актуальною для підприємств, які надають послуги тимчасового утримування товарів на їх складах [2].

Обирають WMS за кількома критеріями:

- рівень функціональності;
- особливості процесу інтегрування;
- можливість і вартість доопрацювання та повторної оптимізації;
- окупність;
- доступність необхідного обладнання;
- наявність кваліфікованих кадрів [4].

Таким чином, впровадження WMS-систем забезпечує підприємствам повний контроль робочого графіка працівників, часу, витраченого на переміщення готової продукції та на виконання зовнішніх завдань, сприяє підвищенню ефективності цих складських операцій майже на 60 %. Впровадження системи WMS сприяє також підвищенню конкурентоспроможності та платоспроможності підприємства завдяки зниженню витрат, що є пов'язаними з терміном придатності або умовами зберігання на складі, а також збільшенню асортименту товарів і повному контролю наявності сертифікатів на продукцію.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Колодізева Т. О.

---

**Література:** 1. Гаджинский А. М. Логистика : учебник. М. : Дашков и К°, 2012. 484 с. 2. Качуровський С. В. Інформаційні технології в логістиці складування на підприємствах АПК. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2013. № 2. С. 149–155. 3. Котельникова Ю. М., Шеврекука С. С. Удосконалення логістичних процесів на підприємстві шляхом автоматизації складу. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 17. С. 337–342. 4. Леонова Ю. О. Оптимізація складської діяльності ТОВ «Фідлайф». *Бізнес Інформ*. 2012. № 7. С. 88–91. 5. Одарченко Д. М., Соколова Є. Б. Модернізація складських приміщень підприємства на базі WMS. *Проблеми економіки*. 2015. № 4. С. 210–215.



## ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ МЕРЕЖІ МАГАЗИНІВ ОДЯГУ «ZARA»

УДК 633.1

**Бутова В. В.**

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Із застосуванням Microsoft Excel 2013 проаналізовано результати розв'язання оптимізаційної задачі на прикладі роботи магазину «ZARA». Наведено результати розв'язання задачі із застосуванням реальних даних. Визначено максимальний прибуток магазину «ZARA» за добу та за місяць.

**Ключові слова:** магазин, фінанси, прибуток, оптимізація виробництва, оптимальний обсяг виробництва, симплексний метод, максимізація прибутку.



**Аннотация.** С применением Microsoft Excel 2013 проанализированы результаты решения оптимизационной задачи на примере работы магазина «ZARA». Приведены результаты решения задачи с применением реальных данных. Определена максимальная прибыль магазина «ZARA» за сутки и за месяц.

**Ключевые слова:** магазин, финансы, прибыль, оптимизация производства, оптимальный объем производства, симплексный метод, максимизация прибыли.

**Annotation.** Using Microsoft Excel 2013, the results of solving the optimization problem are analyzed using the example of the ZARA store. The results of solving the problem using real data are presented. The maximum profit of the ZARA store for a day and a month was determined.

**Keywords:** store, finance, profit, production optimization, optimal production volume, simplex method, profit maximization.

Запорукою успішності будь-якого підприємства є оптимальний план виробництва. План є оптимальним за умови, що його сформовано з огляду на можливості та резерви підприємства, а також обмежувальні фактори. У процесі формування оптимальної виробничої програми вирішальну роль відіграє критерій оптимальності. На вибір критерію оптимальності впливає низка факторів, серед яких рівень цін і політика ціноутворення, місткість ринку та ринкові позиції підприємства, наявність виробничих ресурсів та ін. Вибір критерію оптимальності є визначуваним конкретною ціллю, на досягнення якої спрямовується план виробництва продукції.

Метою написання статті є аналіз діяльності підприємства «ZARA», а також визначення його оптимального плану продажів [1].

Практично всі люди люблять красиво одягатися. Нині якісний гарний одяг – це не лише зручна та красива річ, але і спосіб самовираження, ознака статусу.

Доволі тривалий час мережа магазинів «ZARA» є однією з найуспішнішим у світі. Нині фірмові магазини «ZARA» доступні в усьому світі, модники та модниці можуть придбавати взуття й одяг цього бренду. Серед населення України цей бренд також є доволі популярним. Доступна ціна та висока якість продукції є привабливими характеристиками для покупців. Попри те, що ринок одягу в Україні є насиченим, у компанії широкі перспективи для діяльності. Фірма повинна підтримувати якість товару, інакше не зможе бути конкурентоспроможною. Ще одною досить важливою складовою роботи підприємства є максимізація прибутку, що також допомагає фірмі залишатися на ринку, розвиватися та розширяться [2].

Проведемо аналіз роботи одного з магазинів мережі «ZARA» у Харкові. У цьому магазині продаються десять видів товарів для жінок, чоловіків і дітей; відомий асортимент магазину та запаси ресурсів, необхідних для продажу продукції за добу, а також прибуток від реалізації одного виду продукції. Усі дані, переведені в од., подано у табл. 1 [2].

Таблиця 1

**Вихідні дані для складання оптимізаційної задачі**

Найменування	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	Запаси, шт.
Футболки	48	46	44	42	40	20	1200
Кофти	20	25	10	15	15	10	950
Джинси	34	32	30	29	28	27	850
Зимові куртки	20	25	25	10	10	0	600
Шкарпетки	15	10	5	10	10	0	750
Шарфи	5	5	5	5	0	0	200
Шапки	7	10	9	0	0	0	350
Рукавички	18	14	10	15	18	18	500
Шорти	0	15	0	8	0	15	350
Сукні	20	0	17	0	5	0	200

Продукцію компанії позначимо через змінні:  $x_1$  – обсяг товарів для жінок;  $x_2$  – обсяг товарів для чоловіків;  $x_3$  – обсяг товарів для дівчат віком від 10 до 18 років;  $x_4$  – обсяг товарів для хлопців віком від 10 до 18 років;  $x_5$  – обсяг товарів для дівчат віком від 5 до 10 років;  $x_6$  – обсяг товарів для хлопців віком від 5 до 10 років.

Оскільки норма витрат ресурсів не повинна перевищувати наявні запаси, для побудови оптимізаційної задачі доцільно визначити обмеження запасів. Складемо систему нерівностей:

$$\left\{ \begin{array}{l} 48x_1 + 46x_2 + 44x_3 + 42x_4 + 40x_5 + 20x_6 \leq 1200; \\ 20x_1 + 25x_2 + 10x_3 + 15x_4 + 15x_5 + 10x_6 \leq 950; \\ 34x_1 + 32x_2 + 30x_3 + 29x_4 + 28x_5 + 27x_6 \leq 850; \\ 20x_1 + 25x_2 + 25x_3 + 10x_4 + 10x_5 \leq 600; \\ 15x_1 + 10x_2 + 5x_3 + 10x_4 + 10x_5 \leq 750; \\ 5x_1 + 5x_2 + 5x_3 + 5x_4 \leq 200; \\ 7x_1 + 10x_2 + 9x_3 \leq 350; \\ 18x_1 + 14x_2 + 10x_3 + 15x_4 + 18x_5 + 18x_6 \leq 500; \\ 15x_2 + 8x_4 + 15x_6 \leq 350; \\ 20x_1 + 17x_3 + 5x_5 \leq 200; \\ x_j \geq 0; \\ j = \overline{1,6}. \end{array} \right.$$

Цільова функція оптимізаційної задачі матиме вигляд:

$$Z(x_{opt}) = 650x_1 + 600x_2 + 550x_3 + 500x_4 + 500x_5 + 500x_6 \rightarrow \max.$$

Розрахунки математичної моделі здійснено у середовищі Microsoft Excel 2013 за допомогою надбудови «Пошук розв'язку». З огляду на систему обмежень та вихідні дані отримуємо оптимальний план випуску продукції за наявних ресурсів.

Оптимальним є такий обсяг продукції:

$$x_{opt} = (x_1 = 15; x_2 = 10; x_3 = 0; x_4 = 0; x_5 = 0; x_6 = 0).$$

За такого оптимального обсягу випуску продукції цільова функція оптимізації прибутку дорівнюватиме:  $Z(x_{opt}) = 1550$  (грн).

Бачимо, що раціональніше продавати одяг для жінок 15 од. на день та одяг для чоловіків 210 од. на день. За дотримання цієї умови максимальний прибуток становитиме 1550 грн на день.

Ще одним важливим етапом в оптимізації роботи підприємства є визначення корисності кожного ресурсу, а також знаходження найкращого варіанта варіювання їхніх запасів для отримання максимального прибутку. Для цього складемо та розв'яжемо двоїсту задачу [3].

Загальну оцінку сировини дає цільова функція двоїстої задачі:

$$G(y_{opt}) = 1200y_1 + 950y_2 + 850y_3 + 600y_4 + 750y_5 + 200y_6 + 350y_7 + 500y_8 + 350y_9 + 200y_{10} \rightarrow \min.$$

За вихідними даними складемо систему обмежень для двоїстої задачі:

$$\left\{ \begin{array}{l} 48y_1 + 20y_2 + 34y_3 + 20y_4 + 15y_5 + 5y_6 + 7y_7 + 18y_8 + 20y_{10} \geq 650; \\ 46y_1 + 25y_2 + 32y_3 + 25y_4 + 10y_5 + 5y_6 + 10y_7 + 14y_8 + 15y_9 \geq 600; \\ 44y_1 + 10y_2 + 30y_3 + 25y_4 + 5y_5 + 5y_6 + 9y_7 + 10y_8 + 17y_{10} \geq 550; \\ 42y_1 + 15y_2 + 29y_3 + 10y_4 + 10y_5 + 5y_6 + 15y_8 + 8y_9 \geq 500; \\ 40y_1 + 15y_2 + 28y_3 + 10y_4 + 10y_5 + 18y_8 + 5y_{10} \geq 500; \\ 20y_1 + 10y_2 + 27y_3 + 18y_8 + 15y_9 \geq 500; \\ y_i \geq 0; \\ i = \overline{1,10}. \end{array} \right.$$

Оптимальний розв'язок для двоїстої задачі має вигляд:

$$y_{opt} = (y_1 = 0; y_2 = 0; y_3 = 19; y_4 = 0; y_5 = 0; y_6 = 0; y_7 = 0; y_8 = 0; y_9 = 0; y_{10} = 1).$$

Цей оптимальний план потребує аналізу стійкості двоїстих оцінок щодо зміни величин ресурсів. Аналіз дає змогу оцінити ступінь впливу зміни обсягів ресурсів на максимальне значення цільової функції вихідної задачі, а також визначити найдоцільніший напрямок можливих змін [4].



За допомогою звіту стійкості у надбудові Microsoft Excel 2013 отримали результати, на підставі яких можна дійти певних висновків. Обсяги деяких ресурсів доцільно скоротити на величину допустимого зменшення, при цьому оптимальний план не зміниться.

Так, запаси джинсів можна скоротити на 23 од., зимових курток – на 43 од., шкарпеток – на 28 од. Обсяги саме цих ресурсів збільшувати недоцільно, оскільки це спричинить збільшення витрат, а не підвищення прибутків. Можна збільшити або зменшити запаси саме тієї сировини, яка у процесі виробництва витрачається повністю. Ті ж запаси, які за планом двоїстої задачі дорівнюють нулю, можуть однаково як зростати, так і зменшуватися, не змінюючи критичне значення цільової функції.

Так, обсяг футболок можна варіювати у межах від 919 од. до 1213 од., при цьому зросте максимальне значення цільової функції, а обсяг продукції не зміниться.

Отже, магазин «ZARA» у Харкові зможе збільшити свої доходи шляхом оптимізації обсягів продажу одягу. Оптимальним планом продажу для магазину є: жіночий одяг – 15 од. на день, чоловічий одяг – 10 од. на день. Також аналіз отриманих результатів засвідчив, що придбання для продажу продукції для дівчат віком від 10 до 18 років, хлопців віком від 10 до 18 років, дівчат віком від 5 до 10 років, а також для хлопців віком від 5 до 10 років не є вигідним.

Дефіцитними виявилися футболки, кофти, зимові курки, шкарпетки, шарфи, шапки, рукавички та шорти. Задля збільшення прибутку доцільно збільшити запаси цих ресурсів. За умови дотримання розробленого оптимального плану магазин «ZARA» отримуватиме прибуток розміром 1550 грн на день та 46500 грн на місяць.

Таким чином, будь-яке підприємство має на меті оптимізацію плану виробництва задля максимізації прибутку та мінімізації витрат. Використовуючи розроблений план, магазин «ZARA» зможе отримувати максимальний прибуток за мінімальних витрат. Використання моделі оптимізації виробництва допомагає у прийнятті управлінських рішень щодо раціонального використання наявних ресурсів і забезпечення максимального прибутку.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

---

**Література:** 1. Оптимізація виробничої програми // Навчальні матеріали онлайн. URL: [https://pidruchniki.com/92335/finansi/optimizatsiya\\_virobnichoyi\\_programi](https://pidruchniki.com/92335/finansi/optimizatsiya_virobnichoyi_programi). 2. Офіційний сайт магазину «ZARA». URL: <https://www.zara.com/ua>. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с.



## РОЛЬ КОЛЬОРУ У СТВОРЕННІ БРЕНДА

УДК 7.046.1

Бухаріна О. О.

Студент 4 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто роль кольору у створенні бренда, а також вплив кольору на споживача. Конкретизовано основні асоціації з певним кольором та колірні переваги споживачів. Проаналізовано вплив кольору на емоційний стан людини. Деталізовано особливості підбору та поєднання кольорів на практиці.

**Ключові слова:** менеджмент, психологія, колір, логотип, бренд, брендинг, дизайн, психологічний вплив, емоційний стан людини.

**Аннотація.** Рассмотрены роль цвета в создании бренда, а также влияние цвета на потребителя. Конкретизированы основные ассоциации с определенным цветом и цветовые предпочтения потребителей. Проанализировано влияние цвета на эмоциональное состояние человека. Детализированы особенности подбора и сочетания цветов на практике.

**Ключевые слова:** менеджмент, психология, цвет, логотип, бренд, брендинг, дизайн, психологическое воздействие, эмоциональное состояние человека.

**Annotation.** The role of color in creating a brand, as well as the effect of color on the consumer, is examined. The main associations with a certain color and color preferences of consumers are specified. The influence of color on the emotional state of a person is analyzed. Detailed features of the selection and combination of colors in practice.

**Keywords:** management, psychology, color, logo, brand, branding, design, psychological impact, human emotional state.

Кожний бренд має свій дизайн продукту, логотипа або самого бренда. Дизайн повинен зацікавити, заохочувати придбати продукт. Він має зробити пропозицію переконливою, такою, що відповідає різноманітним потребам та інтересам. Дизайн є цілеспрямованою спробою вплинути на людське сприйняття.

Психологи впевнені, що на сприйняття споживачем продукту, бренда або логотипа істотно впливають колір та його відтінки. Цей аспект формує емоції, а надалі асоціації з брендом і продукцією певної марки. Щоб емоція залишалася позитивною та ефективно вплинула на споживача, маркетологи співпрацюють зі сферою психології, детально вивчають відповідні нюанси та закони кольору. Обґрунтоване використання кольору сприяє зростанню обсягів продажу продукції. Тому на сьогодні питання психологічного сприйняття кольору є актуальним та підлягає ретельному аналізу задля визначення найсприятливіших ситуацій щодо використання того чи іншого кольору.

У XX ст. цьому питанню приділено чимало уваги, однак, наукові дослідження щодо психології кольору у рекламній та маркетинговій сфері розпочалися наприкінці XX – на початку XXI ст. Така тенденція є зумовленою розвитком рекламної та дизайнерської діяльності щодо створення концепції бренда та логотипа. Тему психології кольору досліджували закордонні науковці Люшер М., Фрілінг Г., Іоханнес І., а також такі вітчизняні науковці Базима Б., Назайкін А. та ін.

У розробці маркетингової та рекламної стратегії кожний власник товару або послуги акцентує увагу на дизайні та унікальності продукту. На рис. 1 подано основні атрибути, на яких базується бренд [4].



Рис. 1. Основні атрибути бренда

Візуальний образ бренда марки є одним із головних аспектів його створення. Цей аспект передбачає основні функціональні характеристики товару, такі як форма і колір, що є основою будь-якого бренда та сприймається споживачем як аналогова інформація.

Аналогова інформація є перевернутою проекцією об'єктивної реальності, що організовано сприймається людиною візуальними образами, звуками та відчуттями. Знаковою інформацією є слова, у деяких контекстах сприйняття – цифри або символи [1].



З фізичної точки зору колір – це враження, яке справляє на орган зору промені світла різної довжини хвилі (найдовшими є червоний спектр, короткими – фіолетовий). Колір непрозорого об'єкта залежить від спектрального складу світла, що падає на нього, і відбивної здатності поверхні об'єкта (матеріалу або фарби). Колір залежить від того, хвилі якої довжини здатна відбити поверхня об'єкта [3].

Аналіз характерних рис кольору дає підстави виокремити дев'ять основних кольорів (інші кольори є відтінками цих кольорів), використовуваних при розробці дизайну бренда, його стилю, логотипа та іміджу. У табл. 1 подано характеристику кольору, а також приклади компаній, які використовують певний колір для створення власного бренда [1–5].

Таблиця 1

**Психологічний аналіз характеристики кольору**

Колір	Характеристика	Приклад компанії
Червоний: небезпека, увага, пристрасть	Енергійний та імпульсивний, асоціюється зі швидкістю та силою. У дизайні часто використовують як потужний колірний акцент. Подібно до червоних килимових доріжок на церемонії вручення нагород можна використовувати червоний для виділення особливо важливих деталей на сторінці сайту	Netflix, YouTube, Coca-Cola, Lego, KFC, Pinterest
Помаранчевий: впевненість, енергія, оптимізм	Життєрадісний, впевнений; подібно червоному, збуджує, але меншою мірою. Енергетична аура не є агресивною, сприяє створенню радісної атмосфери. Здатний привертати увагу, тому його можна використовувати для акценту важливих деталей, таких як кнопка виклику	Fanta, Amazon, Nickelodeon, Payless, Hooters
Жовтий: сонце, щастя, увага	Чистий, теплий; асоціюється водночас і з радістю, і з тривогою. У дизайні часто використовують для фокусування уваги. Прикладом можуть бути попереджувальні знаки. Жовтий колір може асоціюватися з небезпекою, але меншою мірою, ніж червоний	Subway, CAT, Nikon, DHL, Schweps, IKEA, Shell
Зелений: природа, розвиток, успіх	Мирний, спокійний; асоціюється з життєздатністю, зростанням, оскільки більшість рослин зеленого кольору. У дизайні часто використовують для створення балансу та гармонії. Однак, щоб домогтися збалансованості, дизайнерам слід урахувати насиченість кольору. Насичені зелені відтінки привертають до себе увагу завдяки енергійному збудливому впливу. Саме тому їх часто використовують для кнопки заклику до дії	Animal Planet, Monster, Whole Foods, Android, Starbucks, Hess
Блакитний: комфорт, відпочинок, довіра	Сильний, самодостатній; світло-синій відтінок асоціюється з прохолодою, свободою та спокоєм. Спокій може переростати у довіру, саме тому цей відтінок часто використовують у банках. Темно-сині відтінки чудово підходять для проєктів, де важливими є стабільність і надійність	DELL, Oral-B, vimeo, Walmart, IBM, Facebook, Oreo
Фіолетовий: розкіш, креатив	Історично є пов'язаним із королівською владою, і сьогодні асоціюється з розкішшю. Він тонко натякає на високу якість продукту або сайту (навіть якщо це не зовсім відповідає дійсності)	Barbie, Hellmarkt, Taco Bell, T Mobile
Чорний: сила, грація, формальність	Витончений, елегантний, є найсильнішим з усіх кольорів, одразу привертає увагу. Тому його найчастіше використовують для текстів і акцентування. За використання як домінуючого кольору, наприклад, для створення тла, чорний може викликати оригінальні асоціації. За його допомогою легше досягти у дизайні відчуття вишуканості й загадковості	Bentley, Disney, Prada, Lexus, Chanel, Burberry, Balmain
Білий: чистота, мінімалізм	Легкий, ненав'язливий, пов'язують з непорочністю, чистотою та цнотливістю. Використовуючи асоціації білого кольору зі здоров'ям або розробкою інновацій, можна підкреслити безпеку продукту, що просувається у галузі медицини або високих технологій. У дизайні білий чудово відтіняє сусідні з ним кольори, що робить його популярним як вторинний колір. Правильне використання білого поля є потужним дизайнерським інструментом	Apple, Mercedes-Benz, Swarovski
Сірий: серйозний, професійний, офіційний	Є символом нейтральності, легко поєднується з іншими кольорами. Як основне тло сірий колір створює відчуття офіційності, що не завжди погано. Як і біле, сіре тло добре відтіняє інші кольори	Microsoft, Wikipedia, DKNY, Audi

Отже, виявлено основні асоціації споживачів за дослідженими кольорами, а також схарактеризовано їх вплив на людину. Кожний із кольорів має як позитивний, так і негативний вплив на споживача, що обумовлено розмаїттям смакових переваг і культурних цінностей. Водночас кожен колір є актуальним і використовуваним доволі успішними компаніями (рис. 2) [5].

Бачимо (рис. 2), що синій є найпопулярнішим як серед чоловіків, так і серед жінок. При цьому чоловіки значно частіше, ніж жінки, використовують варіації на тему синього кольору. Найменш популярними кольорами у чоловіків і жінок є коричневий, помаранчевий і жовтий. Сірий менше впадає в очі жінкам, а фіолетовий – чоловікам. Щодо відтінків і тонів, чоловіки зазвичай обирають насичені кольори, а жінки – пом'якшені відтінки [3].

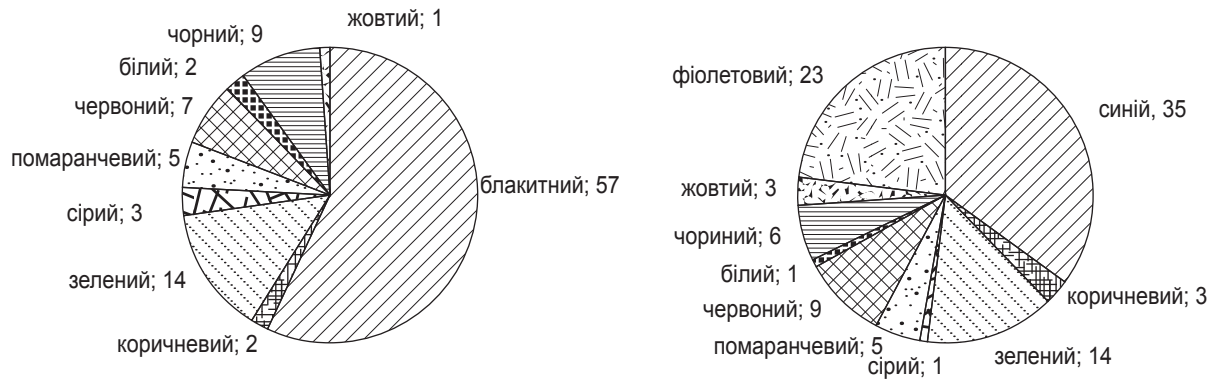


Рис. 2. Кольори, що мають попит серед чоловіків і жінок

Процентне співвідношення рожевого кольору становить невеликий відсоток. Хоча у психології кольору рожевий асоціюється з жіночністю, він є привабливим не для всіх жінок.

Якості колірних асоціацій, а також естетична оцінка кольорів залежать як від об'єктивних властивостей самих кольорів, так і від властивостей сприйняття суб'єкта. Об'єктивними властивостями кольору є його чистота, яскравість, форма колірної плями, місце та значення його у візуальній структурі, матеріал і фактура. Властивості сприйняття суб'єкта розподіляють на групові та індивідуальні. До перших належить національний фактор (раса, етнічна група), культурні традиції, класова приналежність, до других – вік, стать, культурний рівень, освіта, рід діяльності, особливості нервово-психічного складу суб'єкта.

Сприйняття кольору також залежить від емоційного стану людини. Саме цим пояснюється, що людина в залежності від свого емоційного стану є прихильною до одних кольорів, байдужою – до інших і не сприймає треті [3].

Сприйняття кольору у людини сформувалося як наслідок способу життя та взаємодії з навколишнім середовищем протягом тривалого періоду історичного розвитку. Колір не лише викликає відповідну реакцію людини в залежності від її емоційного стану, а й певним чином формує її емоції. У табл. 2 відтворено, який психологічний вплив мають кольори на емоційний стан людини [3; 4].

Таблиця 2

**Вплив різних кольорів на емоційний стан людини**

Колір	Відчуття	Психологічний вплив	Відчуття у просторі
Жовтий	Тепла	Привертає увагу	Віддаляє
Помаранчевий	Тепла	Привертає увагу, створює відчуття комфорту	Наближає
Рожевий	Тепла	Привертає увагу, однак, менше, ніж попередні кольори	Наближає
Червоний	Спеки	Виділяється, втомлює	Наближає
Сірий	Про холоди	Не привертає уваги, не втомлює	Віддаляє
Блакитний	Холоду	Не втомлює	Віддаляє
Зелений	Про холоди	Розслаблює	Віддаляє
Фіолетовий	Свіжості	Дезінтегрує	Наближає

Так, помаранчевий і рожевий кольори надають відчуття тепла, привертають увагу споживача, наближають людину у просторі до певного продукту. Ці кольори є теплими, їх часто використовують у рекламній і маркетинговій сфері.

Застосовуючи різні кольори у розробці дизайну логотипа або бренда продукту, слід прагнути балансу. Чим більше кольорів використовується, тим важче виявити збалансованість серед кольорів. Використання занадто великої кількості кольорів негативно впливає на ставлення споживача до продукту, оскільки велика кількість відтінків не дає змоги сконцентруватися на головному аспекті – продукті.

При розробці дизайну бренда дотримуються правила 60–30–10: 60 % має припадати на домінуючий колір, 30 % – на вторинний і 10 % – на колірний акцент. Таке співвідношення гарантує колірну рівновагу та комфортний перехід погляду від одного об'єкта до іншого.

Найчастіше використовують такі комбінації: чорний–сірий–рожевий, помаранчевий–фіолетовий–зелений, жовтий–рожевий–коричневий, зелений–синій–білий, помаранчевий–синій–блакитний, червоний–чорний–білий, жовтий–синій–червоний, зелений–чорний–фіолетовий та ін. [3; 4].



Для вибору маркетингової стратегії кольору для бренду на міжнародному ринку кожний власник має враховувати не лише характерні риси кольору, а і культурні цінності країни, у якій поширюватиметься бренд. Психологічний аналіз кольору визначає, що у кожній країні її населення реагує на певний колір по-різному.

- червоний є динамічним і живим, у Росії цей колір означає красу та здоров'я, у Китаї – доброту та відвагу, у світі загалом – це колір стоп-сигналу;
- жовтий означає тепло та радість, однак, у Сирії він асоціюється зі смертю, у Бразилії є знаком відчаю, у Китаї – кольором влади, в Америці – успіху та процвітання;
- зелений в Америці є кольором надії, в Австралії він є найпопулярнішим, а в Єгипті це колір смерті;
- чорний у західних країнах є кольором трауру, символом труднощів – в Америці, кольором чесності у Китаї, у Японії – кольором веселощів;
- в Америці блакитний є кольором вірності, у Китаї – трауру;
- білий у Китаї є кольором брехні, омани, у Японії – кольором трауру [2; 3].

Таким чином, дизайнер або маркетолог має детально вивчити міжнародний ринок, смакові та естетичні переваги представників тих країн, у яких запускається певний продукт. Вибір кольору формується зі звичок людини. Так, імпульсивні покупці найкраще реагують на червоно-помаранчевий, чорний і королівський синій. Покупці, які планують і заощаджують, віддадуть перевагу рожевому, синьому та кольору морської хвилі. Традиційно споживачі віддають перевагу пастельно-рожевий. З точки зору психологічної ефективності найвдалішими є жовтий, бірюзовий, синьо-фіолетовий і відтінки синього. У рекламних цілях доцільно застосовувати не більше трьох різних кольорів, які, однак, можна урізноманітнювати за рахунок споріднених їм відтінків, що створює відчуття гармонійної колірної послідовності.

Науковий керівник – канд. екон. наук, професор Холодний Г. О.

---

**Література:** 1. Агостон Ж. Теория цвета и ее использование в рекламе. М. : Мир, 1982. 184 с. 2. Дербире М. Цвет в деятельности человека. М. : Наука, 1999. 178 с. 3. Линдси Д. Все о цвете. М. : Книжный клуб, 2011. 432 с. 4. Фрилинг Г., Ауер К. Человек – цвет – пространство / пер. с нем. М. : Стройиздат, 1973. 142 с. 5. Миронова Л. Н. Цветоведение. Минск : Высшая школа, 1984. 286 с.



## ПРОБЛЕМИ ПЕРЕДАЧІ УПРАВЛІНСЬКОЇ ІНФОРМАЦІЇ

УДК 334:330.131.7:330.341.1

Ващук Т. Ю.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто сутність поняття управлінської інформації, а також особливості її класифікації. Досліджено вимоги до управлінської інформації та її властивості. Конкретизовано об'єктивні та суб'єктивні проблеми, що виникають при прийнятті управлінського рішення.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, інформація, управлінська інформація, управлінський процес, інформаційний потік, вимоги до управлінської інформації.

**Аннотация.** Рассмотрены сущность понятия управленческой информации, а также особенности ее классификации. Исследованы требования к управленческой информации и ее свойства. Конкретизированы объективные и субъективные проблемы, возникающие при принятии управленческого решения.



**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, информация, управленческая информация, управленческий процесс, информационный поток, требования к управленческой информации.

**Annotation.** The essence of the concept of management information, as well as the features of its classification are considered. The requirements for management information and its properties are investigated. The objective and subjective problems that arise when making a managerial decision are specified.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, information, management information, management process, information flow, management information requirements.

Актуальність статті є зумовленою тим, що за сучасних умов використана належним чином інформація може стати вирішальним фактором успіху в бізнесі. Інформація та заснована на ній координація всіх напрямків діяльності окремих підрозділів організації допомагає пов'язати їх воєдино, приймати раціональні та адекватні ситуації управлінські рішення, за допомогою комунікацій забезпечує ефективність діяльності організації у постійно змінюваному зовнішньому середовищі.

Дослідженням питань передачі управлінської інформації займалися і займаються Дрогобицький І., Берг А., Черняк Ю., Глушков В., Турчин В., Вашко Т., Марков М., Шиян А. та ін.

Метою написання статті є дослідження проблем передачі управлінської інформації, а також пошук шляхів їх ефективного розв'язання.

Інформація є специфічним ресурсом організації, кровоносною системою функціонування організації, безперервно використовуваною для зв'язку й координування кожної фази процесу перетворення всіх інших ресурсів. Інформацією є не будь-які повідомлення, якими обмінюються люди або передають їх технічними каналами зв'язку, а лише ті, що зменшують невизначеність ситуації для одержувача інформації [4].

Крім кількості, цінності та змісту, інформації притаманні чимало інших властивостей: вірогідність, актуальність, новизна, значущість, точність, доказовість; до неї висувають відповідні вимоги. У таблиці подано детальніше визначення управлінської інформації (табл. 1) [2; 4].

Таблиця 1

#### Визначення різними науковцями сутності поняття управлінської інформації

Автор	Визначення
Жураковський Ю.	Управлінська інформація – нові відомості, що характеризують управлінську ситуацію, знижують рівень невизначеності щодо майбутнього; прийняті, зрозумілі й оцінені як корисні для розв'язання тих чи інших завдань управління
Акофф Р., Емері Ф.	Управлінська інформація – набір фактів, які можуть бути корисні у процесі розробки та реалізації управлінських рішень
Кабкова Е.	Управлінська інформація – частина даних, які несуть у собі новизну та корисність для прийняття фахівцем обґрунтованого рішення. Основним завданням інформаційного середовища управління є доведення до конкретного працівника необхідної йому інформації у потрібний час
Вашко Т.	Управлінська інформація – це частина даних, що несе у собі новизну та корисність для прийняття фахівцем обґрунтованого рішення, є важливою складовою інформаційного середовища управління

Аналіз поданих визначень дає підстави говорити про значущість управлінської інформації для прийняття управлінських рішень, а також для ефективної організації виробництва. Вимоги до управлінської інформації, а також можливі негативні наслідки у разі невідповідності їм подано у табл. 2 [2; 3].

Таблиця 2

#### Вимоги до управлінської інформації

Вимоги до управлінської інформації	Можливі наслідки за недотримання відповідних вимог
1	2
Своєчасність, оперативність	Запізнення у поданні інформації ускладнює своєчасне прийняття рішення, сприяє зростанню ступеня ризику та ймовірності значних збитків
Надійність, основними параметрами є вірогідність, об'єктивність і повнота	Більшість помилкових рішень органу управління, керівника, державних службовців є зумовленими недостатнім рівнем надійності одержуваної ними інформації
Оптимальність (характеристика заходів щодо співвідношення необхідної та достатньої інформації)	Надлишкова інформація перевантажує канали комунікацій, призводить до зростання інтенсивності перешкод, ускладнює прийняття рішень

1	2
Доступність і легкість сприйняття, основними параметрами є стислість, виразність і наочність	За відсутності або недостатності відповідних властивостей керівник витрачає додатковий час, звертаючись за роз'ясненнями до помічників, референтів, фахівців
Логічність і лаконічність: максимальне смислове навантаження за мінімальних розмірів носія інформації, стислість часового інтервалу передачі повідомлення	За відсутності або недостатності відповідних властивостей зростають витрати часу на перероблювання та засвоєння інформації, ускладняється утримання змісту повідомлення в пам'яті суб'єкта управління
Комплексність і системність	За відсутності або недостатності відповідних властивостей знижується ефективність прийнятих рішень, особливо за ускладнення об'єкта управління та зростання ступеня невизначеності середовища

За характером, сферами виникнення, призначенням і формами закріплення (фіксації) управлінську інформацію розподіляють на три великі класи (табл. 3) [5].

Таблиця 3

### Класи управлінської інформації

Клас інформації	Основні положення
Науково-технічна інформація	Джерелом виникнення є результати наукових досліджень науковців і фахівців у різноманітних галузях діяльності
Власне управлінська інформація	Виникає безпосередньо у процесі управління. Це планова, нормативна та інша інформація, що є необхідною для організації управління
Обліково-статистична інформація	Джерелом є результати діяльності адміністративно-господарських одиниць, створюється як узагальнення даних про факти та явища, що сталися, відбуваються або можуть відбутися. Обліково-статистична інформація є призначеною для використання як вихідна для прийняття рішень, оскільки на її підставі формується уявлення про фактичний стан виробничо-господарських і соціально-економічних процесів, темпи розвитку галузей діяльності, зростання прибутків та ін.

Попит на комплексну та надійну управлінську інформацію є тісно пов'язаним із розвитком ІТ-сектора. Кожне підприємство прагне створити власну систему оперативного управління та залучає для цього кваліфікованих спеціалістів [4].

У процесі руху в інформаційному потоці інформація так чи інакше з різних причин спотворюється, перелічимо їх.

1. Недосконалість структури системи обробки інформації (сюди належать і недоліки технологічного процесу обробки даних, і недоліки моделі об'єкта управління).
2. Недосконалість алгоритмів, помилки у програмах, які обробляють запити на видачу певних повідомлень.
3. Ненадійність роботи обладнання [5].

Основним джерелом помилок є людина-оператор. На етапі збирання, підготовки та написання повідомлень виникають від 61 % до 98 % усіх помилок. Якщо на початковому етапі з різних причин інформація була отримана у спотвореній формі, подальше успішне проведення управлінського процесу та здійснення раціональних управлінських рішень неможливе. Для нейтралізації спотворень науковці радять вдаватися до інформатизації [5].

Процесом управління є діяльність об'єднаних суб'єктів управління, спрямована на досягнення певної мети шляхом виконання певних функцій, із застосуванням відповідних методів і дотриманням принципів управління [2].

Для управлінського процесу характерними є безперервність, циклічна повторюваність окремих фаз (збирання, обробки, аналізу, зберігання, контролю інформації; вироблення та прийняття рішень; організації їх виконання), нерівномірність, інерційність, що виявляється у запізненні управлінських дій. Управлінська інформація є невіддільною складовою реалізації кожного з етапів управлінського процесу (рис. 1) [2].

Таким чином, управлінська інформація є складовою будь-якої функції процесу управління. На сьогодні з різних причин спостерігаються істотні втрати та спотворення інформації у процесі її передачі. Момент переходу управлінського рішення від органу управління до безпосередніх виконавців є вузьким місцем для більшості економічних систем.

Причинами спотворення інформації також можуть стати недосконалість структури системи обробки інформації; недосконалість алгоритмів, помилки у програмах, які обробляють запити на видачу певних повідомлень; ненадійність роботи обладнання; помилки людини-оператора, що є найвагомими серед інших.



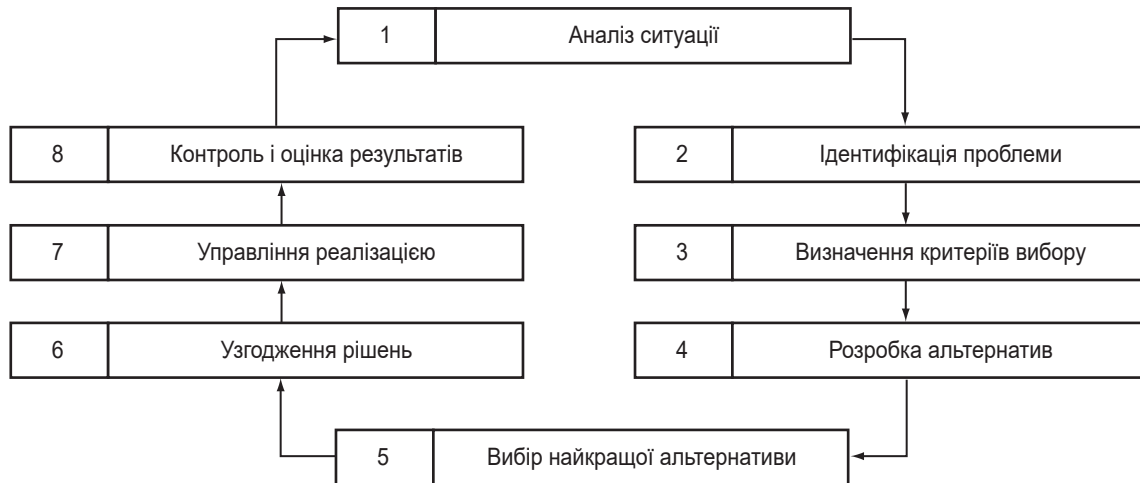


Рис. 1. Етапи управлінського процесу

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Веретенникова Г. Б.

**Література:** 1. Куліков П. М., Тишенко Д. О., Кулешова Н. В. Економіка та організація інноваційної діяльності : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2013. 246 с. 2. Кабкова Е. Н. Теория организации. М. : Аллель, 2014. 220 с. 3. Бережная Е. В., Бережной В. И. Математические методы моделирования экономических систем : учебное пособие. М. : Финансы и статистика, 2006. 432 с. 4. Дрогобыцкий И. Н. Системный анализ в экономике : учебник. М. : Юнити-Дана, 2017. 246 с. 5. Ладанюк А. П. Основы системного анализа : навч. посіб. Вінниця : Нова книга, 2004. 176 с.

## ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ДЕМОГРАФІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ НА ОБСЯГ ВАЛОВОГО РЕГІОНАЛЬНОГО ПРОДУКТУ У 2017 р.

УДК 314.02

**Верещака А. О.**

Студент 2 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проведено аналіз демографічної ситуації в Україні у 2017 р. та її впливу на обсяг валового регіонального продукту. Із застосуванням парних моделей досліджено вплив кожного окремого фактора на результат. Визначено регресійні залежності показників за рівнем впливу на результат (у порядку спадання).

**Ключові слова:** населення, демографія, демографічна ситуація, валовий регіональний продукт, міграційний приріст, міграційне скорочення, природний приріст, природне скорочення, просторові дані.

**Аннотация.** Проведен анализ демографической ситуации в Украине в 2017 г. и ее влияния на объем валового регионального продукта. С применением парных моделей исследовано влияние каждого отдельного фактора на результат. Определены регрессионные зависимости показателей по уровню влияния на результат (в порядке убывания).

**Ключевые слова:** население, демография, демографическая ситуация, валовой региональный продукт, миграционный прирост, миграционное сокращение, естественный прирост, естественное сокращение, пространственные данные.

**Annotation.** The analysis of the demographic situation in Ukraine in 2017 and its impact on the volume of gross regional product is carried out. Using paired models, the influence of each individual factor on the result is investigated. The regression dependencies of indicators are determined by the level of influence on the result (in descending order).

**Keywords:** population, demography, demographic situation, gross regional product, migration growth, migration reduction, natural growth, natural reduction, spatial data.

Перш ніж перейти до дослідження впливу демографічної ситуації на обсяг валового регіонального продукту, потрібно зрозуміти економічну сутність цього показника. Система показників результатів економічної діяльності на рівні економіки країни загалом для повнішого та чіткішого розуміння стану справ має бути доповнена системою показників, що характеризують результати економічної діяльності на рівні регіонів. Підсумковим показником економічного та соціального розвитку регіону є валовий регіональний продукт (ВРП), складовими якого є сума валових доданих вартостей усіх видів економічної діяльності, скоригована на величину непрямо вимірюваних послуг фінансового посередництва, а також податки, за винятком субсидій на продукти; це вартісний показник, визначуваний у гривнях [2].

Валовий регіональний продукт належить до третьої групи показників регіональної стратегії – показників, за якими здійснюється моніторинг та оцінка ефективності реалізації стратегії. Зауважимо, що моніторинг та оцінку ефективності реалізації стратегії розвитку регіону доцільно здійснювати за показниками, що відтворюють як загальні результати розвитку економіки регіону та її окремих галузей, так і зміни у його фінансовому стані, розвитку інфраструктури, демографічній ситуації та рівні життя і доходів населення. Моніторинг здійснюють на підставі даних міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, місцевих виконавчих органів. Чисельність населення безпосередньо впливає на рівень і структуру зайнятості регіону, отже, і на валовий регіональний продукт.

Метою написання статті є дослідження впливу демографічної ситуації на обсяг валового регіонального продукту. Дані взято з сайту Державної служби статистики України. Для дослідження слід урахувати такі демографічні показники:  $y$  – обсяг валового регіонального продукту;  $x_1$  – чисельність наявного населення на 1 грудня;  $x_2$  – чисельність постійного населення на 1 грудня;  $x_3$  – кількість живонароджених;  $x_4$  – кількість померлих дітей у віці до одного року.

Для початку обчислимо багатофакторну модель, рівняння якої має вигляд:

$$y = -51431,6 + 5,2526x_1 - 5,2589x_2 + 19,1846x_3 - 1482,71x_4;$$

де  $R^2 = 91,4381$  – коефіцієнт детермінації;

$F = 53,40$  – критерій Фішера.

Вільний член отриманого рівняння є величиною від'ємною, отже, відносна зміна результату відбувається швидше, ніж зміна факторів. Коефіцієнт регресії першого фактора показує, що за зміни чисельності наявного населення на одиницю обсяг валового регіонального продукту зростає на 5,2526 за незмінних значень інших факторів.

Коефіцієнт регресії другого фактора показує, що за зміни на одиницю чисельності постійного населення обсяг валового регіонального продукту зменшиться на 5,25289 за незмінних значень інших факторів. Коефіцієнт регресії третього фактора показує, що за зміни на одиницю кількості живо народжених обсяг валового регіонального продукту збільшиться на 19,1846 за незмінних значень інших факторів.

Коефіцієнт регресії четвертого фактора показує, що за зміни на одиницю кількості померлих дітей у віці до одного року обсяг валового регіонального продукту зменшиться на 1482,71 за незмінних значень інших факторів.

Коефіцієнт детермінації показує, що зміна валового регіонального продукту на 91,44 % пояснюється змінами факторів; такий відсоток вказує на високу якість побудованої моделі. Значення критерію Фішера вказує на статистичну значущість і надійність рівняння регресії [5].

Також було побудовано парні моделі регресії для дослідження впливу кожного окремого фактора на результат.

Розглядаючи зв'язок першого фактора з результатом, отримуємо таку регресійну модель:

$$y = \exp\left(12,7993 - \frac{2,36177E6}{x_1}\right).$$

Можна стверджувати, що модель є якісною, а зміна обсягу валового регіонального продукту на 61,43 % пояснюється зміною чисельності наявного населення.  $F = 36,63$ , що свідчить про статистичну значущість і надійність рівняння. Критерій Стюдента ( $T=43,8819$ ) вказує на тісний зв'язок між фактором і результатом.

Розглядаючи зв'язок другого фактора з результатом, отримуємо модель такого вигляду:

$$y = \exp\left(12,7968 - \frac{2,35042E6}{x_2}\right).$$

Виявляємо, що всі показники залишаються майже на тому самому рівні, що й в попередньому випадку ( $F=36,20$ ;  $T=43,683$ ;  $R^2=61,1469\%$ ). Отже, чисельність постійного населення впливає на зміну обсягу валового регіонального продукту так само, як і чисельність наявного населення. Рівняння є статистично значущим, зв'язок між чисельністю постійного населення та обсягом валового регіонального продукту є щільним.

Для третього фактора регресійна модель має вигляд:

$$y = (169,861 + 4,34172E - 7x_3^2)^2.$$

У цій моделі зв'язок між кількістю живонароджених і обсягом валового регіонального продукту виявився менш щільним, ніж у попередніх факторів ( $T=11,3843$ ), однак, водночас якість моделі та статистична надійність рівняння є вищою ( $F=123,87$ ;  $R^2=84,3398\%$ ). Зміна обсягу валового регіонального продукту на 84,34 % пояснюється зміною кількості живонароджених.

Регресійна модель для четвертого фактора має вигляд:

$$y = \exp(10,6477 + 0,000031669x_4^2).$$

Виявилось, що зв'язок обсягу валового регіонального продукту з кількістю померлих дітей у віці до одного року є значно тіснішим, ніж з іншими факторами ( $T=61,6587$ ). Однак, якість моделі та статистична надійність рівняння є нижчою в порівнянні з іншими факторами ( $F=15,77$ ;  $R^2=40,6715\%$ ).

Таким чином, демографічна ситуація в регіоні істотно впливає на обраний економічний показник, що підтверджують отримані результати, які дозволяють зробити висновок, що зміна обсягу валового регіонального продукту на 91,44 % пояснюється змінами обраних демографічних факторів. Такий відсоток вказує на високу якість побудованої моделі. Значення критерію Фішера вказує на статистичну значущість і надійність рівняння регресії. Можна стверджувати, що відносна зміна обсягу валового регіонального продукту відбувається швидше, ніж зміна факторів.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

---

**Література:** 1. Панчишин С., Островерх П., Буняк В. Аналітична економія: макроекономіка і мікроекономіка : навч. посіб. / за ред. С. Панчишина, П. Островерха. Київ : Знання, 2006. 724 с. 2. Гальчинський А. С., Єщенко П. С., Палкін Ю. І. Економічна теорія : підручник. Київ : Вища школа, 2007. 504 с. 3. Грішнова О. А. Економіка праці та соціально-трудова відносини : підручник. Київ : Знання, 2011. 390 с. 4. Дзюбик С., Ривак О. Основи економічної теорії. Київ : Основи, 1994. 336 с. 5. Лещинський О. Л., Рязанцева В. В., Юнькова О. О. Економетрія : навч. посіб. Київ : МАУП, 2000. 208 с. 6. Тарасевич В. М. Економічна теорія. Мікроекономіка : підручник / за ред. В. М. Тарасевича. Київ : Знання, 2012. 206 с. 7. Здрок В. В., Лагоцький Т. Я. Економетрія : підручник. Київ : Знання, 2010. 542 с.

## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСАДАХ

УДК 338.330.341

Вернигора А. Р.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто теоретико-методологічні та практичні аспекти забезпечення конкурентоспроможності підприємства на інноваційних засадах, визначено пов'язані із цим проблеми. Запропоновано напрями ефективного розв'язання поточних проблем.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, підприємництво, конкурентоспроможність, конкурентні переваги, інновації, інноваційні заходи.

**Аннотация.** Рассмотрены теоретико-методологические и практические аспекты обеспечения конкурентоспособности предприятия на инновационной основе, определены связанные с этим проблемы. Предложены направления эффективного решения текущих проблем.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, предпринимательство, конкурентоспособность, конкурентные преимущества, инновации, инновационные мероприятия.

**Annotation.** Theoretical, methodological and practical aspects of ensuring the competitiveness of the enterprise on an innovative basis are considered, the problems associated with this are identified. The directions of effective solution of current problems are proposed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, entrepreneurship, competitiveness, competitive advantages, innovations, innovative measures.

На сучасному етапі розвитку економіки за умов глобалізації, жорсткої конкуренції та насиченості ринків надзвичайної актуальності набувають питання розробки й упровадження інновацій. Сьогодні ефективна інноваційна діяльність та управління нею є основою успіху будь-якого підприємства, галузі та країни загалом. Розробка нових методів і підходів до вивчення інноваційної діяльності, упровадження нових принципів інноваційного розвитку, а також визначення внутрішніх бар'єрів, що стримують упровадження інновацій, є необхідними передумовами розвитку ефективної та прибуткової діяльності підприємства та економіки держави.

Однак, застосування інновацій як одного з головних факторів підвищення рівня конкурентоспроможності в Україні не є системно здійснюваним. Стратегічні завдання вимагають підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки на інноваційних засадах, що має створити переваги для вітчизняних виробників у боротьбі з економічними суперниками на внутрішніх і міжнародних ринках, допомогти Україні посісти гідне місце поряд із розвиненими країнами світу.

Дослідженням методологічних і теоретичних питань забезпечення конкурентоспроможності на інноваційних засадах займалися і займаються закордонні та вітчизняні науковці, серед них Портер М., Трефілова І., Фатхутдінов Р., Харченко Т., Афанасьєв М., Гудзь О., Корецький М. та ін.

Метою написання статті є дослідження особливостей взаємозв'язку між упровадженням інноваційних заходів та забезпеченням конкурентоспроможності підприємства.

У сучасному економічному просторі спостерігаються зміни, що відтворюють нову роль інновацій у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства. Конкурентоспроможність підприємства є однією з найважливіших категорій економіки, що характеризує можливості та ефективність адаптації підприємства до умов зовнішнього середовища. Науковці по-різному тлумачать сутність конкурентоспроможності як економічного поняття.

За класичним визначенням Портера М., конкурентоспроможністю є певна сукупність факторів становища товаровиробника на внутрішніх і зовнішніх ринках, віддзеркалена через сукупність показників [6]. Харченко Т. під конкурентоспроможністю розуміє зумовлене економічними, соціальними та політичними факторами становище країни або окремого товаровиробника на внутрішньому та зовнішньому ринках [8]. Балабанова Л. розглядає конкурентоспроможність підприємства як рівень його компетентності порівняно з іншими конкурентами за такими параметрами, як технологія, практичні навички та професійні знання персоналу, рівень стратегічного та поточного планування, політика збуту, рівень управління, комунікації, якість систем управління, виробництва продукції та ін. [2].



Деякі науковці розглядають конкурентоспроможність як комплексне поняття, що охоплює такі аспекти:

- спроможність підприємства продавати конкурентну продукцію;
- вміння розробляти стратегію, що забезпечує високий рівень його конкурентоспроможності;
- наявність добре налагодженого організаційно-управлінського механізму, який може виконати поставлене завдання;
- орієнтацію діяльності підприємства на ринок і систематичну співпрацю зі споживачами;
- наявність конкурентної стратегії і тактики дій щодо конкурентів;
- високу професійну підготовку персоналу;
- вміння реагувати на зміни зовнішнього середовища [5].

На підставі узагальнення й систематизації визначатимемо конкурентоспроможність підприємства як його здатність формувати та використовувати систему знань, умінь і навичок щодо випуску та реалізації привабливої для споживача продукції, випереджуючи у часі наявних і можливих конкурентів.

Ключовою категорією інноваційного процесу є інновація, що в перекладі з англійського означає впровадження нового, оновлення. Під інновацією розуміють застосування для отримання кращого результату нової або істотно покращеної ідеї, товару, послуги, процесу чи практики [3].

Слід розуміти, що одноразове використання інновацій, одноразовий випуск інноваційної продукції чи одичне залучення інноваційних технологій не дає підприємству вагомих довгострокових переваг на ринку. Діяльність підприємства в інноваційному напрямку має бути цілеспрямованою та здійснюватися на постійних засадах. Отже, інновації є інструментом досягнення абсолютної конкурентної переваги шляхом засвоєння нових сегментів ринку, де ще не так багато конкурентів.

Науковці виділяють такі типи інновацій: продуктові, технічні, технологічні, організаційні, економічні та управлінські [4]. Усі вони впливають на конкурентоспроможність підприємства, тому задля забезпечення інноваційності на всіх рівнях необхідно переосмислити всі аспекти діяльності підприємства: стратегію, організаційний дизайн, швидкість освоєння інновацій, комунікаційні канали тощо. Отже, взаємозв'язок інновацій та конкурентоспроможності підприємства є очевидним.

Нині на перспективи забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств впливають певні фактори гальмівного впливу, серед них:

- недостатність фінансових ресурсів та інформації щодо впровадження нових технологій;
- низький рівень попиту на інноваційну продукцію;
- небажання та слабка сприйнятливність підприємств до впровадження інновацій;
- низький рівень інноваційного потенціалу підприємств;
- недостатність кваліфікованого персоналу;
- труднощі кластеризації, кооперації та інтеграції з іншими підприємствами;
- нерозвиненість інституту державно-приватного партнерства та ін. [8].

Останніми роками, хоча тренди прибутковості підприємств демонструють висхідний характер, основною причиною негативних фінансових результатів діяльності вітчизняних підприємств є недосконалість і практична відсутність системи забезпечення конкурентоспроможності на засадах інноваційності. Забезпечення конкурентоспроможності має відбуватися на інноваційній основі, сприяти підвищенню результативності виробництва та стимулювати його розвиток [1]. Керівники підприємств факторами стримування, які перешкоджають їм освоювати інновації, називають цінові, інформаційні, ринкові, а також домінування сильних конкурентів і невизначений попит на інноваційні товари. Досить серйозною перешкодою є і занадто високі ризики та первинні витрати на інновації. Щоб утримати конкурентоспроможну позицію, все більше підприємств розробляють нові бізнес-моделі, підкріплюючи їх стратегічним інструментарієм [4].

Підприємства-лідери досягають конкурентних переваг шляхом використання як нових технологій, так і методів роботи, але після досягнення переваг утримання їх стає можливим тільки шляхом постійних модернізацій, тобто безперервних інновацій. Отже, нині ключовою ознакою конкурентоспроможності стає її інноваційність, тобто здатність підприємства до безперервного розвитку, оновлення та змін діяльності на основі освоєння нововведень.

Схематично особливості впливу інноваційної діяльності на формування конкурентоспроможності підприємства зображено на рис. 1 [3; 4].

Інноваційна діяльність спирається на процес удосконалення, відкриття нового, тобто на ефективне засвоєння й упровадження нововведень, що є спрямованими на оновлення технологій, техніки, організації виробництва, розробку нової продукції та проведення соціальних інновацій задля ефективної зміни поведінки персоналу з метою



отримання запланованих результатів. Саме поєднання всіх складових дозволяє системі не лише вижити за умов загострення конкуренції, але й досягти необхідного рівня конкурентоспроможності.

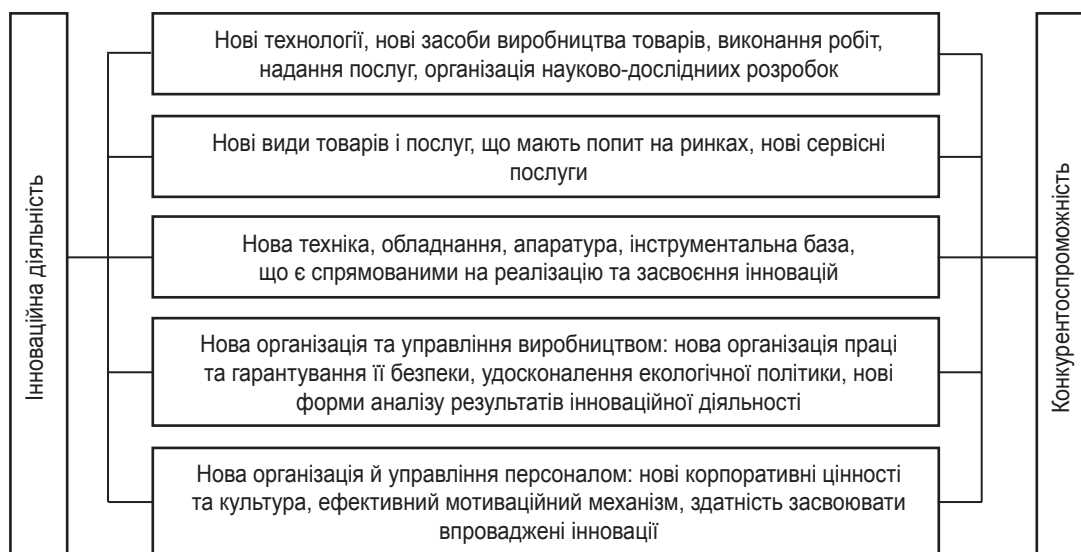


Рис. 1. Вплив інноваційної діяльності на формування конкурентоспроможності підприємства

Отже, для забезпечення конкурентоспроможності підприємства на інноваційних засадах доцільно використовувати такі методичні інструменти:

- визначення пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, виходячи з мети і завдань базисних економічних стратегій підприємства;
- скорочення кількості ланцюгових управлінських рівнів задля прискорення процесу «дослідження–освоєння–виробництво–збут»;
- мінімізація термінів розробки та імплементації інноваційних проектів із використанням принципів паралельного та інтегрального розв’язання інноваційних завдань.

Налагоджений взаємозв’язок підвищення інноваційної активності та рівня конкурентоспроможності підприємства сприятиме:

- реалізації інноваційного потенціалу підприємства;
- упровадженню передових підходів до організації виробництва;
- інноваційності продукції та прогресивності технологій;
- розвитку конкурентних переваг;
- підвищенню загального рівня конкурентоспроможності підприємства.

Таким чином, на сучасному етапі світового економічного розвитку головною ознакою конкурентоспроможності стає її інноваційність, тобто здатність системи до безперервного розвитку, оновлення та змін діяльності на основі засвоєння нововведень. Інноваційна діяльність передбачає використання наявного науково-техніко-технологічного, інформаційного та інтелектуального потенціалу задля подальшого розвитку, підвищення результатів діяльності та якості життя. Для активізації впровадження інноваційних заходів як фактора підвищення конкурентоспроможності важливим є формування інноваційної стратегії, яка б охоплювала всі сфери діяльності підприємства. Усі інноваційні процеси мають бути злагодженими системними складовими, що працюють задля розв’язання пріоритетних завдань підприємства.

Науковий керівник – канд. екон. наук, професор Коюда В. О.

**Література:** 1. Афанасьєв М. В., Гончаров А. Б. Економіка підприємства : навч.-метод. посіб. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2003. 410 с. 2. Балабанова Л. В., Кривенко А. В. Управління конкурентоспроможністю підприємств на основі маркетингу : монографія. Донецьк : Дон ГУЕТ ім. Туган-Барановського, 2004. 148 с. 3. Грозна В. В. Підвищення конкурентоспроможності економіки України як передумова співробітництва з ЄС. *Актуальні проблеми економіки*. 2003. № 11. С. 130–134. 4. Гудзь О. Є. Роль інновацій щодо забезпечення конкурентоспроможності та ефективності підприємства. *Вісник ХНТУСГ*. 2015. № 161. С. 326–334. 5. Корецький М. Х., Дегтяр А. О., Дацій О. І.

Стратегічне управління : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2007. 240 с. **6.** Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран / пер. с англ. под ред. В. Д. Щетинина. М. : Международные отношения, 1993. 896 с. **7.** Трефилова И. Н. Развитие потенциала малого предпринимательства в условиях модернизации хозяйственной системы : автореф. ... канд. экон. наук : 08.00.05. СПб., 2012. С. 5–14. **8.** Харченко Т. Б. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств як засіб ринкового реформування економіки. *Актуальні проблеми економіки*. 2003. № 2. С. 70–73.

## ВПЛИВ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ НА КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 330.341.1

**Вискірка М. О.**

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано сутність поняття стратегії інноваційного розвитку підприємства. Розглянуто класифікацію конкурентних стратегій з огляду на їх характерні особливості. Деталізовано конкурентні переваги стратегій інноваційного розвитку.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, конкуренція, інновації, конкурентні переваги, інноваційний розвиток, стратегія інноваційного розвитку.

**Аннотация.** Проанализирована сущность понятия стратегии инновационного развития предприятия. Рассмотрена классификация конкурентных стратегий с учетом их характерных особенностей. Детализированы конкурентные преимущества стратегий инновационного развития.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, конкуренция, инновации, конкурентные преимущества, инновационное развитие, стратегия инновационного развития.

**Annotation.** The essence of the concept of the strategy of innovative development of an enterprise is analyzed. The classification of competitive strategies is considered taking into account their characteristic features. The competitive advantages of innovative development strategies are detailed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, competition, innovation, competitive advantages, innovative development, innovation development strategy.

У сучасному ринковому середовищі надзвичайно важливою для виживання підприємств є наявність конкурентних переваг. За таких умов основою бізнесу є наявність конкурентної стратегії суб'єкта господарювання. Гарантування конкурентних переваг є основним стратегічним напрямом розвитку, оскільки лише ті підприємства зможуть ефективно функціонувати в економічному середовищі ведення бізнесу тривалий час, які дбають про рівень власної конкурентоспроможності, чим і зумовлено актуальність теми дослідження.

Дослідженням особливостей забезпечення конкурентних переваг завдяки стратегії інноваційного розвитку підприємства займалися і займаються вітчизняні науковці, серед них Гринько Т. В., Єфремов О. С., Корнух О. В., Орлова В. М. та ін. Їхні дослідження є спрямованими на аналіз основних стратегій інноваційного розвитку, визначення їх сутності, особливостей, алгоритму реалізації. Однак, попри наявність численних теоретичних розробок питання підвищення ефективності інноваційного розвитку вітчизняних підприємств потребує подальших досліджень.

Метою написання статті є теоретичне осмислення процесу інноваційного розвитку підприємства, а також обґрунтування конкурентних переваг застосування стратегій інноваційного розвитку.

Процес забезпечення конкурентоспроможності підприємства відбувається постійно і виявляється у прагненні підприємств-конкурентів покращувати власне становище на ринку, сформуванню достатній обсяг ресурсного по-

тенціалу, що є гарантом своєчасності розрахунків із постачальниками, бюджетом та іншими ланками фінансової системи держави. Чим вищим є рівень конкуренції на ринку, тим більше уваги підприємству доводиться приділяти власному відтворенню конкурентних можливостей щодо отримання максимального результату.

З огляду на те, що сучасні вітчизняні підприємства демонструють невисокий рівень інноваційної активності, одним зі шляхів покращення поточного стану є розробка стратегії інноваційного розвитку.

Під стратегією інноваційного розвитку слід розуміти комплекс дій щодо переходу підприємства у новий стан з новими характеристиками шляхом упровадження інновацій різного спрямування (технологічних, продуктових, управлінських, організаційних тощо), що стає основою формування його конкурентних переваг і позиціонування на конкурентних товарних ринках. Стратегія інноваційного розвитку є функціональною стратегією підприємства, що визначає тип його поведінки на ринку [5].

Проектування інноваційної стратегії – це безперервний, динамічний процес, в основі якого лежить вибір потенційно успішного стратегічного положення підприємства. Цей вибір передбачає порівняльний аналіз альтернатив шляхом співвіднесення потреб клієнтів і можливостей підприємства щодо їх задоволення. Саме стратегічна інновація відіграє вирішальну роль у становленні такого стратегічного положення, у якому підприємство може розширити займану частку ринку або створити нові ринки. Попередньою умовою появи такої інновації є ідентифікація тенденцій на ринку, особливо можливих переламів, що передують кризовій ситуації. Проведення моніторингу індикаторів стратегічного положення може розглядатися як ефективний інструмент ідентифікації ринкових тенденцій [7].

Стратегії взагалі, і інноваційні у тому числі, є спрямованими на розвиток і реалізацію потенціалу підприємства і розглядаються як реакція на зміни зовнішнього середовища. Тому розмаїття інноваційних стратегій є пов'язаним з існуючими компонентами внутрішнього середовища підприємства. Стратегії інноваційного розвитку можуть бути спрямованими на:

- отримання нових продуктів, технологій і послуг;
- використання нових методів в НДДКР, виробництві, маркетингу та управлінні;
- перехід до нових організаційних структур;
- використання нових видів ресурсів і нових підходів до застосування традиційних ресурсів [7].

В економічній літературі немає єдиного підходу до класифікації конкурентних стратегій та їх різновидів. Конкурентні стратегії класифікують за різними ознаками: взаємозв'язками, діями та протидіями компаній-конкурентів на ринку тощо. За сучасних умов розвитку економіки виникає потреба формування стратегій, реалізуючи які підприємство зможе забезпечити підвищення конкурентоспроможності на ринку завдяки інноваційному розвитку.

Аналіз наявних класифікацій конкурентних стратегій дозволив виділити серед них такі ключові групи: стратегії утримання позицій, стратегії випереджального зростання та стратегії поступового зростання (рис. 1) [1; 2]. Ці стратегії так чи інакше передбачають здійснення підприємством інноваційної діяльності. Однак, стратегіями, що можуть забезпечити підприємству інноваційний розвиток, можна назвати лише стратегії випереджального розвитку.

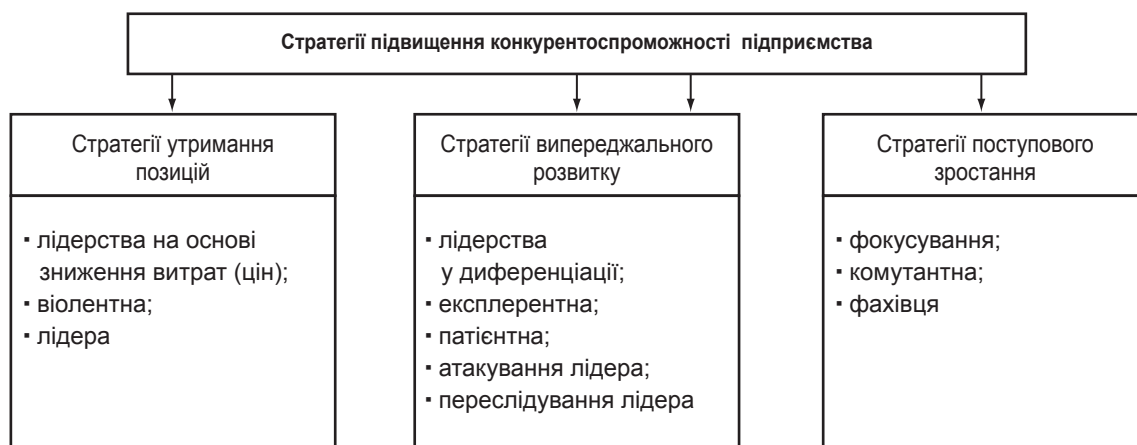


Рис. 1. Стратегії підвищення конкурентоспроможності підприємства

Конкурентними перевагами, або ключовими факторами успіху є фактор або комбінація факторів, які роблять діяльність організації успішнішою в порівнянні з конкурентами у конкурентному середовищі, що не можуть бути легко повторені конкурентами. Конкурентні переваги та характерні для кожної стратегії переважні типи інновацій кожної зі стратегій, що належать до стратегій випереджального розвитку, подано у табл. 1 [1–3].

**Визначення конкурентних переваг стратегій інноваційного розвитку**

Вид стратегії	Переважаючий тип інновацій	Конкурентні переваги
Лідерства у диференціації	Інновації, що сприяють розширенню асортименту продукції та раціоналізації процесу виробництва	Налагоджений процес виробництва, широкий асортимент продукції, лідируюче положення на ринку, підвищення стійкості підприємства на ринку
Експлерентна (піонерська)	Інновації, що сприяють формуванню нових потреб, створені на підставі наукових досліджень	Швидкість здійснення технологічних нововведень, створення інноваційного продукту, нового ринку, технологічні та інноваційні переваги
Патієнтна (нішова)	Адаптивні інновації, що сприяють розширенню асортименту продукції	Можливість урахування індивідуальних запитів споживачів, здатність керівництва швидко реагувати на зміну умов господарювання
Атакування лідера	Інновації, що сприяють формуванню нових потреб, створені на підставі наукових досліджень	Створення інноваційного продукту, здобуття положення лідера на ринку
Переслідування лідера	Інновації, що є спрямованими на пошук нових сфер застосування на вже освоєному ринку	Здобуття другого місця на ринку, концентрація на швидко зростаючих сегментах ринку

Таким чином, вибір певної стратегії відбувається на підставі результатів аналізу зовнішнього середовища підприємства та його внутрішніх можливостей. Передусім необхідно проаналізувати ринок, на якому діє підприємство, визначити його поточну позицію на ньому. Існують чимало методів визначення поточної конкурентної позиції підприємства на ринку. Сучасні експерти використовують чотири аналітичні інструменти: SWOT-аналіз, аналіз ланцюга цінностей, аналіз витрат та оцінку конкурентоспроможності. Ці методи дозволяють виявити переваги та недоліки поточного стану підприємства на ринку, а також його місце серед конкурентів, що дає змогу визначити пріоритетний напрямок розвитку.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Пономаренко В. С.

**Література:** 1. Гринько Т. В. Формування механізму інноваційного розвитку підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2011. № 7. С. 18–22. 2. Єфремов О. С. Взаємозв'язок основних елементів стратегії інноваційного розвитку підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 1. С. 228–233. 3. Корнух О. В. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства. *Ефективна економіка*. 2013. № 12. С. 168–175. 4. Мартышевская Е. А. Разработка инновационной стратегии развития предприятия // Управление в социальных и экономических системах : материалы XXI международной научно-практической конференции (Минск, 15 мая 2012 г.). Минск, 2012. С. 39–40. 5. Орлова В. М. Стратегія інноваційного розвитку підприємства. *Економічний нобелівський вісник*. 2015. № 1. С. 79–85. 6. Павлова В. А., Татарінов В. В. Активізація інноваційної діяльності підприємства за рахунок пошуку нових джерел фінансування. Сучасні концепції, передумови та перспективи розвитку підприємств України : колективна монографія. Донецьк : ЛАНДОН-XXI, 2012. 344 с. 7. Павлова В. А., Татарінов В. В., Жукова А. Г. Інноваційний розвиток підприємства: організація, оцінка потенціалу, ефективність. Дніпропетровськ : Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля, 2013. 200 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 005.332

Вихрист Я. Ю.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано сутність стратегії інноваційного розвитку підприємства, а також особливості її формування. Обґрунтовано, що інтеграція сучасної вітчизняної економіки до світової ринкової спільноти потребує постійного підвищення рівня матеріально-технічної бази підприємств, застосування інноваційних технологій та ініціювання виробництва нової продукції.

**Ключові слова:** економіка, держава, інновації, інноваційні технології, інноваційний розвиток, інноваційний процес, стратегія, стратегічне планування.

**Аннотация.** Проанализированы сущность стратегии инновационного развития предприятия, а также особенности ее формирования. Обосновано, что интеграция современной отечественной экономики в мировое рыночное сообщество требует постоянного повышения уровня материально-технической базы предприятий, применения инновационных технологий и инициирования производства новой продукции.

**Ключевые слова:** экономика, государство, инновации, инновационные технологии, инновационное развитие, инновационный процесс, стратегия, стратегическое планирование.

**Annotation.** The essence of the strategy of innovative development of the enterprise, as well as the features of its formation, are analyzed. It is proved that the integration of the modern domestic economy into the global market community requires a constant increase in the level of the material and technical base of enterprises, the use of innovative technologies and the initiation of new products.

**Keywords:** economy, state, innovations, innovative technologies, innovative development, innovative process, strategy, strategic planning.

За сучасних ринкових умов розвиток будь-якого суб'єкта господарювання неможливий без стратегічного планування діяльності, яке ґрунтується на результатах оцінки й аналізу середовища функціонування та визначає перспективні напрямки його розвитку. Саме інновації, випереджальний розвиток високотехнологічних галузей, виробництво продукції та надання послуг зі значною часткою доданої вартості є тією рушійною силою, що здатна забезпечити довготривале економічне зростання. Розв'язання цих проблем обумовлює необхідність розробки відповідного теоретичного фундаменту та визначення підходів до вирішення задач інноваційних перетворень.

Метою написання статті є аналіз інноваційного розвитку вітчизняних підприємств, дослідження джерел інвестування інноваційних процесів і визначення основних етапів формування інноваційної стратегії підприємства.

Розвиток будь-якого підприємства неможливий без вироблення ним стратегічних напрямків діяльності, які ґрунтуються на нововведеннях, тобто мають інноваційний характер. Стрімкий розвиток науково-технічного прогресу, що відбувається на світовому ринку, має свій особливий вплив на сутність усіх економічних процесів на промисловому підприємстві. Перехід української економіки до ринкових умов функціонування супроводжується зростаючим науково-технічним і технологічним відставанням від індустріально розвинених країн, однак, вітчизняний народногосподарський комплекс має для розвитку достатній науковий і технічний потенціал. Одним з основних недоліків у розвитку інноваційної сфери підприємств є відсутність ефективної методики управління цими процесами, що відповідала б національним особливостям та забезпечувала ефективний розвиток інноваційного потенціалу підприємства [3].

Стратегія розвитку підприємства базується на використанні науково-технічних досягнень у сфері організації, техніки та технології, є спрямованою на забезпечення спроможності підприємства використовувати комплексні інновації [2–5].

Розробка інноваційної стратегії розвитку підприємства дає змогу своєчасно реагувати на зміни економічних зовнішніх умов, знаходити місце підприємства у нестабільному ринковому середовищі. Інноваційна стратегія є спрямованою на передбачення глобальних змін в економічній ситуації та пошук масштабних рішень задля зміцнення ринкових позицій і забезпечення стабільного розвитку підприємства [3].

Інноваційна стратегія розвитку підприємства як один із функціональних напрямків стратегічного планування є спрямованою на підвищення технічного рівня виробництва, застосування найновіших засобів виробництва





і покращення якості продукції. Формуючи стратегію, необхідно враховувати можливість впливу різних факторів, що сприяють інноваційному розвитку виробництва, серед них:

- орієнтація науково-технічних заходів на ринкові потреби;
- наявність у підприємства науково-технічного потенціалу;
- створення ефективної системи відбору й оцінки проектів;
- ефективне управління проектами та контроль;
- розвиток джерел творчих ідей [9].

Відповідно до можливостей окремого підприємства, галузевих особливостей і рівня конкурентної боротьби підприємство може обрати ту чи іншу інноваційну стратегію.

Складовими проекту інноваційної стратегії розвитку підприємства є кілька послідовних етапів.

1. Створюючи підприємство, підприємець повинен визначити, чим воно відрізнятиметься від підприємств-конкурентів. Необхідно подумати, як домогтися того, щоб послуги створеного підприємства для населення виявилися привабливішими. Значна частина підприємців і не замислюється над тим, що ці їхні дії вже є першим етапом формування стратегії розвитку свого підприємства. Керівництво підприємства, розпочинаючи розробку стратегії розвитку, передусім повинно визначити дві її складові: унікальна перевага (або переваги), а також бачення та місію підприємства. Місія підприємства повинна ґрунтуватися на потребах і перевагах споживачів (покупців), характеризувати власний продукт, його відмінності та переваги порівняно з продуктами конкурентів на ринку. При розробці та формулюванні місії підприємства доцільною є приблизно така послідовність дій: спочатку необхідно записати, що являє собою підприємство, чим воно займається, який продукт виробляє і що це дає споживачам (покупцям). Потім це необхідно сформулювати коротко, у вигляді однієї-двох фраз. Це і буде місією підприємства.

2. Після визначення місії перед підприємством повинні бути поставлені конкретні цілі та завдання, до досягнення яких воно повинно прагнути при виконанні стратегії. Досягнення поставленої цілі буде означати успішне виконання місії підприємства. Спочатку керівник підприємства повинен поставити перед членами своєї команди завдання сформулювати по одній-дві цілі, яких повинно досягти підприємство протягом, наприклад, трьох років, і записати їх на папері або зафіксувати в електронному вигляді. Потім уся команда повинна зібратися, обговорити та уточнити цілі: вони повинні бути сформульовані просто, коротко та зрозуміло [3].

3. Для визначення унікальних переваг підприємства можуть використовувати різні методи аналізу. Передусім це метод SWOT-аналізу, що дозволяє зосередити увагу, усвідомити та виділити сильні та слабкі сторони підприємства, а також можливості й загрози. Фахівці можливості цього методу оцінюють суперечливо, одні з них дають методу SWOT-аналізу високі оцінки, а інші заперечують його. Навіть якщо метод SWOT-аналізу не дозволяє отримати відповіді на всі запитання, за його допомогою можна з'ясувати всі основні сильні та слабкі сторони підприємства, його можливості й загрози у взаєминах із зовнішнім середовищем [8]. Тому використання методу SWOT-аналізу дозволяє підприємцю визначити основні орієнтири стратегії розвитку свого бізнесу хоча б на перші кілька років. При цьому сильні та слабкі сторони дають різнобічне уявлення про внутрішній стан підприємства, відтворюють його позиції на ринку, рівень компетенції співробітників, рівень розвитку та організації системи продажів, маркетингу та ін.

4. На етапі здійснення аналізу альтернатив інноваційних стратегій розвитку підприємства аналізують альтернативні стратегії відповідно до класифікації Фрідмана Х., який виокремлює шість типів інноваційних стратегій: наступальну, захисну, імітаційну, залежну, традиційну, за нагодою (табл. 1) [11].

Таблиця 1

**Типологія альтернатив інноваційних стратегій розвитку**

Тип інноваційної стратегії	Зміст інноваційної стратегії
1	2
Наступальна	Охоплює активні НДДКР, є орієнтованою на маркетинг, стратегію злиття, стратегію придбання
Захисна	Відтворює реакцію підприємства на дії конкурентів і побічно – на потреби та поведінку споживачів
Імітаційна	Є пов'язаною з копіюванням технології виробництва продукції фірм-піонерів і передбачає придбання ліцензії виробництва такого продукту
Залежна	Характер інноваційних змін на підприємстві залежить від політики інших фірм, які є основними у коопераційних технологічних зв'язках. Залежні підприємства не роблять самостійних спроб змінити свою продукцію, оскільки вони є тісно пов'язаними з вимогами провідного підприємства
Традиційна	Є пов'язаною з відсутністю технологічних змін на підприємстві. На таких підприємствах закріплюються певні інноваційні форми на тривалий період їх життєвого циклу. Традиційна інноваційна політика

1	2
	вважається інноваційною як осмислена відмова від оновлення продукції у результаті аналізу ситуації та стану конкурентів. Традиційна стратегія уникає власне інноваційної поведінки
За нагодою	Є пов'язаною з використанням інформації та можливостей, які виникають у зовнішньому середовищі підприємства

5. На підставі отриманих результатів попереднього SWOT-аналізу можна здійснити вибір інноваційної стратегії підприємства.

6. На останньому етапі формування інноваційної стратегії розвитку підприємства передбачено порівняння отриманих фінансових результатів від практичної реалізації стратегії та витрат, що були здійсненні на її впровадження. Отримані фінансові результати від реалізації інноваційної стратегії розвитку повинні перевищувати витрати підприємства на впровадження запропонованої стратегії, які можна спрогнозувати шляхом визначення показників ефективності інвестиційних проектів (чиста приведена вартість, коефіцієнт рентабельності інвестицій і термін окупності інвестиційних вкладень) [10].

Таким чином, у процесі формування інноваційної стратегії розвитку підприємства здійснено аналіз усіх етапів її реалізації. Формування інноваційної стратегії розвитку суб'єкта господарювання дозволяє підприємствам зваженіше планувати інноваційні заходи з урахуванням сильних і слабких сторін підприємства, впливу зовнішніх і внутрішніх факторів діяльності підприємства. Стратегічним завданням будь-якого підприємства є перетворення його на максимально орієнтоване на клієнтів, кращі бізнес-практики та стратегії в управлінні персоналом, логістиці, виробництві, маркетингу, дистрибуції, системі якості, брендингу та інформаційних технологіях.

*Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Строчкович Г. В.*

**Література:** 1. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15/ed20020704>. 2. Бажал Ю. М. Економічна теорія технологічних змін : навч. посіб. Київ : Заповіт, 1996. 240 с. 3. Бояринова К. О., Копішанська К. О. Використання концепції відкритих інновацій як рушія взаємодії локальних інноваційних систем. *Актуальні проблеми економіки*. 2014. № 4. С. 16–22. 4. Василенко В. О., Шматько В. Г. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. / за ред. В. О. Василенка. Київ : Центр навч. літ., 2003. 440 с. 5. Краснокутська М. В. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2003. 504 с. 6. Виханський О. С., Наумов А. И. Менеджмент : учебник. М. : Инфра-М, 2004. 578 с. 7. Герчикова И. Н. Менеджмент : учебник. М. : Банки и биржи, 1995. 480 с. 8. Гріфін Р. В. Основи менеджменту : підручник. Львів : БаК, 2001. 624 с. 9. Завадський Й. С. Основи менеджменту : підручник. Київ : Вид-во Європейського університету, 2003. 640 с. 10. Кузьмін О. С., Мельник О. Г. Теоретичні та прикладні засади менеджменту : навч. посіб. Львів : Інтеллект-Захід, 2003. 352 с. 11. Тельнов А. С. Інноваційний менеджмент : практикум для самостійного вивчення курсу. Хмельницький : ТУП, 2002. 118 с.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА ДРУКАРНІ «ФАКТОР-ДРУК» (М. ХАРКІВ)

УДК 519.863:658.155-044.69(477.54)

Вишнякова А. О.

Студент 2 курсу факультету  
міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** За допомогою середовища Microsoft Excel розроблено й обчислено оптимізаційну модель максимізації прибутку з урахуванням запасів ресурсів на складі для друкарні «Фактор-Друк». Визначено план випуску продукції, який доречно використовувати в управлінні діяльністю підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, друкарня, прибуток, оптимізація виробництва, оптимізаційна модель, максимізація прибутку, цільова функція.

**Аннотация.** С помощью среды Microsoft Excel разработана и рассчитана оптимизационная модель максимизации прибыли с учетом запасов ресурсов на складе для типографии «Фактор-Друк». Определен план выпуска продукции, который уместно использовать в управлении деятельностью предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, типография, прибыль, оптимизация производства, оптимизационная модель, максимизация прибыли, целевая функция.

**Annotation.** Using the Microsoft Excel environment, an optimization model for maximizing profits was developed and calculated taking into account stock resources in the warehouse for the Factor-Druk printing house. An output plan has been determined, which is appropriate to use in the management of the enterprise.

**Keywords:** enterprise, organization, production, printing house, profit, production optimization, optimization model, profit maximization, objective function.

Друкарня «Фактор-Друк» входить до групи компаній «Фактор» і успішно працює на поліграфічному ринку з 1996 р. На сьогодні «Фактор-Друк» – це поліграфічний комплекс площею 14 000 м<sup>2</sup>, із численним парком друкарського, друкарського та палітурного устаткування та штатом співробітників понад 450 осіб. За двадцять років роботи назва друкарні «Фактор-Друк» асоціюється зі стабільно високою якістю надаваних послуг і кращими традиціями в галузі поліграфії. Зауважимо, що визначення оптимального плану для цього підприємства є дійсно актуальним, адже, окрім прихильності українського споживача, «Фактор-Друк» має ще понад 300 постійних клієнтів у всьому світі [1].

Для знаходження оптимального плану виробництва обрано чотири основні види продукції (газети, журнали, книги, блокноти) та створено таблицю (табл. 1), де прораховано витрати паперу, фарб і додаткових матеріалів (пластикових елементів, скоб та ін.) [1]. Також зазначено прибуток за одиницю товару та місячний запас матеріалів, що є необхідними для друку.

Таблиця 1

### Вихідні дані для знаходження оптимального плану виробництва для друкарні «Фактор-Друк»

Матеріал / Вид продукції, 1000 один.	Газети	Журнали	Книги	Блокноти	Запас на місяць, т
Папір, т	0,2	0,1	0,7	0,2	600
Фарба, т	0,8	0,9	0,3	0,1	500
Додаткові матеріали, т	0,1	0,01	0,005	0,02	35
Прибуток, грн	10000	16000	30000	20000	

Якщо враховувати, що за один наклад фірма випускає тисячу одиниць продукції, то  $x_1$  – кількість накладів газет,  $x_2$  – кількість накладів журналів,  $x_3$  – кількість накладів книг,  $x_4$  – кількість накладів блокнотів.

Система обмежень матиме вигляд:

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,1x_2 + 0,7x_3 + 0,2x_4 \leq 600; \\ 0,8x_1 + 0,9x_2 + 0,3x_3 + 0,1x_4 \leq 500; \\ 0,1x_1 + 0,01x_2 + 0,005x_3 + 0,02x_4 \leq 35; \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0. \end{cases}$$

За таких вихідних даних цільова функція дорівнює:

$$z_{\max} = 10000x_1 + 16000x_2 + 30000x_3 + 20000x_4.$$

Отже, для розв'язання використовуємо Microsoft Excel та вбудовану програму «Пошук розв'язків». Спочатку формуємо таблицю з вихідними даними у Microsoft Excel, після чого вносимо відповідні дані у надбудову «Пошук розв'язків» і розв'язуємо задачу лінійного програмування з заданими обмеженнями.

Згідно з отриманими даними визначено оптимальний план:

$$X^* (0; 258; 385; 1525),$$

тобто  $x_1 = 0$ ;  $x_2 = 258$ ;  $x_3 = 385$ ;  $x_4 = 1525$ .

Максимальний прибуток від реалізації оптимального плану згідно з отриманими даними становитиме  $Z_{\max} = 46162896$  грн.

Розв'язання двоїстої задачі надає змогу провести аналіз стійкості розв'язку задачі щодо малих змін в її умовах. Так, у задачі оптимального використання обмежених ресурсів слід перевірити чутливість знайденого оптимального плану до малих варіацій у запасах ресурсів. Економічна інтерпретація двоїстих оцінок дає змогу визначити корисність кожного ресурсу та вказати найприйнятніший шлях зміни запасів для досягнення максимального прибутку [2].

У двоїстій задачі цільова функція має вигляд:  $F_{\min} = 600y_1 + 500y_2 + 35y_3$ .

Система обмежень матиме вигляд:

$$\begin{cases} 0,2y_1 + 0,8y_2 + 0,1y_3 \geq 10000; \\ 0,1y_1 + 0,9y_2 + 0,01y_3 \geq 16000; \\ 0,7y_1 + 0,3y_2 + 0,005y_3 \geq 30000; \\ 0,2y_1 + 0,1y_2 + 0,02y_3 \geq 20000; \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0. \end{cases}$$

де  $y_1, y_2, y_3, y_4$  означають тіннові ціни на ресурси: папір, фарби та додаткові матеріали відповідно.

Знову формуємо таблицю з вихідними даними й застосовуємо надбудову «Пошук розв'язків» у Microsoft Excel.

Згідно з розрахунками визначаємо оптимальний план, а цільова функція дорівнює цільовій функції початкової задачі:

$$Y^* = (35475,1; 7058,8; 609954,7),$$

тобто  $y_1 = 35475,1$ ;  $y_2 = 7058,8$ ;  $y_3 = 609954,7$ .

$$F_{\min} = 46162896 \text{ грн.}$$

Отже, оптимальний план випуску продукції становить 46 162 895,9 грн. При цьому у ході дослідження з'ясовано, що випускати газети для фабрики нерентабельно, а максимальний прибуток вона отримає за умови випуску 258 накладів журналів, 385 накладів книг і 1525 накладів блокнотів. Оскільки за один наклад фірма випускає тисячу одиниць продукції, за місяць фабрика має випустити 258000 журналів, 385000 книг і 1525000 блокнотів. Згідно з даними двоїстої задачі всі ресурси є цінними, оскільки використовуються у повному обсязі.

Таким чином, отримані результати оптимізаційної задачі можуть бути використані підприємством задля налагодження й поліпшення плану виробництва, а також максимізації прибутку від випуску продукції, який за планом становить 46 162 895,9 грн. Ці дані допоможуть підприємству «Фактор-Друк» зберігати сучасні тенденції розвитку й утримувати конкурентоспроможність на ринку тривалий час.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Factor Druk. URL: <https://www.factor-druk.com.ua/uk/pro-tipografiyu>. 2. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с.

## GUIDELINES FOR WRITING SUCCESSFUL BUSINESS PLAN

UDC 331.107.1

**N. Wiaf**

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** *The essence, as well as the main components of the business plan of the enterprise, are detailed. The ways of increasing the efficiency of writing and applying the business plan of the enterprise are proposed.*

**Keywords:** *enterprise, organization, production, business entity, finance, profit, planning, business plan.*

**Анотація.** *Деталізовано сутність, а також основні складові бізнес-плану підприємства. Запропоновано шляхи підвищення ефективності написання та застосування бізнес-плану суб'єкта господарювання.*

**Ключові слова:** *підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, фінанси, прибуток, планування, бізнес-план.*

**Аннотация.** *Детализированы сущность, а также основные составляющие бизнес-плана предприятия. Предложены пути повышения эффективности написания и применения бизнес-плана предприятия.*

**Ключевые слова:** *предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, финансы, прибыль, планирование, бизнес-план.*

The business plan is a road map which helps us to get through the scheduled and unscheduled actions while starting a business. The main function is to predict the profitability and potential of our business idea. Writing a business plan is a project where we need to collect all the influencing facts and relevant information to define the purpose of the business. It is an important part of the process of preparing for a business.

Business plan help us to reveal the business concept, the targeted consumer group and the competition on the market. This written document explains every aspect of the new business venture. To make an effective business plan we need to clarify the idea, screen the idea to get information about feasibility and prepare qualitative analysis. The three most common business idea based on changes in environmental trends, unsolved problems and on the unsupplied demands in the marketplace [4].

### 1. Literature on guideline for writing a successful business plan.

The historical genesis of business plans as we know them today can be traced to the concept of long term planning, a method of turning around large firms in trouble, described by Fayol (1988, originally published 1916). Long term planning came into vogue among large companies in the post Second World War era and long term planning strategies were used by large corporations, such as the Ford Motor Company (Ewing, 1956). Drucker (1959) wrote one of the first articles on long-range planning using an entrepreneurial approach, where he attempted to define long-range planning as the organized process of making entrepreneurial decisions. Drucker's framework for business planning gained additional currency with Halford (1968), and Webster and Ellis (1976). In the 1980's several influential texts were written based on the same type of idea, these include but were not limited to: Timmons, 1980; McKenna & Oritt, 1981; Crumbley, Apostolou & Wiggins, 1983; Fry & Stoner, 1985; Rich & Gumpert, 1985; Shuman, Shaw, & Sussman, 1985; West, 1988; Hisrich & Peters, 1989; and Ames, 1989. These books and articles commonly focused on new or small firms. They presented arguments for writing business plans, and promoting a structure of anywhere from 13 to 200 essential points that the entrepreneurs should cover when producing a business plan. These points covered very day operational activities including attempts to forecast demand, as well as analytical and strategic tools for planning (Robinson).

### 2. Guideline for writing a successful business plan:

#### a. Executive summary.

The executive summary, which can also serve as your cover letter, gives a brief explanation of the contents of your business plan in about one or two pages. The executive summary should include:

- owner's name and credentials;
- products and/or services that your business plans to offer;
- target market that you plan to reach;
- competition for business;



- amount of money needed to start your business;
- terms of how any loan will be repaid;
- length of time it will take to repay any loans incurred.

Be sure to include all signatures and typed names at the closing of your executive summary.

b. Mission statement.

The mission statement briefly explains what your business is all about. It should only be a few sentences, but is important enough to be featured within your business plan. Add the mission statement to the end of your executive summary.

c. Company background

When describing your business, the first thing you need to concentrate on is its structure. By structure, we mean the type of operation you will have – i. e. service, wholesale, retail, food service, manufacturing etc. [2].

In addition to structure, legal form should be given. Note whether the business will be a sole proprietorship, a partnership, or a corporation; who its principals are; and, what each of them will bring to the business.

The company background should detail your company's history. This part will vary, depending on how developed your business is. The history of a start-up is obviously quite different, and much briefer, than that for an existing company.

d. Product (service) description.

The product description usually begins with a short description of the products or services you plan to offer. Under the products/services section of your business plan you should include the following information:

- details of products or services: List each product and/or service your business currently offers, or plans to offer. For each product or service you list, provide a description and unit price amount [2].

e. Marketing plan.

The marketing portion of a business plan addresses four main topics, (the 4 Ps): product, price, promotion and place.

Marketing and sales plans, which specify the nature and timing of promotional and other advertising, activities that will support specific sales targets. This explains how you will reach your targeted customers and how you will effectively market your product or service to those customers. For example, the marketing plan specifies the types of advertising you will use and the timing of those advertisements. In essence, the marketing plan takes the marketing strategy that you developed to a tactical level. It sets forth the specific steps you will take to sell your product or service and provides a timetable for those actions to occur.

f. Competitor Analysis.

The competitor analysis portion of your business plan is a statement of the business strategy and how it relates to competition. The purpose of this section is to determine the strengths and the weaknesses of the competitors within your market, strategies that will allow you with a distinct advantage, barriers that can be developed in order to prevent competitors from entering your market, and any weaknesses that can be exploited with the product development cycle.

g. SWOT-analysis.

The SWOT-analysis is to help you develop a strong business strategy by making sure you have considered all of your own business's Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats. A SWOT-analysis is an organized list of these components of your business, so you are better able to keep a pulse on them at all times.

h. Operations.

The operation section of the business plan include the following information , Production process, suppliers, plant and equipment, inventory, technology(software), Operating hours, communication channels, payment type accepted, credit policy, warranties and refunds, Quality control and membership and affiliations.

3. Financial Planning.

The purpose of the financial section of a business plan is two-fold. You are going to need it if you are seeking investment from anyone: a bank, venture capitalists, angel investors, or even family members. They want to see the numbers that indicate your business will grow and be successful. They will also want to know that there is an exit strategy in place for them on the horizon, during which they can make a profit. Any bank or other lender, will also want to see these numbers to help validate that you will be able to repay This section should include the following, and should be based on estimates for new businesses, or on recent data should include balance sheet, cash flow, profit or lost, break even point.

i. Timeline.

Your start-up timeline lists all the tasks needed to get your business operating and to continue business for the first two years, at least. In part, it includes your research of the direction your business is going to go and projections for sales,



but it also includes an accurate picture of where your business is right now. The temptation when developing your timeline is to offer the most optimistic picture possible, not necessarily the most realistic. Your timeline needs to adequately reflect your capacity to accomplish it. Your timeline may include the following (but, all may not apply to your business) [3].

In conclusion, a successful business plan not only ensures you achieve your short-term objectives, but also helps secure the long-term viability of your business. When developing your plan, keep in mind the underlying factors affecting business success and personal satisfaction. Make sure your business concept is clear and focused and your market is well-defined. Understand the key trends in your industry, both nationally and globally, and develop responsive, disciplined management procedures. The appearance of your business plan should be of the same high quality as its contents. It should be a good representation of you and your company. Prepare your plan with care, and include active language, graphs and charts, and attractive page layouts and typefaces. Pay attention to the final touches such as the cover sheet and table of contents. Once you have completed your written plan, review and edit it – and update it as needed. Before you distribute it, you may want to draw up a Non-Disclosure Agreement for less sophisticated investors, potential employees, suppliers, and the like to sign.

Supervisor – Senior Lecturer Barkova K.

---

**Literature:** 1. Barringer R. Preparing Effective Business Plan. An Entrepreneurial Approach. Oklahoma State University, 2015. 288 p. 2. Barrow C., Barrow P., Brown R. The Business Plan Workbook, The Definitive Guide to Researching, Writing up and Presenting a Winning Plan. Kogan Page, 2008. 384 p. 3. Hoffman M., Kozák Á. Piackutatás. Budapest : Veres, 2000. 284 ol. 4. Business School Press. Creating a Business Plan. Harvard Business Review Press, 2007. 144 p.



## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА СОЛОДОЦІВ КОРПОРАЦІЄЮ «БІСКВІТ-ШОКОЛАД»

УДК 519.863:658.155-048.34

Галіченко А. В.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проведено загальний аналіз діяльності корпорації «Бісквіт-Шоколад», що спеціалізується на виробництві кондитерської продукції. Обґрунтовано необхідність застосування економіко-математичного моделювання для аналізу діяльності підприємства та прийняття оптимального управлінського рішення щодо оптимізації випуску продукції й отримання максимального прибутку. Розроблено й розв'язано оптимізаційну модель максимізації прибутку. За допомогою табличного процесора Microsoft Excel 2010 оцінено дефіцитність ресурсів у межах оптимального плану виробництва.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, прибуток, ресурси, сировина, оптимізація виробництва, максимізація прибутку, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Проведен общий анализ деятельности корпорации «Бисквит-Шоколад», специализирующейся на производстве кондитерских изделий. Обоснована необходимость применения экономико-математического моделирования для анализа деятельности предприятия и принятия оптимального управленческого решения для оптимизации выпуска продукции и получения максимальной прибыли. Разработаны и рассчитаны оптимизационные модели максимизации прибыли. С помощью табличного процессора Microsoft Excel 2010 оценена дефицитность ресурсов в пределах оптимального плана производства.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, прибыль, ресурсы, сырье, оптимизация производства, максимизация прибыли, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** A general analysis of the activities of the Biscuit-Chocolate Corporation, which specializes in the production of confectionery products, is carried out. The necessity of applying economic and mathematical modeling to analyze the activities of the enterprise and making the optimal managerial decision to optimize production and maximize profits is substantiated. Optimization models for maximizing profit have been developed and calculated. Using the Microsoft Excel 2010 spreadsheet processor, resource scarcity was estimated within the optimal production plan.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, profit, resources, raw materials, production optimization, profit maximization, simplex method, dual task.

Кондитерська галузь є однією з найбільш розвинених галузей харчової промисловості України, загальний обсяг виробництва якої перевищує 1 млн т продукції на рік, що дає їй змогу не лише повністю забезпечити потреби внутрішнього ринку, а й експортувати значні обсяги продукції за кордон. До того ж галузь є одним із провідних споживачів вітчизняної сільськогосподарської сировини: цукру, борошна, крохмалепатоки, молока, на яку забезпечує істотний попит.

Оскільки галузь розвивається за умов жорсткої ринкової конкуренції, важливим є питання визначення можливостей підприємства, його потенціалу та перспектив майбутнього розвитку. Економіко-математичні методи діагностики є основними методами, які дають змогу розв'язати питання оптимального плану випуску та прийняття ефективного управлінського рішення. Розглянемо детальніше визначення плану оптимізації на прикладі корпорації «Бісквіт-Шоколад».

Корпорація «Бісквіт-Шоколад» є одним із лідерів серед вітчизняних виробників кондитерської продукції. Вона була створена у 2004 р. як об'єднання заснованої у 1896 р. найстарішої кондитерської фабрики «Харків'янка» та заснованої у 1935 р. Харківської бісквітної фабрики. Сучасне обладнання провідних європейських фірм з Австрії, Італії, Німеччини, Чехії та Голландії, високі технології, відмінна стабільна якість і дотримання найкращих рецептур, постійна робота над створенням нової оригінальної продукції дали змогу корпорації отримати заслужене визнання і довіру споживачів, бути високо оціненими професіоналами як в Україні, так і за її межами.

Стратегія розвитку підприємств корпорації є спрямованою на упровадження інновацій, нових технологій, оригінальних рецептур, підвищення якості та безпеки кондитерських виробів, що дозволило збільшити присутність продукції на висококонкурентних міжнародному та національному ринках.

Для нормального функціонування підприємства слід розрахувати можливі обсяги випуску з огляду на собівартість виробництва та технологічні умови. Розглянемо для цього максимізацію прибутку на підставі виробничої функції, що показує залежність між реальним обсягом ресурсів, використовуваних у виробництві, і максимально можливим випуском продукції.

Для розрахунку оптимального плану використання ресурсів слід процес виробництва описати за допомогою функції, що задає допустимі варіанти розв'язку. Цю функцію називають цільовою, критерієм оцінки або показником ефективності.

Щоб розробити оптимальний план виробництва солодоців компанією «Бісквіт-Шоколад», розглянемо шість видів цукерок: «Восторг», «Паризька весна», «Ажіотаж», «Ніколь», «Грильяж», «Шантье». Маємо дані щодо їх складу та запасів ресурсів на складі, необхідних для виробництва цукерок за годину. Відомий також прибуток від реалізації 100 г продукту кожного виду, розраховуваний як різниця між ціною та витратами виробництва (табл. 1) [3].

Таблиця 1

**Вихідні дані для розробки оптимального плану виробництва корпорації «Бісквіт-Шоколад»**

Складові	Норма витрат на виробництво 100 г продукції						Запаси, г
	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	
1	2	3	4	5	6	7	8
Цукор	25	21	32	18	24	31	8220
Какао	19	17	20	26	15	11	7560
Молоко сухе	4	11	8	6	8	13	3250
Борошно пшеничне	0	3	6	0	6	2	2450
Жир рослинний	9	6	4	8	5	9	5320
Крохмаль кукурудзяний	4	7	6	5	0	0	4250
Горіхи (арахіс)	13	0	0	14	0	20	3010

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Ароматизатори, ідентичні натуральним	1	2	0	3	2	4	1260
Емульгатори	2	0	4	3	1	5	2000
Ванільна есенція	3	0	2	0	3	0	1850
Прибуток на 100 г	5,5	6,2	10,1	8,6	9,10	10,2	

Нехай  $X_1$  – обсяг випуску цукерок «Восторг»,  $X_2$  – обсяг випуску цукерок «Паризька весна»,  $X_3$  – обсяг випуску цукерок «Ажіотаж»,  $X_4$  – обсяг випуску цукерок «Ніколь»,  $X_5$  – обсяг випуску цукерок «Грильяж»,  $X_6$  – обсяг випуску цукерок «Шантьє».

Цільова функція матиме вигляд:

$$Z_{\max} = 5,5x_1 + 6,2x_2 + 10,1x_3 + 8,6x_4 + 9,1x_5 + 10,2x_6.$$

Оскільки витрачені ресурси повинні не перевищувати їх запаси на складі, система обмежень матиме вигляд:

$$\begin{cases} 25x_1 + 21x_2 + 32x_3 + 18x_4 + 24x_5 + 31x_6 \leq 8220, \\ 19x_1 + 17x_2 + 20x_3 + 26x_4 + 15x_5 + 11x_6 \leq 7560, \\ 4x_1 + 11x_2 + 8x_3 + 6x_4 + 8x_5 + 13x_6 \leq 3250, \\ 3x_2 + 6x_3 + 6x_5 + 2x_6 \leq 2450, \\ 9x_1 + 6x_2 + 4x_3 + 8x_4 + 5x_5 + 9x_6 \leq 5320, \\ 4x_1 + 7x_2 + 6x_3 + 5x_4 \leq 4250, \\ 13x_1 + 14x_4 + 20x_6 \leq 3010, \\ x_1 + 2x_2 + 3x_4 + 2x_5 + 4x_6 \leq 1260, \\ 2x_1 + 4x_3 + 3x_4 + x_5 + 5x_6 \leq 2000, \\ 3x_1 + 2x_3 + 3x_5 \leq 1850, \\ x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6 \geq 0. \end{cases}$$

Для отримання оптимального плану виробництва цукерок доцільно використати універсальний метод розв'язання задач лінійного програмування – симплексний метод. Щоб знайти розв'язок, слід звернутися до табличного процесора Microsoft Excel. Оптимальний розв'язок задачі має вигляд:

$$X^* = (0; 0; 0; 164,2; 219,3; 0), \quad Z_{\max} = 3408,3,$$

$$x_1 = 0; \quad x_2 = 0; \quad x_3 = 0; \quad x_4 = 164,2; \quad x_5 = 219,3; \quad x_6 = 0.$$

Отже, щоб отримати максимальний прибуток розміром 3408,3 грн, необхідно виробляти 164,2 кг цукерок «Ніколь» та 219,3 кг «Грильяжу». При цьому виробництво цукерок «Восторг», «Паризька весна», «Ажіотаж» і «Шантьє» не є доцільним, оскільки не задовольняє умовам максимізації прибутку.

За отриманим звітом про стійкість можна визначити, що виробництво 1 кг цукерок першого виду зменшить прибуток фірми на 4,3 грн, другого – на 2,2 грн, третього – на 2 грн, п'ятого – на 0,5 грн.

Щоб оцінити дефіцитність ресурсів на виробництві та розрахувати їх тіньові ціни, слід розв'язати задачу, двоїсту до вихідної. Це допоможе визначити, запас якого з ресурсів слід збільшувати у першу чергу.

Цільова функція мінімізації витрат на сировину має вигляд:

$$F_{\min} = 8220y_1 + 7560y_2 + 3250y_3 + 2450y_4 + 5320y_5 + 4250y_6 + 3010y_7 + 1260y_8 + 2000y_9 + 1850y_{10}.$$

а система обмежень:

$$\begin{cases} 25y_1 + 19y_2 + 4y_3 + 9y_5 + 4y_6 + 13y_7 + y_8 + 2y_9 + 3y_{10} \geq 5,5, \\ 21y_1 + 17y_2 + 11y_3 + 3y_4 + 6y_5 + 7y_6 + 2y_8 \geq 6,2, \\ 32y_1 + 20y_2 + 8y_3 + 6y_4 + 4y_5 + 6y_6 + 4y_9 + 2y_{10} \geq 10,1, \\ 18y_1 + 26y_2 + 6y_3 + 8y_5 + 5y_6 + 14y_7 + 3y_8 + 3y_9 \geq 8,6, \\ 24y_1 + 15y_2 + 8y_3 + 6y_4 + 5y_5 + 2y_8 + y_9 + 3y_{10} \geq 9,1, \\ 31y_1 + 11y_2 + 13y_3 + 2y_4 + 9y_5 + 20y_7 + 4y_8 + 5y_9 \geq 10,2, \\ y_i \geq 0, i = 1, 10. \end{cases}$$

Розв'язком задачі є  $Y^* = (0,3; 0,1; 0;0;0;0;0;0;0)$ .

Аналіз засвідчує, що такі інгредієнти, як цукор і какао, є дефіцитними, тобто використовуваними у процесі виробництва повністю. Якщо б виробник продукції мав змогу купувати додатково сировину задля отримання максимального доходу від виробництва, то за збільшення кількості сировини першого виду на одиницю додатковий дохід становив би 0,3 грн. За збільшення на одиницю сировини другого виду значення цільової функції зросло б ще на 0,1 грн. Найбільш дефіцитним, отже, і найзатребуванішим, є саме цукор, оскільки його тіннова ціна є найвищою.

Дорівнювання тіннових цін усіх інших ресурсів нулю свідчить, що ресурси під час виробництва є використовуваними не повністю, тобто вони у залишку. Так, залишок ресурсу третього виду становить 510 од., четвертого – 1134,1 од., п'ятого – 2909,5 од., шостого – 3428,8 од., сьомого – 710,7 од., восьмого – 328,6 од., дев'ятого – 1288 од., десятого – 1192 од. Оскільки ці ресурси не є дефіцитними, немає потреби у додатковому постачанні їх на виробництво.

Таким чином, будь-яке підприємство має на меті оптимізацію плану виробництва задля максимізації прибутку та мінімізації витрат. Якщо підприємства корпорації «Бісквіт-Шоколад» дотримуватимуться оптимального плану виробництва продукції, вони зможуть максимізувати прибуток. Для забезпечення різноманітності та задоволення попиту споживача підприємства мають виробляти всі представлені види продукції. Саме різноманітність і висока якість продукції дають змогу підприємствам корпорації «Бісквіт-Шоколад» зберігати позиції лідера у виробництві цукерок в Україні та за її межами.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Статистична інформація // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 2. Асоціація «Укркондпром». Об'єднання виробників кондитерської, харчоконцентратної та крохмале-патокової галузей України. Статистика. URL: <http://ukrkondprom.com.ua/statistika>. 3. Корпорація «Бісквіт-Шоколад» // Офіційний сайт корпорації «Бісквіт-Шоколад». URL: <http://biscuit.com.ua>. 4. Малярець Л. М., Місюра Є. Ю., Койбічук В. В. Математичні методи і моделі в управлінні економічними процесами : монографія. Харків : ХНЕУ, 2016. 420 с. 5. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с.



## RECOMMENDATIONS OF THE SYSTEM OF STRATEGIC PLANNING IN A SOFT DRINK COMPANY

UDC 658.012

*E. Gani*

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of KNEU S. Kuznets

**Annotation.** *The interrelation of the strategic planning system at the enterprise and situational analysis is specified. Directions of increasing the effectiveness of applying strategic planning to obtain the maximum economic effect are proposed.*

**Keywords:** *enterprise, organization, production, business entity, finance, profit, strategy, planning, strategic planning, central planning.*





**Анотація.** Конкретизовано взаємозв'язок системи стратегічного планування на підприємстві та ситуативного аналізу. Запропоновано напрями підвищення дієвості застосування стратегічного планування задля отримання максимального економічного ефекту.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, фінанси, прибуток, стратегія, планування, стратегічне планування, централізоване планування.

**Аннотация.** Конкретизирована взаимосвязь системы стратегического планирования на предприятии и ситуативного анализа. Предложены направления повышения действенности применения стратегического планирования для получения максимального экономического эффекта.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, финансы, прибыль, стратегия, планирование, стратегическое планирование, централизованное планирование.

Strategic planning activities are very important in every enterprise. It is therefore necessary for enterprises to pay attention to specialists who are responsible for such activities in the enterprises. It was suggested to improve the system of strategic planning; that is how strategic planning activities are being carried out in the enterprise. The responsibilities for specialists in the Central Planning and Control department are recommended.

Companies over the years have put in great efforts to improve and compete in the market by putting in place various strategic planning measures at the enterprise. Strategic planning tends to have a vital economic developmental effect on the economy of the country as a whole. Thus, various researches are presently carried out in the field of strategic planning at the enterprise. In the developed as the developing countries, enterprises within the business and governmental spheres have taken keen interest in prioritizing strategic planning research in order to achieve developmental goals, as Bryson J., Drucker P., Porter M., Ostapenko A., Chandler A., Lepeiko T., Mazorenko O., Kotlik A. and others.

The established strategic plans relative to the performance of every organization has to be ascertained in order to assess the success level or otherwise of the organization. The major undeniable activity of every well-established corporate body whether profit or not-for-profit organization, especially the soft drink industry consists of the formulation, implementation and evaluation of a Strategic Plan. Strategic planning provides the basic direction and rationale for determining the focus of an enterprise; and provides the specification against which an enterprise may best decide what to do and how to perfectly get it done.

Strategic planning helps the enterprise to be more proactive than reactive in shaping its own future; it allows the enterprise to initiate and influence rather than just responding to its activities and thus to have control over its own activities. All firms need all employees on board to ensure the success of the firm.

Strategic planning is considered as vital to all effective and efficient management of every aspect of the enterprise. It is usually applied at the higher level of management as well as progressively throughout all the levels of management within the entire enterprise. As the enterprise continues to grow and being faced with modern-day challenges in the world such globalization, improvement in technology, internet capabilities which compels the enterprise to embrace the use of computers in almost all of its operations, especially in data processing, management and storage. With all these conditions coming to play, there is therefore a call to the acceptance and proper understanding of strategic planning at the enterprise [5].

Strategic planning takes an organization into uncharted territories and does not produce ready to use prescriptions for success. It rather takes an organization through a journey and provides a framework for addressing questions and tackling problems aware of potential pitfalls and being ready to address them and afterwards present those successful.

Strategic planning standardizes the processes of goal or objective setting, situation analysis, alternative consideration, implementation and evaluation that enable an organization to attain its goals and objectives. The positive correlation between strategic planning and performance achievements as very beneficial for organizations (Fig. 1) [1; 2].

In this case, it is necessary to improve organizational structure of insurance company a Central Planning and Control department.

In the Central Planning and Control department company specialists should implement such kinds of activity:

Firstly, provider of strategic tools. The central planning and control provides the CEO, heads of SBU's divisions and regions with tools designed to make it easier for them to develop powerful strategic plans with their teams.

In addition to the above, the department has the role to organize the strategic review session and ensuring that SBUs or divisions then develop strategic plans aligned to the organization's new strategic plans. This helps to promote alignment between SBU's and divisional strategies and the corporate strategic plan [4].

Moreover, the central planning and control department will serve as systems integrator and coordinator. This is to ensure that the organization's systems, structure and culture are all aligned to the organization's strategic plan and values. This means that every system and employee move in the same direction. Also, it helps to that all new projects are designed and implemented in a way that supports the organization's strategies and values [6].

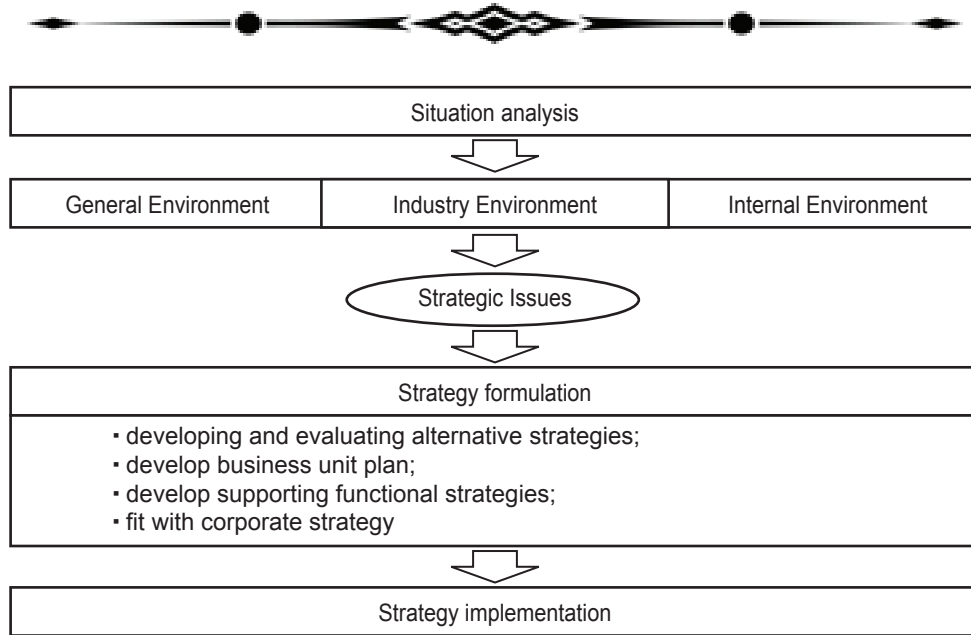


Fig. 1. **General strategic planning model**

Last but not the least, the central planning and control department will work with change management specialists to ensure that both the content and spirit of the strategic plan are being implemented. Where barriers occur, the central planning and control helps to remove these barriers. This may necessitate a change in the structures and systems.

Thus, developing the central planning and control department in the soft drink company gives the possibility to improve its activity.

Supervisor – Senior Lecturer Balanovich A. M.

---

**Literature:** **1.** Ansoff I. Strategies for diversification. *Harvard Business Review*. 1957. № 35. P. 113–124. **2.** Sarason Y. The Erosion of the Competitive Advantage of Strategic Planning. *Journal of Business and Management*. 2003. № 9. P. 108–121. **3.** Strategy. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/strategy>. **4.** Sun Tzu's The Art of War as business and management strategies for world class business excellence evaluation under QFD methodology. *Business Process Management Journal*. 1998. № 4. P. 96–113. **5.** System definition. URL: <https://www.businessdictionary.com/definitions/system>. **6.** Tapinos E., Dyson R., Meadows M. The Impact of performance measurement in strategic planning. *International Journal of productivity and performance management*. 2005. № 54. P. 370–374.

## УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 658.78

Гладкова В. В.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто теоретичні питання вдосконалення системи управління персоналом підприємства. Досліджено особливості формування механізму управління персоналом, а також напрями підвищення ефективності системи управління персоналом підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, персонал, управління персоналом, планування, інновація, стимулювання персоналу, мотивація персоналу.

**Аннотация.** Рассмотрены теоретические вопросы совершенствования системы управления персоналом предприятия. Исследованы особенности формирования механизма управления персоналом, а также направления повышения эффективности системы управления персоналом предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, персонал, управление персоналом, планирование, инновация, стимулирование персонала, мотивация персонала.

**Annotation.** The theoretical issues of improving the personnel management system of the enterprise are considered. The features of the formation of the personnel management mechanism, as well as the direction of increasing the efficiency of the personnel management system of the enterprise are investigated.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, personnel, personnel management, planning, innovation, staff incentives, staff motivation.

Сучасне інноваційне виробництво засноване на використанні висококваліфікованої робочої сили, тому підприємства намагаються оптимізувати склад і чисельність працівників. При цьому особистісні якості працівника особливо впливають на його поведінку в організації, виконання ним професійної та соціальної ролі у колективі. Сучасне управління прагне до розвитку розумових, творчих, трудових і підприємницьких здібностей працівника для досягнення спільної мети організації та задоволення особистих потреб співробітників.

Дослідженням питань удосконалення системи управління персоналом підприємства займалися і займаються Антоненко А., Кудрявцева О., Червінська Л. та ін.

Метою написання статті є аналіз особливостей формування механізму управління персоналом підприємства, а також пошук напрямів підвищення ефективності системи управління персоналом підприємства.

У загальному вигляді управління персоналом підприємства розглядають як вміння ставити актуальні цілі для організації та ефективно досягати їх шляхом впливу на трудову поведінку співробітників з огляду на мотивацію їх поведінки. Управління загалом розглядають як цілеспрямований вплив на співробітників організації задля перетворення групи неорганізованих людей на ефективну виробничу силу.

Ефективна діяльність підприємства є безпосередньо пов'язаною із грамотним і продуманим процесом управління персоналом, що є необхідною складовою системи заходів, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання. Попри наявність чималої кількості методів управління персоналом безлічі сучасних вітчизняних підприємств доводиться констатувати, що більшість із них не завжди є ефективними. Саме тому сучасні методи підвищення ефективності діяльності підприємства вимагають від служби персоналу не лише обліку кадрів, контролю за дотриманням трудового законодавства і забезпечення документообігу, а передусім формування працездатної та ефективної команди. Досягнення цієї мети неможливе без запровадження інноваційних технологій у процесі управління персоналом.

Розглянемо детальніше напрямки роботи з персоналом, у яких підприємству слід інтенсифікувати власні зусилля.

1. Кадрове планування визначає політику та стратегію організації, особливу увагу приділяє якісній і кількісній потребі у персоналі. Кадрове планування задає чіткі орієнтири щодо професійної приналежності, кваліфікації та чисельності організації працівників.

2. Аналіз роботи, нормування праці й оцінка виконання дозволяють виробити вимоги та критерії, відповідно до яких відбиратимуть кандидатів на конкретні вакантні посади. З іншого боку, оцінка робочих показників нових

працівників після певного періоду їхньої роботи в організації дає змогу визначити ефективність самого процесу добору.

3. Система стимулювання дає змогу виробити політику стимулювання праці та набір стимулів, що є спрямованими на залучення кандидатів, які відповідають усім необхідним вимогам, а також сприяє утриманню вже найнятих працівників [3].

4. Організаційна культура: порядки, норми поведіння та трудові цінності, які культивуються в організації, ураховуються при встановленні критеріїв, використовуваних у пошуку та доборі нових працівників. Укомплектувати організацію працівниками, здатними прийняти її норми, цінності, правила, не менш важливо, ніж знайти професіоналів, які володіють необхідними знаннями, досвідом, навичками та діловими якостями. Досвід багатьох всесвітньо відомих фірм, що домоглися видатних успіхів у своїй сфері бізнесу, засвідчує, що успіх організації залежить від уміння знайти людей із потрібним складом розуму, ставленням до справи, готових із повною віддачею працювати для досягнення організаційних цілей.

5. Система заходів для адаптації нових працівників до роботи в організації і до трудового колективу є прямим продовженням процесу пошуку та добору кадрів. Важливо не лише відібрати кращих працівників, але і забезпечити їх первинну адаптацію в організації і швидкий вихід на необхідний рівень робочих показників.

6. Навчання є продовженням процесу добору й адаптації нових працівників, спрямованим як на освоєння новачками необхідних для успішної роботи знань і навичок, так і на передачу їм установок і пріоритетів, що є ядром організаційної культури [2].

Нова ситуація змушує вишукувати нетрадиційні соціальні технології, вимагає від працівника вміння поєднувати природні та набуті якості з вимогами навколишнього середовища. Інноваційні структури вимагають від працівника особливої гнучкості мислення, ефективної системи сприйняття, внутрішньої потреби у творчості, своєї рідної форми самореалізації та інтеграції до соціальної системи. Ключовою фігурою в інноваційній діяльності стає інтелектуал, для якого найбільшого значення набувають значення важливість праці та високий рівень внутрішньої мотивації.

Описуючи систему управління персоналом підприємства, розглянемо основні функції управління:

- планування – перспектива процесу управління організації персоналу, тобто що, коли і як треба зробити задля досягнення поставленої мети;
- організація процесу формування виробництва як системи, координація роботи її різних структур і підрозділів, тобто організація роботи персоналу, розрахунок робочого часу, підготовка робочого простору;
- стимулювання (мотивація) – процес вивчення та задоволення потреб працівників задля підвищення показників трудової діяльності;
- контроль – процес вимірювання досягнень організації та співвіднесення їх із наміченим планом, відповідно корекція намічених напрямів, способів і методів досягнення мети [3; 5].

Функції управління мають специфічний характер, оскільки вони можуть здійснюватися самостійно і часто мають особливе наповнення. До того ж усі функції є тісно взаємопов'язаними й у загальному вигляді являють єдиний процес управління.

Таким чином, наявність дієвої системи управління персоналом є важливою для кожного підприємства. За сучасних швидко змінюваних умов класичні методи управління застарівають і не дають істотного позитивного ефекту. Світ змінюється, змінюються і люди, тому має відбуватися і зміна методів управління персоналом.

*Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Геращенко І. М.*

---

**Література:** 1. Маслов Е. В. Управление персоналом : учебное пособие. М. : Инфра-М ; Новосибирск : НГАЭиУ, 2003. 312 с. 2. Канюк В. М., Петюх В. М., Цимбалюк С. О. Менеджмент персоналу : навч. посіб. Київ : ХНЕУ, 2004. 398 с. 3. Савельев В. С., Еськов О. Л. Управление персоналом : навч. посіб. Київ : Професіонал, 2005. 336 с. 4. Вучкович-Стадник А. А. Оценка персонала : четкий алгоритм действий и качественные практические решения. М. : Эксмо, 2008. 192 с. 5. Виноградський М. Д., Беляєва С. В., Виноградська А. М. Управление персоналом : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2006. 504 с.

## ВПЛИВ ДИНАМІКИ СЕРЕДНЬОЇ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ НА ЗМІНУ ПОКАЗНИКІВ МІГРАЦІЙНОГО РУХУ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

УДК 314.748

Гладкова М. Є.

Студент 2 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено взаємозв'язок між життєвим рівнем населення України, показником якого є середня заробітна плата, і показниками міграційного руху. Побудовано економетричну модель, що дозволяє оцінити кореляційний зв'язок між цими факторами.

**Ключові слова:** економіка, держава, міграція, середня заробітна плата, міграційний рух, кореляційно-регресійний аналіз, економетрична модель, дитту-змінні, статистична значущість.

**Аннотация.** Исследована взаимосвязь между жизненным уровнем населения Украины, показателем которого является средняя заработная плата, и показателями миграционного движения. Построена эконометрическая модель, позволяющая оценить корреляционную связь между этими факторами.

**Ключевые слова:** экономика, государство, миграция, средняя заработная плата, миграционное движение, корреляционно-регрессионный анализ, эконометрическая модель, дитту-переменные, статистическая значимость.

**Annotation.** The relationship between the living standards of the population of Ukraine, the indicator of which is the average wage, and indicators of migration movement, is investigated. An econometric model is constructed that allows one to evaluate the correlation between these factors.

**Keywords:** economy, state, migration, average wage, migration movement, correlation and regression analysis, econometric model, dummy variables, statistical significance.

Переміщення через кордони, тобто міграційний рух населення, відбувається або зі зміною місця проживання назавжди, або на певний термін, тривалість якого змінюється від кількох місяців до кількох років. У цілому міграція відбувається як між країнами колишнього Радянського Союзу, так і близького та далекого зарубіжжя. Так, за даними Євростату, у 2013 р. 236 тисяч українців вперше оформили дозвіл на перебування в країнах Європейського Союзу, у 2015 р. їх кількість зросла до 493 тисяч осіб, а у 2016 р. – до 589 тис. і становила близько 18 % від загальної кількості виданих дозволів [3]. Цей показник не враховує різниці між законними та незаконними мігрантами, біженцями, трудовими мігрантами та ін.

Міграція населення є відбиттям як внутрішнього стану в країні, так і її місця за рівнем добробуту серед інших країн світу. Міграційні процеси сприяють ефективнішому використанню трудових ресурсів, суттєво впливають на економіку країни, стан внутрішнього ринку праці та соціальну систему. Міграція є тісно пов'язаною з відтворенням населення, отже, напряму впливає на демографічну ситуацію в країні. Поряд із показниками народжуваності та смертності сальдо міграції впливає на зміну кількості населення в країні. Статистичні дані щодо показників міграційних процесів широко використовуються у різних соціальних науках і прикладних дисциплінах. Так, ці дані враховують у кримінології, коли здійснюють аналіз стану злочинності для певної території або визначають особливості оперативної обстановки, виявляють причини скоєння правопорушень та ін.

Хоча будь-яка міграційна подія має власний мотив, але загалом можна виділити кілька основних факторів. Такими є незадовільний суспільний клімат, катаклізми природного або техногенного характеру, прагнення задовольнити власні потреби матеріального, професійного та духовного характеру.

Метою написання статті є дослідження взаємозв'язку між динамікою міграційного руху в Україні та життєвим рівнем населення України, показником якого є середня заробітна плата. Дослідження проводились на базі статистичних даних за період з 2009 по 2018 рр.

На рис. 1 подано динаміку міграційного руху населення у 2009–2018 рр. [3].

Бачимо (рис. 1), що у 2009–2018 рр. відбувалися постійні зміни інтенсивності міграційного руху населення. Найвище значення показника спостерігається у 2012 р., до 2014 р. цей показник майже не змінювався, а протягом останніх років абсолютна кількість мігрантів зменшилася. Особливо відрізняється 2016 р., коли кількість мігрантів зменшилася майже вдвічі порівняно з попереднім роком. Зауважимо, що кількість вибулих і прибулих



весь час перебуває майже на однаковому рівні, але кількість прибулих дещо перевищує кількість тих, хто виїхав із країни.

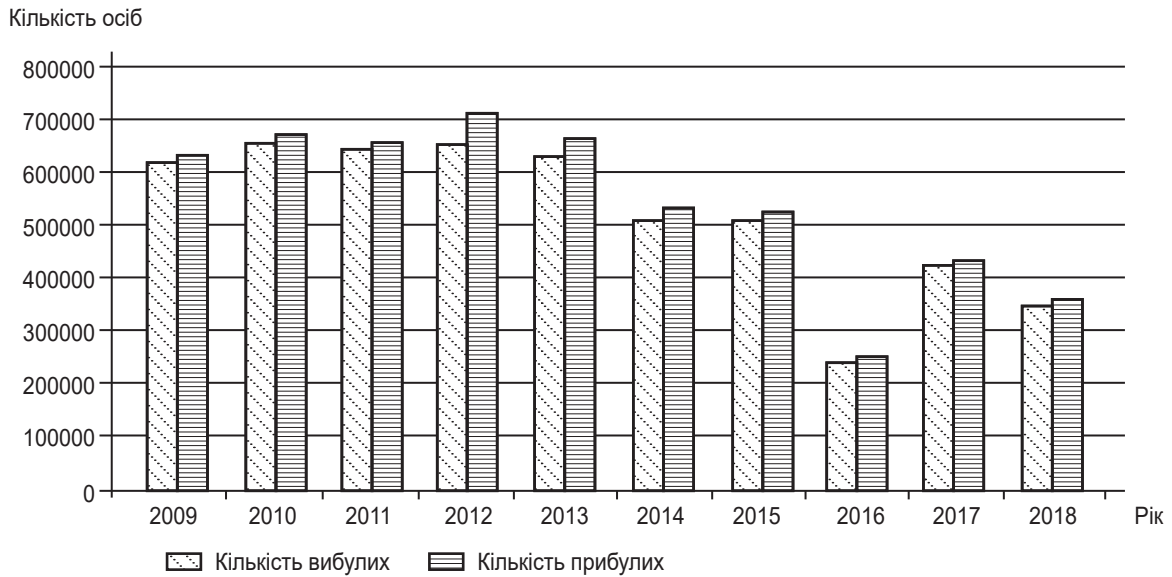


Рис. 1. Міграційний рух населення, 2009–2018 р.

Оскільки однією з найвагоміших причин, які змушують людину шукати роботу в іншому місці, є низький рівень оплати праці, розглянемо динаміку змін заробітної плати за цей період часу.

Одним із головних факторів, що характеризують розвиток економіки країни, є заробітна плата. На сьогодні мінімальна заробітна плата в Україні становить 3 723 грн, або 131,29 дол., а середня заробітна плата за 2018 р. становить 273 дол. За списком офіційних мінімальних ставок заробітної плати 193 держав – членів Організації Об'єднаних Націй Україна у 2018 р. посіла 91 місце, чиста середня заробітна плата в Україні є найнижчою серед країн Європи [4].

На рис. 2 подано динаміку заробітної плати українців у 2009–2018 рр. [3; 4].

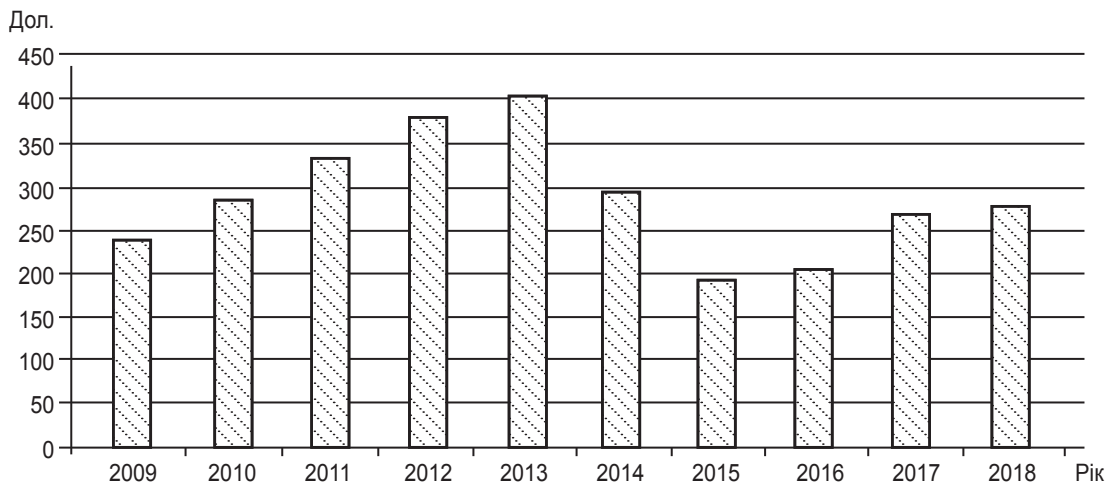


Рис. 2. Динаміка заробітної плати українців, 2009–2018 рр.

Бачимо (рис. 2), що до 2013 р. включно спостерігалось стале зростання заробітної плати, у 2014 та 2015 рр. відбулося її різке зменшення, а з 2016 р. вона знову стала зростати.

Побудуємо економетричну модель багатофакторної регресії. Як внутрішній фактор розглядатимемо кількість прибулих, кількість вибулих або різницю між цими показниками (сальдо міграції). На рис. 1 бачимо, що різниця між кількістю прибулих і кількістю вибулих є дуже малою і майже не змінюється у часі, отже, сальдо міграції можна вважати сталою величиною.

Застосування вбудованої функції CORREL показало, що парний коефіцієнт кореляції між кількістю прибулих і вибулих становить 0,9962, тобто кореляційний зв'язок між цими факторами є щільним, тому обидва фактори неможна одночасно залучати до моделі. Як внутрішній фактор (у) вибрано кількість вибулих, а зовнішнім фактором є середня заробітна плата (х). Оскільки аналіз зміни цих показників у часі дозволяє припустити, що у 2014 р. мала місце зміна тенденцій щодо динаміки як міграційного руху, так і оплати праці, то для перевірки цього припущення до економетричної моделі залучено ще один зовнішній фактор – думму-змінна d – змінна-маркер, яка може приймати лише два значення: 0 та 1. Її залучають до економетричної моделі для розрахунку впливу якісних ознак, тобто ця змінна потрібна для того, щоб зрозуміти, чи є та чи інша якісна характеристика значущою в рівнянні регресії [5]. У нашому випадку думму-змінна вводиться до рівняння регресії, щоб врахувати зміни тенденцій досліджуваних процесів. Для цього їй надається значення 0, якщо показники відповідають періоду часу до 2014 р., і значення 1, якщо показники відповідають періоду часу від 2014 р. включно.

Вихідні дані для побудови моделі подано у табл. 1.

Таблиця 1

**Вихідні дані для побудови економетричної моделі**

Роки	Кількість вибулих, тис. осіб, Y	Кількість прибулих, тис. осіб	Середня заробітна плата, дол., X	Думму-змінна, d
2009	629,372	642,819	237,42	0
2010	667,316	683,449	282,75	0
2011	652,301	669,397	330,33	0
2012	664,382	726,226	374,83	0
2013	644,029	675,942	400,92	0
2014	519,914	542,506	289,17	1
2015	519,045	533,278	192,33	1
2016	246,188	256,808	201,83	1
2017	430,290	442,287	266,50	1
2018	353,121	363,799	131,29	1

У першому наближенні вважатимемо залежність між досліджуваними факторами лінійною. За допомогою функції LINEST розрахуємо статистику за вихідними даними із використанням методу найменших квадратів. Результати обчислень подано в табл. 2.

Таблиця 2

**Результати застосування функції LINEST у випадку багатфакторної моделі**

$b_2 = -189,15$	$b_1 = 0,45$	$b_0 = 506,44$
$\sigma_{b_2} = 72,41$	$\sigma_{b_1} = 0,46$	$\sigma_{b_0} = 152,65$
$R^2 = 0,75$	$\sigma_e = 83,38$	#Н/Д
$F = 10,64$	$df_e = 7$	#Н/Д
$SSR = 148\ 009,95$	$SSE = 48\ 671,07$	#Н/Д

Отримуємо рівняння регресії:

$$\hat{y} = 506,44 + 0,45x - 189,15d. \quad (1)$$

Коефіцієнт детермінації за цією моделлю дорівнює 0,75, тобто 75 % мінливості внутрішнього фактора пояснюються впливом зовнішніх факторів, залучених до моделі.

Перевіримо значущість моделі в цілому за критерієм Фішера. З таблиці функції LINEST (табл. 2) визначено, що  $F_{емі} = 10,64$ . Знайдемо критичне значення розподілу Фішера для рівня значущості  $\alpha = 0,05$ . За допомогою вбудованої функції FINV маємо  $F_{0,05}(2; 7) = 4,74$ . Оскільки  $F_{емі} > F_{0,05}$ , то з надійністю 95 % основну гіпотезу  $H^0: R^2 = 0$  слід відкинути на користь альтернативної гіпотези  $H_1: R^2 > 0$ , тобто можна стверджувати, що модель у цілому є значущою.

Перевіримо значення кожного з параметрів моделі окремо за критерієм Стьюдента. За формулою  $t_b = b/\sigma_b$ , обчислимо критерій Стьюдента для кожного параметра моделі, використовуючи дані табл. 2; отримуємо:

$$t_{b_0} = \frac{|506,44|}{152,65} = 3,32; t_{b_1} = \frac{|0,45|}{0,46} = 1,98; t_{b_2} = \frac{|-189,65|}{72,41} = 2,61.$$

Використовуючи функцію T.INV.2T, отримали  $t_{0,05}(7) = 2,36$ . Отже, для вільного члена рівняння і dummy-змінної маємо, що  $t_{емі} > t_{0,05}$ . Це означає, що нульову гіпотезу  $H_0: b_i = 0$  слід відхилити на користь альтернативної  $H_1: b_i \neq 0$ . Звідси випливає, що dummy-змінна є статистично значущою. Отже, статистичні дані, що описують економічні процеси до 2014 р. і від 2014 р., слід вважати такими, що належать до різних вибіркових сукупностей.

Щодо параметра  $b_1$ , то для нього  $t_{емі} < t_{0,05}$ , тобто нульову гіпотезу немає підстав відхилити. Це означає, що вплив середньої заробітної плати в Україні на рівень міграції слід вважати несуттєвим. Підтвердженням цьому є і низький коефіцієнт парної кореляції між заробітною платою і кількістю вибулих. До 2014 р. він дорівнював 0,33, а після – зріс до 0,46.

Таким чином, середня заробітна плата в Україні не має істотного впливу на міграційний рух. Напевно, слід брати до уваги не сам розмір середньої заробітної плати в Україні, а його співвідношення з аналогічним показником у країнах, куди спрямований потік мігрантів.

Науковий керівник – викладач Лебедев С. С.

---

**Література:** 1. Позняк О. В., Драгунова Т. А., Хомра О. У. Міграційні процеси в Україні. Умань : Візаві (СПД Сочинський), 2007. 276 с. 2. Віхров М. Як впливає на Україну трудова міграція. URL: <https://tyzhden.ua/Society/206352>. 3. Статистична інформація // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 4. Українці отримують найнижчі зарплати в Європі. URL: [https://gazeta.ua/articles/economics/\\_ukrayinci-otrimuyut-najnizhchi-zarplati-v-evropi/808557](https://gazeta.ua/articles/economics/_ukrayinci-otrimuyut-najnizhchi-zarplati-v-evropi/808557). 5. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 6. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с.

---

## УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ TQM

УДК 658.652:006.83

Гончарова Д. С.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто науково-теоретичні засади впровадження системи TQM для управління якістю продукції підприємства. Досліджено особливості її застосування, а також сильні та слабкі сторони. Конкретизовано основні проблеми забезпечення якості продукції задля підвищення конкурентоспроможності підприємства. Запропоновано напрями ефективного розв'язання наявних проблем.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, продукція, якість продукції, управління якістю за допомогою TQM, міжнародні стандарти якості.



**Аннотация.** Рассмотрены научно-теоретические основы внедрения системы TQM для управления качеством продукции на предприятии. Исследованы особенности ее применения, а также сильные и слабые стороны. Конкретизированы основные проблемы обеспечения качества продукции с целью повышения конкурентоспособности предприятия. Предложены направления эффективного решения имеющихся проблем.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, продукция, качество продукции, управление качеством с помощью TQM, международные стандарты качества.

**Annotation.** The scientific and theoretical foundations of the introduction of the TQM system for product quality management in the enterprise are considered. The features of its application, as well as strengths and weaknesses are investigated. The main problems of ensuring product quality are specified in order to increase the competitiveness of the enterprise. The directions of effective solution of existing problems are proposed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, products, product quality, quality management using TQM, international quality standards.

Якість є важливим інструментом у боротьбі за ринки збуту, оскільки саме вона забезпечує конкурентоспроможність товару. Складовими якості є технічний рівень продукції та корисність товару для споживача у зв'язку з функціональними, соціальними, естетичними, ергономічними та екологічними властивостями. Конкурентоспроможність є визначуваною сукупністю якісних і вартісних особливостей товару, що можуть задовольняти потреби споживача, а також витратами на придбання і споживання відповідного товару.

Дослідженням побудови й оцінки ефективності системи управління якістю на підприємстві займалися і займаються Демінг Е., Джуран Д., Тагуті Г., Гольцев Д., Кабаков Ю., Корешков В. та ін. Однак, попри наявність численних теоретичних розробок недостатньо уваги приділено питанням упровадження таких систем на вітчизняних підприємствах.

Метою написання статті є дослідження особливостей системи TQM, її застосування в управлінні якістю продукції підприємства, а також виявлення її основних характеристик і переваг.

Зростання конкуренції на ринку продовольства спонукає до докорінної зміни управління процесом підвищення якості з боку держави, власників, керівників і персоналу підприємства. Досягти цього можна шляхом безперервного вдосконалення якості прийняття та виконання управлінських рішень на підставі впровадження системи TQM [3].

Тотальне управління якістю (TQM) – це концепція, що передбачає всебічне та добре скоординоване використання систем і методів управління якістю в усіх сферах діяльності від досліджень і розробок до післяпродажного обслуговування за участю керівництва та службовців усіх рівнів і раціонального використання технічних можливостей підприємства.

В основі концепції TQM лежить розробка, підтримка, постійне вдосконалення якості для задоволення потреб споживача. Уперше її було запроваджено у Японії, однак, як концепція загального управління вона була сформована американським науковцем Фейгенбаумом А. у 1950 р. [3].

Складовими системи TQM є планування, аналіз, оцінювання і контроль якості продукції. TQM – це ще й управління цілями та власне вимогами. Контроль безпечності продукції харчування передбачає сертифікацію продукції, перевірку документації та самоконтроль.

Основними напрямками підвищення якості продукції можуть бути:

- сертифікація продукції, удосконалення методів контролю та самоконтролю;
- перевірка документації, прогнозування та планування необхідного рівня якості виробів, аудит відповідності на об'єкті управління;
- розширення господарських зв'язків між виробниками та споживачами, використання передового вітчизняного та закордонного досвіду;
- належна мотивація праці всіх категорій персоналу, проведення кадрової політики [5].

Філософія загального менеджменту якості базується на кількох основних принципах. Їх розуміння та реалізація на практиці дають змогу організаціям робити «правильні» речі «правильно» з першого разу. Розглянемо детальніше ці принципи.

1. Орієнтація на споживача є фундаментальним принципом TQM, саме споживач встановлює рівень якості. Не має значення, які дії організація робить для поліпшення якості: навчає персонал, вбудовує управління якістю у процеси, удосконалює програмні та апаратні засоби або використовує нові засоби контролю та вимірювань – лише споживач визначає, чи сприятимуть успіху витрачені кошти та зусилля.

2. Залучення персоналу забезпечує постійну спільну роботу всіх співробітників організації задля досягнення цілей. Залучення персоналу може бути здійснене лише після того, як співробітники позбудуться побоювань



втратити робоче місце, коли виникне довіра до змін і будуть надані повноваження їх здійснювати, а керівництво створить необхідні для цього умови.

3. Процесний підхід передбачає розуміння будь-якої діяльності організації як процесу – набору дій, що перетворюють об'єкти від постачальників (входи) на певні результати (виходи) і передають ці результати споживачам. І постачальники, і споживачі можуть бути як зовнішніми, так і внутрішніми щодо організації. Набір дій процесу повинен бути точно визначений, усі дії мають бути взаємопов'язаними; процес необхідно постійно контролювати, щоб була можливість виявити відхилення від установленого порядку.

4. Єдність системи, тобто різних спеціалізованих підрозділів, які мають вертикальну ієрархію підпорядкованості. Ці підрозділи пов'язані процесами, які забезпечують горизонтальну взаємодію. Усередині кожного з підрозділів можуть виконуватися свої процеси. Вони є частиною загальних процесів організації: процеси окремих підрозділів інтегруються до більших процесів всієї організації, що і дозволяє їй досягати стратегічних цілей. Кожна організація має свою власну, унікальну культуру роботи. Щоб досягти високих результатів, необхідно виховувати в організації культуру якості в усіх підрозділах водночас.

5. Стратегічний і систематичний підходи є найбільш значущими принципами TQM. Постійне поліпшення якості має стати складовою стратегічного плану організації. Для досягнення поставлених цілей щодо поліпшення якості необхідно проводити систематичну безперервну роботу.

6. Безперервне поліпшення є важливим підґрунтям TQM. Безперервне поліпшення дає змогу організації застосовувати аналітичні та творчі методи для пошуку шляхів підвищення своєї конкурентоспроможності та ефективності [5].

7. Прийняття рішень на підставі фактів: щоб розуміти, як працює організація, необхідні дані результатів вимірювань роботи. Щоб здійснювати поліпшення, важливо постійно збирати й аналізувати дані щодо діяльності організації. Лише на підставі фактичних даних можна приймати правильні управлінські рішення.

8. Комунікації під час змін відіграють величезну роль щодо підтримання морального духу та мотивації співробітників усіх рівнів управління. Необхідно, щоб комунікації з питань змін, що відбуваються, стали щоденними звичайними діями [3].

У дещо зміненому вигляді ці елементи увійшли до складу принципів системи менеджменту якості, поданих у стандартах ISO серії 9000.

Система тотального управління передбачає:

- розробку внутрішньої політики щодо якості, планування виробничого процесу, оцінки готової продукції, використання інформації про якість, контролю випробувальної апаратури;

- залучення працівників усіх підрозділів при формуванні політики якості підприємства, підвищення їх кваліфікації, створення комфортних і безпечних умов праці; підвищення продуктивності, зниження собівартості шляхом оптимізації виробничих і зменшення непродуктивних витрат, оптимального використання ресурсів і технічних засобів;

- розвиток співробітництва та партнерства, участь у національних і міжнародних конкурсах та тендерах задля покращення іміджу підприємства на внутрішньому та зовнішньому ринках [2].

Основні принципи концепції TQM викладено у стандарті ISO 9004-2000, яке є методичним посібником з розробки та застосування систем якості. Однак, наявні відмінності TQM від Положення стандартів ISO серії 9000 полягають у тому, що тотальне управління передбачає орієнтацію на філософію, концепції, інструменти та методологію, залучення всіх працівників, безперервне вдосконалення якості. Стандарти ISO базуються на технічних системах і процедурах, без залучення працівників, при цьому безперервне вдосконалення не є обов'язковим [2].

Система загального управління передбачає процесний і системний підходи. Процесний підхід полягає у тому, що управляти процесами потрібно з огляду на принципи якості. Останнім часом процесний підхід усе більше використовують вітчизняні компанії. Системний підхід до управління є безпосередньо пов'язаним із процесним підходом. Виробництво й управління розглядають як систему взаємопов'язаних процесів. Кожний процес, у свою чергу, є системою із входом і виходом, власними постачальниками та споживачами [5].

Таким чином, запровадження концепції TQM на підприємстві сприятиме стабільності попиту, зростанню прибутків, отриманню конкурентних переваг на ринку. Для цього передусім необхідно сформулювати високий рівень культури, свідомості та відповідальності власників і керівників перед суспільством.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Гаврильченко О. В.





**Література:** 1. Гольцев Д. Г. Розрахунок результативності системи управління якістю на підприємстві. *Проблеми економіки*. 2012. № 7. С. 132–148. 2. Доманцевич Н. І., Закусілов А. П., Плеша І. В. Сертифікація товарів і послуг. Львів : Видавництво Львівської комерційної академії, 2003. 196 с. 3. Кириченко Л. С., Чернухіна Н. М. Сертифікація та якість продукції в сучасних умовах господарювання. Львів : Компакт, 2005. 216 с. 4. Розова Н. К. Менеджмент якості : навч. посіб. Київ : Вектор, 2009. 192 с. 5. Шадрин А. Д. Моделирование оценки качества. *Стандарты и качество*. 2004. № 1. С. 34–43.



## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА СОКІВ ЛІНІЙКИ «ПРЯМОСІК» КОМПАНІЇ «ВІТМАРК УКРАЇНА»

УДК 519.24

Григорова А. О.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано особливості організації виробництва компанії «Вітмарк Україна». Побудовано економіко-математичну модель оптимального плану добового виробництва соків «ПрямоСік». Результати розв'язку оптимізаційної задачі, отримані за застосування Microsoft Excel 2016, перевірено на стійкість. Зроблено висновки про впровадження управлінських заходів задля оптимізації добового плану виробництва соків.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, прибуток, ресурси, сировина, оптимізація виробництва, оптимальний план, тіньові ціни, максимізація прибутку, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Проанализированы особенности организации производства компании «Витмарк Украина». Построена экономико-математическая модель оптимального плана суточного производства соков «ПрямоСок». Результаты решения оптимизационной задачи, полученные с применением Microsoft Excel 2016, проверены на устойчивость. Сделаны выводы о проведении управленческих мероприятий для оптимизации суточного плана производства соков.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, прибыль, ресурсы, сырье, оптимизация производства, оптимальный план, теневые цены, максимизация прибыли, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** The features of the organization of production of the company «Vitmark Ukraine» are analyzed. The economic-mathematical model of the optimal daily juice production plan «StraightJuice» is built. The results of solving the optimization problem obtained using Microsoft Excel 2016 were tested for stability. Conclusions are drawn on the implementation of management measures to optimize the daily plan for the production of juices.

**Keywords:** enterprise, organization, production, profit, resources, raw materials, production optimization, optimal plan, shadow prices, profit maximization, simplex method, dual task.

Кожний українець випиває не більше ніж 10 літрів соків і нектарів на рік, що втричі менше порівняно з країнами Європейського Союзу (30 літрів на рік) і вг'ятеро менше порівняно з країнами Північної Америки, де споживання соку на душу населення становить 50 літрів на рік [1].

За даними Державної служби статистики України, виробники знижують виробництво фруктових та овочевих соків. Лише у 2016 р. обсяг виробництва впав на 15 % і становив 97,9 тис. т [1]. Це пов'язано з тим, що через

девальвацію гривні купівельна спроможність населення країни впала, а ринок соків реагує на попит. Оскільки соки не належать до категорії товарів першої необхідності, вони потрапляють до категорії продуктів, на яких доводиться економити.

Водночас завдяки низькій вартості з 2014 р. закріпилося лідерство у підприємств з виробництва сокових напоїв, де відсотковий вміст соку не перевищує 15 %. Такий напій досить часто плутають із натуральним соком, щоденне вживання якого, на відміну від попереднього напою, не має поганих наслідків. Тому важливо, щоб населення розуміло різницю між ними [2].

Сучасний ринок соків є конкурентним, його представляють чотири великі компанії: PepsiCo (ТМ «Сандора», «Садочок», «Сандорик»), «Вітмарк-Україна» (ТМ Jaffa, «Соковита», «Чудо-Чадо», «Просто фрукти», «Наш сік», «ПрямоСік»), Coca-Cola (ТМ Rich, Rich Kids, «Добрий»), T.B. Fruit (ТМ Galicia, ТМ Filvarok).

За результатами дегустаційного конкурсу напоїв «Best Drink 2017» переможцем стала компанія «Вітмарк-Україна» за лінійку соків «ПрямоСік», виготовлювані виключно за технологією прямого віджиму, вмістом яких є лише сік [3].

Метою написання статті є аналіз особливостей організації виробництва соку «ПрямоСік», а також пошук максимального добового прибутку за мінімальними витратами для компанії «Вітмарк-Україна».

Для аналізу виробництва соку «ПрямоСік» необхідно скласти задачу лінійного програмування першої стандартної форми. Об'єктом аналізу є п'ять видів соку цієї лінії, позначимо соки: «Мультифруктовий» (сік 1) «Яблучно-морквяний» (сік 2), «Яблучно-грушевий» (сік 3), «Яблучний» (сік 4), «Томатний» (сік 5) [4].

Таблиця 1

Вихідні дані для розрахунку норм витрат на виготовлення 1 л соку

Інгредієнти	Норми витрат на виробництво 1 л соку, кг					Запаси ресурсів, т
	Сік 1	Сік 2	Сік 3	Сік 4	Сік 5	
Яблуко	1,5	1,6	1,6	2	0	25
Морква	0	0,4	0	0	0	18
Груша	0	0	0,3	0	0	17
Томат	0	0	0	0	1,2	21
Чорноплідна горобина	0,4	0	0	0	0	4
Вишня	0,2	0	0	0	0	5
Чорна смородина	0,3	0	0	0	0	2
Ціна за 1 л, грн	30	27	27	26	23	

Нехай  $x_1$  – обсяг виробництва «Мультифруктового» соку,  $x_2$  – «Яблучно-морквяного»,  $x_3$  – «Яблучно-грушевого»,  $x_4$  – «Яблучного»,  $x_5$  – «Томатного».

Цільова функція матиме вигляд:  $Z_{\max} = 30x_1 + 27x_2 + 27x_3 + 26x_4 + 23x_5$ .

Система обмежень матиме вигляд:

$$\begin{cases} 1,5x_1 + 1,6x_2 + 1,6x_3 + 2x_4 \leq 25, \\ 0,4x_2 \leq 18, \\ 0,3x_3 \leq 17, \\ 1,2x_5 \leq 21, \\ 0,4x_1 \leq 4, \\ 0,2x_1 \leq 5, \\ 0,3x_1 \leq 2, \\ x_1 + x_4 \geq 0. \end{cases}$$

Аналіз результатів розв'язання задачі показує, що максимальний прибуток розміром 855,625 тис. грн може бути отримано в результаті добової реалізації 6,666 тис. од. мультифруктового соку, 9,375 тис. од. яблучно-морквяного соку, 17,5 тис. од. томатного соку. При цьому не доцільно виробляти яблучний та яблучно-грушевий сік. Повністю використовуються такі ресурси: яблука, томати та чорна смородина.

Для управління діяльністю підприємства слід скласти двоїсту задачу і розв'язати її для оцінки всіх ресурсів та оптимізації їх використання. Двоїсті оцінки, що є тінювими цінами, є вартісними оцінками корисності ресурсів [4].

Цільова функція матиме вигляд:

$$F_{\min} = 25y_1 + 18y_2 + 17y_3 + 21y_4 + 4y_5 + 5y_6 + 2y_7.$$

Система обмежень:

$$\begin{cases} 1,5y_1 + 0,4y_2 + 0,2y_3 + 0,3y_4 \geq 30, \\ 1,6y_2 + 0,4y_3 \geq 27, \\ 1,6y_1 + 0,3y_3 \geq 27, \\ 2y_1 \geq 26, \\ 1,2y_4 \geq 23, \\ y_2 + y_3 \geq 0. \end{cases}$$

За обчисленням виявлено, що отриманий результат є правильним, адже цільові функції однакові та дорівнюють  $F_{\min} = 855,625$  (тис. грн).

Звіт щодо стійкості розв'язку двоїстої задачі слід детально проаналізувати. Якщо зменшити обсяг таких видів ресурсів, як моркви на 14,25 тис. од., яблук – на 17 тис. од., чорноплідної горобини – на 1,34 тис. од. і вишні – на 3,6 тис. од., отриманий оптимальний план залишиться без змін. Така продукція фірми, як яблучний та яблучно-грушевий соки, мають нульові тіншові ціни, тіншові ціни на мультифруктовий, яблучно-морквяний і томатний соки дорівнюють відповідно 6,667 тис. грн, 9,375 тис. грн, 17,5 тис. грн. Це означає, що збільшення ринкової ціни на мультифруктовий, яблучно-морквяний і томатний соки призведе до збільшення значення цільової функції на 33,542 тис. грн.

Розглянемо інтерпретацію отриманого плану. Оскільки тіншові ціни на моркву, яблука, чорноплідну горобину та вишню дорівнюють нулю, це означає, що ці види сировини є надлишковими, закуповувати їх недоцільно. Такі види сировини, як томати та чорна смородина, використані повністю, отже, є дефіцитними, для розширення обсягів виробництва їх слід закупити у обсязі 16,875 тис. од., 19,167 тис. од. та 15,625 тис. од. відповідно. Мінімальна сума для розширення виробництва дорівнює 855,625 тис. грн.

Таким чином, у результаті дослідження виробництва соку «ПрямоСік» компанії «Вітмарк-Україна» отримано дані для оптимізації виробництва задля отримання максимального прибутку. Сформований із використанням надбудов Microsoft Excel план оптимального виробництва соків «ПрямоСік» рекомендовано для впровадження на виробництві задля отримання найбільшого прибутку за мінімальних витрат.

*Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.*

---

**Література:** 1. Статистична інформація // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 2. Тенденції на ринку виробництва соков. URL: <https://koloro.ua/blog/issledovaniya/tendentsii-na-rynke-proizvodstva-sokov.html>. 3. ПрямоСок – лучший сок Украины. URL: <https://www.vitmark.com/ru/pryamosik-krashhiy-sik-ukraini>. 4. «ПрямоСік». Свіжі фрукти прямо в сік // Офіційна сторінка «ПрямоСоку». URL: <http://prjamosok.ua>. 5. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 6. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА КАРТОПЛЯНИХ ЧИПСІВ ПІДПРИЄМСТВА «LAY'S»

УДК 658

Данник О. С.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано особливості організації виробництва підприємства «Lay's». Розроблено економіко-математичну модель оптимізації плану виробництва картопляних чипсів «Lay's». Із застосуванням комп'ютерного середовища Microsoft Excel обчислено значення оптимізаційного плану виробництва. Проведено дослідження оптимального плану за умов подальшого розширеного виробництва.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, прибуток, ресурси, сировина, розширене виробництво, оптимізація виробництва, оптимальний план, тіньові ціни, максимізація прибутку, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Проанализированы особенности организации производства предприятия «Lay's». Разработана экономико-математическая модель оптимизации плана производства картофельных чипсов «Lay's». С применением компьютерной среды Microsoft Excel вычислено значение оптимизационного плана производства. Проведено исследование оптимального плана в условиях дальнейшего расширенного производства.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, прибыль, ресурсы, сырье, расширенное производство, оптимизация производства, оптимальный план, теневые цены, максимизация прибыли, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** The features of the organization of production of the enterprise «Lay's» are analyzed. An economic and mathematical model for optimizing the «Lay's» potato chips production plan has been developed. Using the Microsoft Excel computer environment, the value of the optimization production plan is calculated. The study of the optimal plan in the context of further expanded production.

**Keywords:** enterprise, organization, production, profit, resources, raw materials, expanded production, production optimization, optimal plan, shadow prices, profit maximization, simplex method, dual task.

Для сучасних вітчизняних підприємств важливе значення має наявність виробничої програми, що є першочерговим завданням і складовою плану будь-якого суб'єкта господарювання. Найважливішим у процесі планування діяльності підприємства є розробка виробничої програми, тобто обґрунтування обсягу виготовлення продукції, конкретної номенклатури й асортименту відповідно до потреб ринку. Саме виробнича програма визначає необхідний обсяг виробництва продукції у плановому періоді, який відповідає номенклатурі, якості та вимогам плану продажів.

Основним завданням виробничої програми є максимальне задоволення потреб споживачів у високоякісній продукції, яку випускають підприємства за оптимального використання ресурсів задля отримання максимального прибутку. Оптимальною є виробнича програма, яка відповідає структурі ресурсів підприємства та забезпечує найкращі результати його діяльності. Оптимізацію виробничої програми здійснюють для планування оптимальної структури номенклатури продукції, визначення максимально можливого обсягу виробництва продукції та економічної межі нарощування виробництва [1].

Дослідженням особливостей формування оптимального плану випуску продукції займалися і займаються Малярєць Л., Лебедева І., Норік Л., Пономаренко В., Масленіков О., Погорєлов С., Ковальчик О. та ін.

Метою написання статті є визначення оптимального плану випуску продукції для підприємства «Lay's», а також розробка управлінських заходів задля збільшення прибутку підприємства.

«Lay's» – бренд картопляних чипсів, що виготовляють з 1938 р., від 1965 р. належить компанії «PepsiCo». В Україні чипси підприємства «Lay's» продаються від 2004 р. Асортиментна політика бренду «Lay's» полягає у створенні різноманітних смаків відповідно до місцевих очікувань та уподобань споживачів, що є запорукою його успішності на локальних ринках. Імпортером продукції бренду «Lay's» в Україні є компанія «Сандора» [6]. Продукцію «Lay's» для українського ринку виробляють у Польщі за найвищими європейськими стандартами, вона проходить п'ять систем перевірки якості, що впроваджені та працюють однаково на всіх заводах «PepsiCo» з виробництва чипсів у всьому світі. Чипси виготовляють з натуральної картоплі. Ця компанія є однією з найбільш конкурентоспроможних і популярних на вітчизняному ринку картопляних чипсів. Саме високий рівень виробни-

цтва компанії потребує створення найбільш ефективного й оптимального плану виробництва для максимізації прибутку і мінімізації витрат.

З урахуванням даних з офіційного сайту «Lay's» розробимо план оптимізації виробництва картопляних чипсів «Lay's», а саме видів «Бекон», «Сир», «Краб», «Сметана та зелень» та «Гриби та сметана». У табл. 1 подано перелік продуктів, які використовують для виробництва цих видів чипсів, а також ціни кожної одиниці продукції [2; 7].

Таблиця 1

Дані для розрахунку витрат для виготовлення одиниці продукції

Найменування	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	Запаси, г
Картопля	221	221	221	221	221	120000
Олеїн пальмовий	30	30	30	30	30	90000
Сироп глюкозний	10	10	20	15	25	8900
Мальтодекстрин	50					1600
Сіль	23	15	25	35	17	11500
Цукор	20	35	67	34	40	120000
Дріжджі сухі	100	90	87	67	100	86000
Глюкоза	40	24	34	45	50	8100
Аспартам		10	20			2000
Лимонна кислота	5	4	8	5	7	7800
Лактоза		34	25	40	40	21490
Ароматизатор «Бекон»	50		12			2900
Ароматизатор «Краб»	5		53			2320
Ароматизатор «Сир»		49				2500
Ароматизатор «Сметана та зелень»				60	14	3400
Зелень суха мелена				30	59	7130
Барвник	44	17	45	24	26	9700
Цибуля суха мелена	27	5	3	36	24	5600
Ціна за одиницю, грн	22,83	21,93	22,83	20,45	21,46	

Складемо математичну модель для розв'язання задачі. Позначимо продукцію різних видів через змінні:

- $x_1$  – обсяг виробництва чипсів «Бекон»;
- $x_2$  – обсяг виробництва чипсів «Сир»;
- $x_3$  – обсяг виробництва чипсів «Краб»;
- $x_4$  – обсяг виробництва чипсів «Сметана та зелень»;
- $x_5$  – обсяг виробництва чипсів «Гриби та сметана».

Використання ресурсів відтворюватимуть обмеження вигляду:

$$\left\{ \begin{array}{l} 221x_1 + 221x_2 + 221x_3 + 221x_4 + 221x_5 \leq 120000, \\ 30x_1 + 30x_2 + 30x_3 + 30x_4 + 30x_5 \leq 90000, \\ 10x_1 + 10x_2 + 20x_3 + 15x_4 + 25x_5 \leq 8900, \\ 50x_1 \leq 1600, \\ 23x_1 + 15x_2 + 25x_3 + 35x_4 + 17x_5 \leq 11500, \\ 20x_1 + 35x_2 + 67x_3 + 34x_4 + 40x_5 \leq 120000, \\ 100x_1 + 90x_2 + 87x_3 + 67x_4 + 100x_5 \leq 860000, \\ 40x_1 + 24x_2 + 34x_3 + 45x_4 + 50x_5 \leq 8100, \\ 10x_2 + 20x_3 \leq 2000, \\ 5x_1 + 4x_2 + 8x_3 + 5x_4 + 7x_5 \leq 7800, \\ 34x_2 + 25x_3 + 40x_4 + 40x_5 \leq 21490, \\ 50x_1 + 12x_3 \leq 2900, \\ 5x_1 + 53x_3 \leq 2320, \end{array} \right.$$



$$\begin{cases} 50x_1 \leq 2500, \\ 30x_4 + 59x_5 \leq 7130, \\ 44x_1 + 17x_2 + 45x_3 + 24x_4 + 26x_5 \leq 9700, \\ 27x_1 + 5x_2 + 3x_3 + 36x_4 + 24x_5 \leq 5600, \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,5} \end{cases}$$

Цільова функція матиме вигляд:

$$Z(x_{i\bar{o}}) = 22,83x_1 + 21,93x_2 + 22,83x_3 + 20,45x_4 + 21,46x_5 \rightarrow \max.$$

Розрахунки здійснено за застосування надбудови «Пошук розв'язків» у Microsoft Excel 2016. Розв'язком задачі є такий оптимальний випуск продукції:

$$x^* = (x_1 = 32, x_2 = 50, x_3 = 40, x_4 = 46, x_5 = 42).$$

Отже, слід виробляти 32 од. чипсів зі смаком бекону, зі смаком сиру – 50 од., зі смаком крабу – 40 од., зі смаком сметани та зелені – 46 од. та зі смаком грибів та сметани – 42 од.

При цьому значення цільової функції дорівнюватиме

$$Z(x_{opt}) = 4582,28 \text{ (грн)}.$$

Для дослідження подальшого розвитку виробництва за розширеного виробництва необхідно розв'язати двоїсту задачу, що передбачає визначення вартісних оцінок корисності подальшого використання ресурсів.

Цільова функція двоїстої задачі матиме вигляд:

$$F(y_{opt}) = 120000y_1 + 90000y_2 + 8900y_3 + 1600y_4 + 11500y_5 + 120000y_6 + 86000y_7 + 8100y_8 + 2000y_9 + 7800y_{10} + 21490y_{11} + 2900y_{12} + 2320y_{13} + 2500y_{14} + 3400y_{15} + 7130y_{16} + 9700y_{17} + 5600y_{18}.$$

На підставі першої теореми двоїстості маємо:

$$Z(x_{opt}) = F(y_{opt}) = 4582,28 \text{ (грн)}.$$

Тобто обсяг прибутку, який отримує фірма за оптимального плану виробництва, дорівнює сумі витрат на купівлю ресурсів для розширеного виробництва.

Система обмежень матиме вигляд:

$$\begin{cases} 221y_1 + 30y_2 + 10y_3 + 50y_4 + 23y_5 + 20y_6 + 100y_7 + 40y_8 + 5y_{10} + 50y_{12} + 44y_{17} + 27y_{18} \geq 75, \\ 221y_1 + 30y_2 + 10y_3 + 15y_5 + 35y_6 + 90y_7 + 24y_8 + 10y_9 + 4y_{10} + 34y_{11} + 50y_{14} + 17y_{17} + 5y_{18} \geq 83, \\ 221y_1 + 30y_2 + 20y_3 + 25y_5 + 67y_6 + 87y_7 + 34y_8 + 20y_9 + 8y_{10} + 25y_{11} + 12y_{12} + 53y_{13} + 45y_{17} + 3y_{18} \geq 65, \\ 221y_1 + 30y_2 + 15y_3 + 35y_5 + 34y_6 + 67y_7 + 45y_8 + 5y_{10} + 40y_{11} + 60y_{13} + 30y_{17} + 24y_{18} \geq 114, \\ 221y_1 + 30y_2 + 25y_3 + 17y_5 + 40y_6 + 100y_7 + 50y_8 + 7y_{10} + 40y_{11} + 14y_{15} + 59y_{16} + 26y_{17} + 24y_{18} \geq 54, \\ y_i \geq 0, i = \overline{1,18} \end{cases}$$

$$Y_{i\bar{o}} = (y_1 = 0, y_2 = 0, y_3 = 0, y_4 = 0,102626, y_5 = 0, y_6 = 0, y_7 = 0, y_8 = 0, y_9 = 0,422489, y_{10} = 0, y_{11} = 0, y_{12} = 0, y_{13} = 0,159724, y_{15} = 0,235805, y_{16} = 0,023966, y_{17} = 0, y_{18} = 0, y_{19} = 0).$$

Отже, у ході дослідження вартісних оцінок, які вказують на корисність подальшого використання ресурсів, виявлено, що всі ресурси, окрім мальтодекстрину, глюкози, ароматизатора «Краб», ароматизатора «Сир» та ароматизатора «Сметана та зелень», є надлишковими, тобто витрачаються не в повному обсязі. При цьому 4-й, 8-й, 13-й, 14-й та 15-й ресурси є дефіцитними, а 8-й тип ресурсів – дріжджі сухі – є найбільш дефіцитним, оскільки має найвищу тіншову ціну.

Прибуток від реалізації кожного виду продукції не був перевищений жодною двоїстою оцінкою сировини, що свідчить про обґрунтованість оптимального плану.

До того ж максимальне значення цільової функції вихідної задачі змінюється відповідно до зміни (збільшення) обсягів сировини відповідного типу на 1 кг. За збільшення обсягів 4-го ресурсу добовий прибуток від реалізації продукції зростає на 10, 26 грн, 8-го – на 42, 25 грн, 13-го – на 15, 97 грн, 14-го – на 23, 58 грн, 15-го – на 2,39 грн відповідно.

Аналіз стійкості двоїстих оцінок щодо зміни величини відповідних ресурсів дає змогу оцінити ступінь впливу зміни величини ресурсу на максимальне значення цільової функції вихідної задачі та надалі знаходити найдоціль-

ніший напрям можливих змін величини ресурсу. Так, аналіз показав, що за зменшення-збільшення одного з недефіцитних ресурсів на значення у межах відповідно від 810, 94 г до нескінченості за умов незмінності інших ресурсів величина оптимізаційного плану не зміниться [5].

Аналіз розв'язку двоїстої задачі також виявив, що розширене виробництво потребує додаткової закупівлі ресурсів, використуваних повністю: сиропу глюкозного, дріжджів сухих, ароматизаторів «Бекон», «Краб» та «Сир». За збільшення використання цих ресурсів відбуватиметься збільшення прибутку від реалізації на відповідні значення. Однак, ці ресурси також мають певні межі збільшення або зменшення для збереження прибутку. Так, наприклад, кількість сиропу глюкозного може бути збільшена максимум на 829 г, а зменшена – на 1600 г, використання дріжджів можна збільшити для прирощування прибутку лише на 2440 г, а зменшити – на 1684 г. Кількість ароматизатору «Бекон» можна підвищити не більше ніж 1815 г і знизити менше, ніж на 2160 г, ароматизатор «Краб» – відповідно на 3424 та 2500 г, ароматизатор «Сир» – відповідно на 2245 та на 2214,38 г. Максимальне можливе значення збільшення прибутку дорівнюватиме 42, 24 грн і буде досягнуто за умовою збільшення кількості восьмого ресурсу.

Таким чином, за умови випуску 32 од. чипсів зі смаком бекону, 50 од. чипсів зі смаком сиру, 40 од. чипсів зі смаком крабу, 46 од. чипсів зі смаком сметани за зелені та 42 од. чипсів зі смаком грибів та сметани за наявності відповідних ресурсів підприємство «Lay's» отримуватиме максимальний прибуток, що дорівнюватиме 4582,28 грн. Оптимальний розв'язок двоїстої задачі й аналіз стійкості свідчать, що всі ресурси, окрім 4-го, 8-го, 13-го, 14-го та 15-го, не є дефіцитними, їхні тіньові ціни дорівнюють нулю. Подальше збільшення запасів цих ресурсів не призводитиме до зміни прибутку, отже, не є доцільним. Ця виробнича програма може бути використана компанією «Lay's» для забезпечення підвищення ефективності виробничої діяльності підприємства.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Картофельные чипсы Lay's. История создания бренда. URL: <http://allretail.ua/news/20858>. 2. Картопляні чипси Lay's // Офіційний сайт «Lay's» в Україні. URL: <https://lays.ua/main>. 3. Кучер В. А. Определение оптимального объема производства продукции на промышленном предприятии. *Экономика промышленности*. 2005. № 1. С. 144–154. 4. Куприянов Ю., Галдин М. Как оптимизировать производственный план. *Финансовый директор*. 2006. № 5. С. 10–20. 5. Орлов О. Планування діяльності промислового підприємства : підручник. Київ : Скарби, 2002. 336 с. 6. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 7. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 8. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с.

## ВИБІР БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ НА ПІДСТАВІ ТРЬОХ КРИТЕРІЇВ ПРІОРИТЕТНОСТІ

УДК 658.511

Двойнікова О. С.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Конкретизовано критерії пріоритетності, використувані у процесі вибору бізнес-процесів, що вимагають першочергового вдосконалення. Сформовано перелік інструментів для визначення важливості, проблемності та можливостей для змінювання бізнес-процесів.



**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, бізнес-процес, критерії пріоритетності, вибір бізнес-процесів, інструменти вибору, ранжирування.

**Анотація.** Конкретизовані критерії пріоритетності, використовувані в процесі вибору бізнес-процесів, що потребують первоочередного удосконалення. Сформульовано перелік інструментів для визначення важливості, проблемності та можливостей для зміни бізнес-процесів.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, бизнес-процесс, критерии приоритетности, выбор бизнес-процессов, инструменты выбора, ранжирование.

**Annotation.** Priority criteria used in the process of selecting business processes requiring priority improvement are specified. A list of tools has been compiled to determine the importance, problems and opportunities for changing business processes.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, business process, priority criteria, selection of business processes, selection tools, ranking.

У процесі вдосконалення бізнес-процесів часто виникає проблема вибору серед них пріоритетних, таких, що є найважливішими для підприємства та передусім потребують удосконалення. Щоб вирішити цю проблему, можна використовувати різні інструменти, які здатні спростити та підвищити якість процесу вибору бізнес-процесів для удосконалення.

Метою написання статті є дослідження інструментів, які можна використовувати під час вибору пріоритетних бізнес-процесів на підприємстві.

Дослідженням питань вибору бізнес-процесів для удосконалення займалися і займаються вітчизняні та закордонні науковці, серед них Андерсен Б., Махметова А., Пирогова Е., Ковальов С. та ін.

Критерії для вибору найпріоритетніших бізнес-процесів, першочергове удосконалення яких дасть найбільший результат, подано у табл. 1 [3; 4].

Таблиця 1

#### Критерії для вибору найпріоритетніших бізнес-процесів

Критерії	Опис критерію
Важливість бізнес-процесу	Характеризує ступінь внеску бізнес-процесу у досягнення стратегічних цілей підприємства. Якщо бізнес-процес є важливим, але водночас його показники на прийнятному рівні, у більшості випадків відсутня необхідність його пріоритетного удосконалення
Проблемність бізнес-процесу	Ступінь проблемності бізнес-процесів доцільно оцінювати не лише як розрив між бажаним і дійсним результатом, а як різницю між ключовими показниками, які визначають конкурентоспроможність компанії та її основних конкурентів на ринку
Можливість проведення змін бізнес-процесу	Згідно з цим критерієм потрібно передусім вибрати ті процеси, удосконалення яких можна провести з найменшими витратами; крім фінансових, важливо оцінити і нефінансові витрати

Критерії важливості та проблемності бізнес-процесу характеризують результат, який буде отримано на виході після удосконалення [4]. Вони характеризують доходну частину заходів щодо поліпшення бізнес-процесу. Крім доходної частини, при виборі пріоритетних бізнес-процесів слід розглянути і витрати, пов'язані з цими діями.

Для оцінки важливості бізнес-процесу можна використовувати експертну оцінку, розробку критеріїв важливості та зіставлення процесів із ключовими факторами успіху, діаграму «павутина». Розглянемо детальніше ці інструменти.

За експертної оцінки певна кількість експертів оцінюють ступінь важливості того чи іншого бізнес-процесу за п'ятибальною або десятибальною шкалою, згодом оцінки кожного процесу усереднюються. Після цього вибирають процеси, які отримали найвищу середню оцінку.

Розробка критеріїв важливості передбачає визначення критеріїв оцінки та важливості бізнес-процесів. Критерії можуть бути розроблені експертами (стратегічна важливість, потенціал зростання та ін.) або можна використовувати стандартні фінансові показники (рентабельність, витрати та ін.). За кожним критерієм процеси оцінюються за п'ятибальною шкалою, після чого виводиться середня оцінка [3].

Зіставлення процесів із ключовими факторами успіху зводиться до того, що за кожним бізнес-процесом потрібно відповісти на запитання: «Які критичні фактори успіху підтримує цей бізнес-процес?» [5].

Для наочного оформлення результатів оцінки важливості бізнес-процесів шляхом зіставлення з ключовими факторами успіху використовують матрицю зіставлення, стовпці якої відповідають сформульованим критичним



факторам успіху, а рядки – виділеним бізнес-процесам. Якщо будь-який бізнес-процес підтримує певний критичний фактор успіху, то у клітці матриці, що лежить на перетині відповідного стовпця та рядка, ставлять хрестик. Для розрахунку кількісної величини ступеня важливості процесу використовують зіставлення кількості хрестиків у рядку матриці відповідно до розглянутого бізнес-процесу. Кількість хрестиків, що відповідають певному бізнес-процесу, і ступінь важливості процесу можуть бути від 0 до 8, оскільки рекомендована кількість ключових факторів успіху дорівнює восьми [4].

Діаграму «павутина» використовують для порівняння рівня показників власної організації з конкурентами. Спочатку вибирають підприємства-конкуренти та показники для порівняння. На підставі даних підприємства і конкурентів будують діаграму. Кожен радіус цієї діаграми характеризує окремий показник. Чим далі від центру кола лежить точка, тим вищим є показник. Побудовану діаграму аналізують і виділяють бізнес-процеси, які потребують удосконалення в першу чергу. Найважливіші бізнес-процеси отримують оцінку «5», менш важливі – від «1» до «4» [1].

Для оцінки проблемності бізнес-процесу необхідно розглянути всі бізнес-процеси з точки зору їх бажаного та поточного стану, а також конкурентної ситуації у галузі; кожен бізнес-процес слід оцінити за шкалою від 1 до 5 [4]. Значення «1» присвоюється найкращим процесам з сукупності, у яких відсутні проблеми, а поточний стан яких відповідає бажаному. Значення «5» присвоюється найгіршим процесам, проблемним, у яких розрив між бажаним і поточним станом бізнес-процесів у сукупності є найвищим. Значення 2, 3 і 4 присвоюються процесам, які посідають відповідне проміжне положення за ступенем проблемності між найкращими та найгіршими.

Для підвищення якості результатів оцінки ступеня проблемності бізнес-процесів доцільно проводити їх попередню діагностику. За кожним бізнес-процесом потрібно сформулювати основні проблеми, оцінити їх силу, на підставі чого визначити експертним шляхом ступінь проблемності бізнес-процесу. Отримані результати слід звести і подати у вигляді таблиці, яка містить такі стовпці: бізнес-процеси, проблеми, сила проблеми та проблемність (за шкалою 1–5) [4; 5].

Бізнес-процес може бути одночасно важливим, проблемним, але проведення у ньому змін може бути недовільним через високі витрати та негативні наслідки для підприємства.

Для оцінки ступеня можливості проведення змін доцільно сформулювати основні бар'єри на шляху проведення змін. Ці бар'єри, які заважають проведенню змін, при розгляді розбивають на групи; розглянемо детальніше основні з них.

1. До групи бар'єрів «Фінанси» належать такі, що спричиняють зайві фінансові витрати на проведення змін. До цих витрат належать витрати, які компанія понесе в поточному періоді, а також можливі інвестиції у нові технології та засоби.

2. До групи бар'єрів «Персонал» належать ситуації, коли виникають сили опору змінам, які зазвичай спостерігаються з боку співробітників. На подолання цих сил також будуть потрібні і фінансові ресурси. Опір виявляється особливо сильним на початковій стадії реалізації змін, оскільки деякі люди відчувають себе невпевнено і сприймають перетворення як загрозу.

3. До групи бар'єрів «Законодавство» належать перешкоди на шляху проведення змін з боку законодавства. Розгляд цих бар'єрів є актуальним, якщо при оптимізації бізнес-процесів планується перерозподіл відповідальності між співробітниками організації, зміна принципів і схем мотивації або скорочення персоналу [2].

Для конкретних організацій за конкретних умов можуть бути і інші специфічні групи бар'єрів на шляху проведення змін. Ці групи також потрібно ідентифікувати та перерахувати основні бар'єри, що є їх складовими.

Після того, як визначено бар'єри за кожним виділеним бізнес-процесом, потрібно оцінити силу кожного бар'єра за шкалою від одного до п'яти. Після цього за кожним бізнес-процесом слід розрахувати сумарну силу всіх бар'єрів, які можуть перешкодити проведенню змін. Сумарна величина всіх бар'єрів може сягати кількох десятків, тому її слід привести до діапазону від 1 до 5 для всіх бізнес-процесів. Отримане значення є ступенем можливості проведення змін у бізнес-процесі [4; 5].

Також можна провести ранжування і вибір пріоритетних бізнес-процесів на підставі трьох критеріїв із використанням таблиці ранжирування. Підсумковий показник, що характеризує пріоритетність бізнес-процесу, обчислюють як суму трьох розрахованих раніше ступенів важливості, проблемності та можливості проведення змін [5].

Таким чином, оцінка ступеня важливості, проблемності та можливості проведення змін для кожного бізнес-процесу є механізмом проведення їх формального й об'єктивного ранжирування та вибору найпріоритетніших для подальшого аналізу й удосконалення. Найпріоритетнішими є бізнес-процеси, які виявилися найважливішими, найпроблемнішими та найменш витратними з точки зору проведення змін.

*Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Гаврильченко О. В..*



**Література:** 1. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. М. : Стандарты и качество, 2003. 272 с. 2. Варзунов А. В., Торосян Е. К., Сажнева Л. П. Анализ и управление бизнес-процессами : учебное пособие. СПб. : Университет ИТМО, 2016. 112 с. 3. Гребенников А. И., Долгий В. И. Организационное развитие предприятий в условиях формирования новой индустриальной экономики. *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2012. № 2. С. 45–50. 4. Ковалев С. М. Выбор бизнес-процессов для оптимизации. URL: <http://www.betec.ru/index.php?id=06&sid=45>. 5. Махметова А. Е. Оценка критериев ранжирования бизнес-процессов предприятий промышленности. *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2013. № 5. С. 82–85. 6. Пирогова Е. В. Управление бизнес-процессами предприятия : учебное пособие. Ульяновск : УлГТУ, 2017. 108 с.



## УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ

УДК 338

**Дегтярьов В. С.**

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено теоретико-прикладні аспекти транспортно-складських процесів, що вимагають концентрації у певних місцях необхідних запасів, для зберігання яких призначені відповідні склади. Обґрунтовано, що проблеми, пов'язані з функціонуванням складів, істотно впливають на раціоналізацію руху матеріальних потоків у логістичному ланцюзі, використання транспортних засобів і витрати обігу.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, логістика, склад, транспорт, транспортно-складські процеси.

**Аннотация.** Исследованы теоретико-прикладные аспекты транспортно-складских процессов, требующих концентрации в определенных местах необходимых запасов, для хранения которых предназначены соответствующие склады. Обосновано, что проблемы, связанные с функционированием складов, оказывают существенное влияние на рационализацию движения материальных потоков в логистической цепи, использование транспортных средств и издержки обращения.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, логистика, склад, транспорт, транспортно-складские процессы.

**Annotation.** The theoretical and applied aspects of transport and storage processes that require the concentration in certain places of the necessary reserves for the storage of which the corresponding warehouses are intended are investigated. It is proved that the problems associated with the functioning of warehouses have a significant impact on the rationalization of the movement of material flows in the logistics chain, the use of vehicles and distribution costs.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, logistics, warehouse, transport, transport and storage processes.

Процеси транспортування, зберігання, складування та вантажоперероблювання, які у закордонній економічній літературі заведено називати фізичним розподілом продукції, обов'язково наявні у будь-якому виробництві товарно-матеріальних цінностей. Тому важливим є свідомий комплексний підхід до управління фізичним розподілом продукції: зберігання, транспортування, складування та вантажоперероблювання. На думку фахівців Інсти-



туту дослідження товароруку і кон'юнктури оптового ринку (ІТКОР), логістизація фізичного розподілу продукції дозволяє скоротити повторні складські перевезення вантажів не менше ніж удвічі.

Дослідженням питань управління транспортно-складською діяльністю на підприємстві займалися і займаються Булавко В. Г., Войчак А. В., Миротин Л. Б., Тридід О. М., Деружинський Г. В., Бакуніна І. М. та ін. Однак, логістизація економіки стосується передусім вантажно-розвантажувальних і транспортно-складських робіт, а для значної частини науковців і практиків основним предметом логістики залишаються процеси транспортування, складування, зберігання та вантажоперероблювання.

Метою написання статті є узагальнення та розвиток теоретичних положень щодо управління логістичними процесами фірм у сфері їх транспортно-складської діяльності.

Доволі поширена ідентифікація управління транспортно-складськими потоками з логістикою для багатьох зробила непотрібним термін «транспортно-складська логістика». Однак, насправді використання категорії «транспортно-складська логістика» є цілком доречним: його складовими є управління транспортно-складськими потоками підприємства у процесі виробництва та реалізації продукції і послуг. Транспортно-складські потоки підприємства формуються під впливом сукупності зовнішніх і внутрішньофірмових факторів. Залишивши осторонь внутрішньофірмові фактори, серед зовнішніх звернемо особливу увагу на вибір місця розташування підприємства.

У свою чергу, усі фактори, що впливають на розміщення підприємства, можуть бути розділені на три великі групи:

- транспортні та деякі інші витрати виробництва, зміна яких залежить від віддаленості підприємства від основних постачальників матеріально-технічних ресурсів і покупців готової продукції;
- витрати, що є пов'язаними з оплатою праці, електроенергії, водопостачання, виплатою податків, внесків на соціальне страхування, позичкових відсотків, із кліматичними характеристиками місцевості, аж до політичного оточення;
- економія на агломерації чи деагломерації, що багато в чому стосується транспортних комунікацій та інших складових інфраструктури [3].

Ключовими показниками ефективності роботи транспортно-складської логістики є:

- показники задоволеності клієнтів якістю наданих складських послуг, своєчасністю і точністю даних про товари, які зберігаються;
- коефіцієнти використання складських площ;
- середній час виконання операцій комплектації складського замовлення;
- коефіцієнти втрат і псування продукції на складі;
- собівартість складських послуг [4].

Одним із визначальних факторів, що позитивно впливають на ці показники, є використання у виробничій діяльності сучасної автоматизованої підсистеми управління складом. Підсистема управління складським господарством (WMS – Warehouse Management System) забезпечує:

- автоматизацію таких основних бізнес-процесів складського господарства;
- планування, диспетчеризацію та контроль виконання операцій приймання, розміщення, внутрішніх переміщень, відбору, пакування та відвантаження товарів на відповідальному зберіганні;
- розміщення, що сприяє підвищенню ефективності від використання складських обсягів;
- оцінку складських послуг, що надаються клієнтам;
- виставлення рахунків;
- надання інформації клієнтам логістичного центру [4; 5].

Розглянемо детальніше основні функціональні вимоги до автоматизованої підсистеми управління складським господарством.

1. Вимоги до номенклатурних довідників та одиниць вимірювання:

- підтримка гнучкої структури номенклатурних довідників, можливість ведення кількох номенклатурних довідників;
- можливість вводити обмеження на область видимості елементів довідників залежно від налаштувань складського обліку на конкретному складі;
- можливість введення додаткових атрибутів (характеристик товарів), синонімів, кодів виробників і поклажезберігачів;
- визначення правил упакування номенклатури відповідно до розмірів і характеристик тари.



2. Вимоги до точності обліку:

- можливість гнучкого налаштування точності обліку по складу, по зоні, за адресою;
- роздільний облік щодо клієнтів;
- облік за номенклатурними номерами;
- партійний облік;
- облік за серійними номерами;
- комплексний контейнерний облік за номерними знаками (склад контейнера, вкладеність контейнерів);
- контроль виконання допустимих операцій із товарами в залежності від статусу;
- облік страхової вартості запасу на складі.

3. Вимоги до реєстрації у підсистемі операцій зі складськими запасами:

- обробка надходжень за попередніми повідомленнями;
- приймання на відповідальне зберігання;
- вхідний контроль надходжень;
- оформлення актів розбіжностей;
- приймання повернень при дистрибуторських операціях;
- заморожування, резервування запасів;
- інвентаризація товарів періодична і суцільна;
- списання відбракованої продукції.

4. Вимоги до автоматизації, диспетчеризації та виконання складських операцій:

- друк спеціалізованих звітних форм;
- друк супровідних документів.

5. Вимоги до забезпечення інтерфейсів зі складським обладнанням із використанням штрихового кодування.

Для обробки операцій із товарами з використанням штрих-кодування застосовують:

- обладнання, що призначене для маркування товару (принтер для друку етикеток зі штрих-кодом і для зчитування інформації (штрих-коду);
- пристрій сканування, підключений до терміналу введення даних, до мобільного комп'ютера.

6. Використання RF-пристроїв. Для забезпечення роботи з мобільними RF-пристроями використовують:

- RF-пристрій (мобільний комп'ютер, поєднаний зі сканером; комп'ютер, систему зберігання);
- RF базову станцію (Router) – мережеве обладнання LAN або WAN;
- підсистема має підтримувати роботу за основними складськими операціями із застосуванням мобільних RF-комп'ютерів і систем зберігання;

RF-комп'ютерів і систем зберігання;

- для пристроїв, що підтримують GUI інтерфейс, мають бути розроблені програми сервера доступу мобільних додатків [5].

Портали RFID забезпечують точність контролю потоку товару. Підсистема складського обліку інтегрується з порталом для автоматизації таких процесів (табл. 1) [3; 4].

Таблиця 1

**Підсистема складського обліку з автоматизації процесів**

Назва процесу	Метод автоматизації
Приймання	– автоматичне узгодження накладної – автоматизація розміщення: що, коли, куди
Відвантаження	– зменшення помилок – перевірка всього відправлення у реальному часі – зниження витрат
Контроль переміщень	– аутентифікація – контроль доступу

Програмні продукти для управління складами, вантажопотоками, транспортними засобами мають взаємодіяти з програмами автоматизованого управління матеріальними ресурсами (наприклад, пакет SAP R/3).

Сучасна логістика зазнає змін, що є пов'язаними із глобальними змінами в економіці і світовій торгівлі внаслідок глобалізації, підвищення вартості енергоресурсів і загострення конкуренції. На програмне забезпечення



впливають нові логістичні технології, наприклад радіочастотна технологія ідентифікації (RFID). Клас моделей управління запасами відрізняється різноманітністю розв'язуваних задач як у змістовному, так і у методичному плані [6].

Отже, новизна пропозицій полягає в узагальненні та розвитку теоретичних положень щодо управління логістичними процесами фірм у сфері їх транспортно-складської діяльності. Виокремлено основні функціональні вимоги до автоматизованої підсистеми управління складським господарством, уточнено методи автоматизації підсистеми складського обліку.

Таким чином, переміщення матеріальних потоків у логістичному ланцюзі неможливе без концентрації у певних місцях необхідних запасів, для зберігання яких призначені відповідні склади. Рух через склад є пов'язаним із витратами живої та уречевленої праці, що збільшує вартість товару. У зв'язку із цим проблеми, пов'язані з функціонуванням складів, істотно впливають на раціоналізацію руху матеріальних потоків у логістичному ланцюгу, використання транспортних засобів і витрати обігу. Тому склад слід розглядати не ізольовано, а як інтегровану складову логістичного ланцюга. Лише такий підхід дозволить забезпечити успішне виконання основних функцій складу, а також досягти високого рівня рентабельності.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Строчкович Г. В.

---

**Література:** 1. Булавко В. Г., Никитенко П. Г. Функционирование транспортно-логистической системы Республики Беларусь / под науч. ред. В. Г. Булавко. Минск : Беларуская навука, 2009. 358 с. 2. Войчак А. В. Сучасні тенденції розвитку каналів розподілу. *Маркетинг в Україні*. 2000. № 2. С. 42–43. 3. Миротин Л. Б., Безель Б. П., Сулейменов Т. О., Мадалиев К. О. Транспортная логистика : учебное пособие. М. : Инфра-М, 2003. 210 с. 4. Тридід О. М., Таньков К. М. Логістичний менеджмент : навч. посіб. / за ред. О. М. Тридіда. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2005. 224 с. 5. Деружинский В. Е., Стрельникова И. А., Деружинский Г. В. Практикум по логистике. Новороссийск : НГМА, 2005. 138 с. 6. Бакунина И. М., Кретов И. И. Управление логистической системой (методологические аспекты). *Менеджмент в России и за рубежом*. 2003. № 5. С. 69–75.



## МІГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В УКРАЇНІ ТА РИНОК ПЕРВИННОГО ЖИТЛА

УДК 314.748

Єгоров Г. О.

Студент 2 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто деякі аспекти зовнішньої міграції в Україні. Досліджено зв'язок між абсолютними показниками міграції, рівнем надходження приватних грошових коштів і внесками у капітальне будівництво. Побудовано економетричну модель лінійної регресії. Проведено аналіз значущості моделі в цілому та кожного з її параметрів окремо.

**Ключові слова:** сальдо міграції, обсяг валового внутрішнього продукту (ВВП), надходження до бюджету, капітальне будівництво, економетрична модель.

**Аннотация.** Рассмотрены некоторые аспекты внешней миграции в Украине. Исследована связь между абсолютными показателями миграции, уровнем поступления частных денежных средств и вкладами в капитальное строительство. Построена эконометрическая модель линейной регрессии. Проведен анализ значимости модели в целом и каждого из ее параметров в отдельности.

**Ключевые слова:** сальдо миграции, объем валового внутреннего продукта (ВВП), поступления в бюджет, капитальное строительство, эконометрическая модель.

**Annotation.** Some aspects of external migration in Ukraine are considered. The relationship between the absolute indicators of migration, the level of receipt of private funds and contributions to capital construction is investigated. An econometric linear regression model is constructed. The analysis of the significance of the model as a whole and of each of its parameters separately is carried out.

**Keywords:** migration balance, gross domestic product (GDP), budget revenues, capital construction, econometric model.

У наукових роботах різного спрямування існують певні розбіжності щодо визначення терміна «рівень життя», оскільки науковці використовують цю категорію залежно від предмета й об'єкта власного дослідження. Економісти виділяють два підходи до визначення поняття «рівень життя»: вузьке і широке. У вузькому розумінні рівень життя – це рівень добробуту населення, обсяг споживання товарів і послуг, сукупність умов і показників, що характеризують рівень задоволення основних життєвих потреб людини. У широкому розумінні рівень життя – це не лише рівень добробуту, але й оцінка політичних свобод, умов праці, освітніх, психологічних, культурних і ментальних аспектів життя.

Рівень життя в країні залежить від багатьох факторів, основним з яких є її трудовий потенціал і зокрема така його складова, як трудові ресурси. Проаналізуємо демографічну ситуацію в Україні. На 1 січня 2018 р. чисельність наявного населення України становила 42,4 млн осіб, з них у міських поселеннях проживало 69,3 %, а у сільській місцевості – 30,7 % населення країни. Отже, за 2017 р. чисельність населення зменшилася на 198,1 тис. осіб, у тому числі міського – на 111,3 тис., сільського – на 86,8 тис. [1]. Це скорочення відбулося як внаслідок природного скорочення населення, так і внаслідок зовнішньої міграції.

Метою написання статті є дослідження взаємозв'язку між рівнем життя в країні та інтенсивністю міграційних процесів. Як опосередкований показник рівня життя розглядатимемо обсяг уведеного в експлуатацію житла, оскільки в Україні житло є не лише умовою забезпечення комфортних умов життя. За нестабільних економічних умов інвестиції у капітальне будівництво вважають одним із надійних способів зберегти й примножити власні заощадження [2].

Проаналізуємо показники зовнішньої міграції населення України. Основними абсолютними показниками міграції є кількість осіб, які прибули на певну територію; кількість осіб, що вибули з цієї території; їх частки від загальної чисельності населення за певний термін; різниця між кількістю прибулих і вибулих (сальдо міграції). У табл. 1 подано як абсолютні, так і відносні показники міграції. Також розглядаються відносні показники міграції, до яких належать ланцюгові коефіцієнти прибулих або вибулих, визначувані як відношення кількості мігрантів за попередній рік до їх кількості за поточний.

Оскільки від 2014 р. усі статистичні дані по Україні наводяться без урахування тимчасово окупованих територій, щоб можна було здійснювати порівняння даних щодо періодів до і після 2014 р., замість абсолютних показників застосовувалися відносні показники міграції та визначався відсоток вибулих від загальної кількості населення країни. Результати обчислень подано у табл. 1 [1].

Таблиця 1

**Абсолютні та відносні показники зовнішньої міграції населення України, 2008–2017 рр.**

Роки	Чисельність населення, млн осіб	Прибулі, тис. осіб	Вибулі, тис. осіб	Ланцюговий коефіцієнт (прибулі)	Ланцюговий коефіцієнт (вибулі)	Відсоток вибулих від чисельності
2008	46,37	593,53	593,65	-	-	1,28
2009	46,14	541,50	541,22	0,91	0,91	1,17
2010	45,96	577,98	578,27	1,07	1,07	1,26
2011	45,78	569,62	569,44	0,99	0,98	1,24
2012	45,63	580,03	577,65	1,02	1,01	1,27
2013	45,55	565,90	552,99	0,98	0,96	1,21
2014	45,43	542,51	519,91	0,96	0,94	1,14
2015	45,93	533,28	519,05	0,98	1,00	1,13
2016	42,76	256,81	246,19	0,48	0,47	0,58
2017	42,58	442,29	430,29	1,72	1,75	1,01

Бачимо (табл. 1), що протягом усього періоду спостережень відбувалося зменшення кількості населення України. Кількість вибулих і прибулих хоча і зменшується, однак, відсоток мігрантів від загальної кількості населення країни залишається незмінним. При цьому сальдо міграції є близьким до нуля (рис. 1).

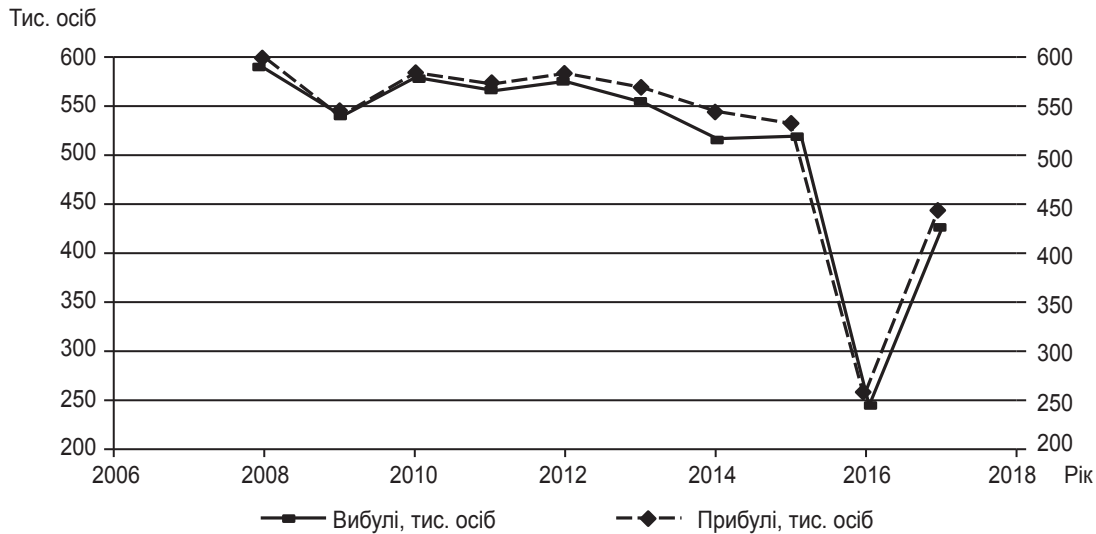


Рис. 1. Динаміка зовнішньої міграції, 2008–2017 рр.

Розглянемо, як впливає зовнішня міграція на рівень життя в Україні. За даними Національного банку України, до країни надходять значні грошові кошти, які переказують заробітчани [3]. Так, у 2017 р. в Україну переказано приватних грошових коштів на суму 9,3 млрд дол., що на 13,43 % перевищує показник попереднього року. У 2018 р., за прогнозом Національного банку України, передбачається надходження 11,5 млрд дол. приватних переказів з-за кордону [4]. Здебільшого населення інвестує ці кошти у нерухомість та інші види матеріальних активів.

Розглянемо, як залежить обсяг уведеного в експлуатацію житла в Україні від суми приватних грошових переказів з-за кордону. Побудуємо економетричну модель, де внутрішнім фактором ( $y$ ) є вартість житлових споруд, які введено в експлуатацію протягом року, а як зовнішні на першому етапі розглядалися обсяг приватних грошових переказів з-за кордону ( $x_1$ ) та відсоток, який становлять ці перекази від обсягу валового внутрішнього продукту ( $x_2$ ). Вихідні дані для розрахунків параметрів моделі подано у табл. 2. Для визначення параметрів рівняння регресії застосовувалися вбудовані функції та надбудови Microsoft Excel [5]. Як функцію апроксимації обрано лінійну функцію.

За допомогою функції CORREL, яка визначає коефіцієнт парної кореляції між двома масивами, знайдено коефіцієнт кореляції між зовнішніми факторами, що становить 0,65. Отже, мультиколінеарність між цими факторами відсутня, і можна застосовувати однокроковий метод найменших квадратів для побудови моделі.

Таблиця 2

Вихідні дані для оцінювання параметрів рівняння регресії

Роки	Вартість введеного в експлуатацію житла, млн дол.	Приватні грошові перекази, млн дол.	Приватні надходження як відсоток від ВВП
2008	1 194,08	4 699	2,61
2009	809,00	4 723	4,03
2010	860,64	5 860	4,30
2011	1 022,25	7 020	4,30
2012	1 066,71	7 530	4,28
2013	1 245,69	8 540	4,66
2014	1 413,32	6 490	4,92
2015	881,98	7 019	7,75
2016	766,50	7 500	8,04
2017	856,06	9 331	8,32

Застосувавши аналітичний інструмент Regression надбудови Data Analysis, отримуємо рівняння багатфакторної регресії:



$$y = 989,25 + 0,07 \cdot x_1 - 90,94 \cdot x_2. \quad (1)$$

За моделлю (1) коефіцієнт детермінації дорівнює  $R^2 = 0,4005$ , тобто лише 40,05 % мінливості внутрішнього фактора можна пояснити впливом зовнішніх факторів, що залучені до моделі, а інші 59,95 % є пов'язаними з факторами, що залишилися поза увагою.

Перевіримо значущість кожного з коефіцієнтів регресії за критерієм Стьюдента. За даними, які виводяться як Summary Output, маємо такі емпіричні значення критерію Стьюдента за рівня значущості  $\alpha = 0,05$ .

$$t_{b_1} = 1,33; \quad t_{b_2} = 2,16. \quad (2)$$

Отже, за даними Summary Output коефіцієнт регресії, що враховує вплив обсягу приватних надходжень у відсотках від обсягу валового внутрішнього продукту, є статистично значущим при  $\alpha > 0,07$ , а коефіцієнт регресії, що враховує вплив загального обсягу приватних надходжень, є статистично значущим лише при  $\alpha > 0,23$ . Це означає, що обсяг грошових надходжень з-за кордону безпосередньо не впливає на загальну вартість житла, введеного в експлуатацію. Якщо замість абсолютного показника розглядати його відносну характеристику, тобто обсяг приватних надходжень у відсотках від обсягу валового внутрішнього продукту, то з надійністю 93 % такий вплив можна вважати значущим. Однак, з моделі (1) випливає, що зі збільшенням відсотка, який становить обсяг приватних грошових надходжень з-за кордону від обсягу валового внутрішнього продукту, загальна вартість житла, введеного в експлуатацію, зменшується. Це видно на рис. 2, де подано емпіричні дані, за якими отримано рівняння парної лінійної регресії, і лінії тренду, що описує кореляційну залежність між вартістю житла, введеного в експлуатацію (млн дол.), та обсягом приватних грошових надходжень в Україну у відсотках від обсягу валового внутрішнього продукту.

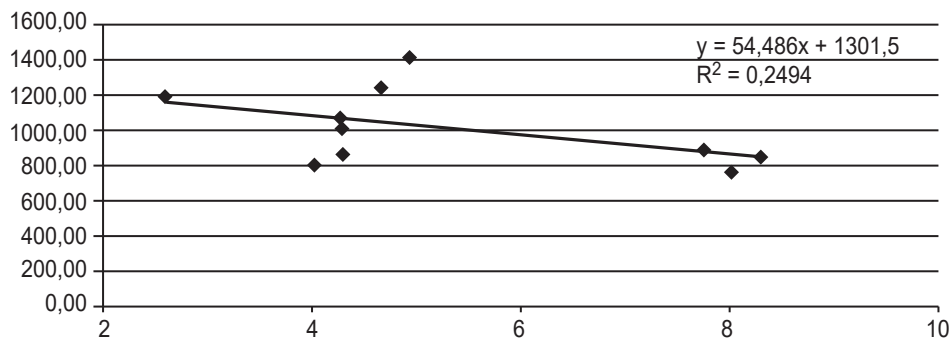


Рис. 2. Залежність вартості введеного в експлуатацію житла від суми приватних грошових переказів з-за кордону у відсотках від обсягу валового внутрішнього продукту України, 2008–2017 рр.

Таким чином, проведені дослідження дозволяють зробити певні висновки. Протягом останнього десятиріччя спостерігається скорочення населення України працездатного віку, що спричинено у тому числі трудовою міграцією. Позитивним наслідком такої міграції є надходження коштів з-за кордону, які пересилають заробітчани, обсяг яких за цей період збільшився майже втричі та становить 8 % від обсягу валового внутрішнього продукту. Однак, ці кошти не сприяють зростанню такого показника добробуту населення, як обсяг житлового будівництва.

Науковий керівник – канд. фіз.-мат. наук, доцент Лебедева І. Л.

**Література:** 1. Статистична інформація // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 2. Лебедева І. Л. Квадратний метр: інвестиційна привлекателність. *Бізнес Інформ*. 2011. № 3. С. 29–32. 3. Приватні грошові перекази в Україну. Підсумки 2017 р. // Економічний дискусійний клуб. URL: <http://edclub.com.ua/analytika/pryvatni-groshovi-pereказы-v-ukrayinu-pidsumky-2017-roku>. 4. Грошові перекази українських заробітчан у 2018 р. становитимуть 11,6 млрд дол. URL: <https://hromadske.ua/posts/hroshovi-pereказы-ukrainskykh-zarobitchan-u-2018-rotsi-skladut-116-mlrd>. 5. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Железнякова Э. Ю. Практикум для рішення задач по теорії ймовірностей і математической статистиці в Microsoft Excel : учебно-практ. посібник для іноземних студентів. Харків : ХНЕУ, 2012. 220 с. 6. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с.

## LABOR MOTIVATION SYSTEM AT UKRAINIAN'S ENTERPRISES

UDC 331.101.3

I. Edamova

The 3-rd year student  
of the Faculty of Management and Marketing of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** The question of improving the system of labor motivation taking into account the qualifications of the staff is investigated. The main functions of the motivational system are specified. The current problems of the modern domestic motivation system are analyzed. The directions of effective solution of existing problems are proposed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, right to work, team, personnel, personnel qualification, motivation, motivation system.

**Анотація.** Досліджено питання вдосконалення системи мотивації праці з огляду на кваліфікацію персоналу. Конкретизовано основні функції мотиваційної системи. Проаналізовано поточні проблеми сучасної вітчизняної системи мотивації. Запропоновано напрями ефективного розв'язання наявних проблем.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, право на працю, колектив, персонал, кваліфікація персоналу, мотивація, мотиваційна система.

**Аннотация.** Исследован вопрос совершенствования системы мотивации труда с учетом квалификации персонала. Конкретизированы основные функции мотивационной системы. Проанализированы текущие проблемы современной отечественной системы мотивации. Предложены направления эффективного решения имеющихся проблем.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, право на труд, коллектив, персонал, квалификация персонала, мотивация, мотивационная система.

Currently, the actual problem in any business entity is the problem of labor motivation, based on the personnel qualification. Every developing company tries to stimulate the work of its employees, which directly increases the productivity and level of the company's income. Depending on the kind of activity and working conditions, this problem is solved by different companies on their own.

Some companies motivate by material items such as money or partially paid vacation packages, those companies that do not have enough money use moral stimulation; someone encourages career growth and development. It can be seen that there are many ways to stimulate staff, but insufficient attention is paid to stimulation by qualification.

The modern chief needs to competently approach the issue of stimulating subordinates in order to achieve the highest performance indicators of the organization with the least expenditure.

The motivation system should correspond to the basic needs of the team and be easily modernized following the changing conditions.

Conditionally, the system of personnel motivation is divided into two forms: material and non-material. This information can be seen using Fig.1 [1].

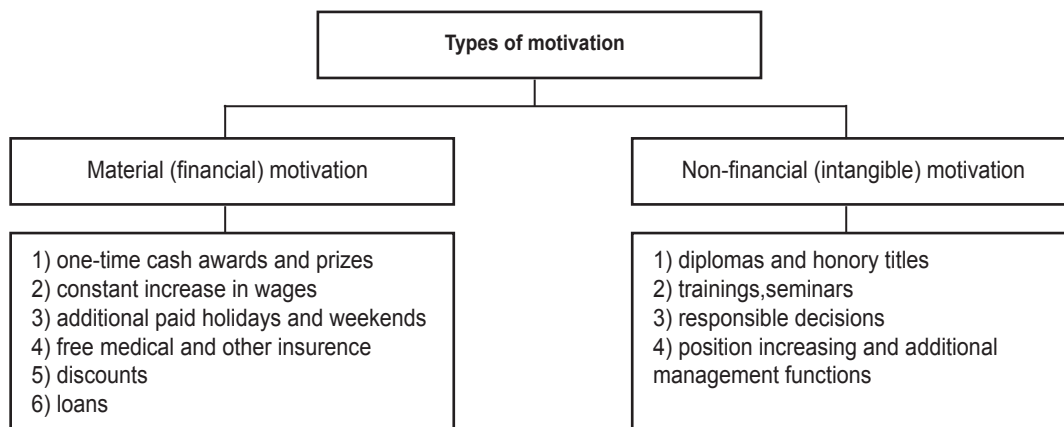


Fig.1. Difference between material and non-material form



Particular attention should be paid to the allocation of money amounts for corporate holidays. Carrying out of similar actions helps to rally colleagues, to impart to staff a corporate spirit, to establish friendly relations between employees.

There is also an immaterial motivation for example as a praise from the administration of the organization. For any employee it is important that the manager not only notices his failures, but also successfully performed work. Under such conditions, employees are trying not to disappoint the leadership in the future. Therefore, today's institutions use honor boards as a form of encouraging conscientious workers. Non-material things also include the creation of a friendly, warm atmosphere. The lack of cohesion among colleagues negatively affects the work of the organization as a whole, while a friendly team can easily cope with the most difficult issues. Organization of joint pastime. Working in a team is not only joint work, but also rest. Visits to nature, sports competitions, joint visits to the theater, museum, exhibition are able to rally the entire team, and each employee will cherish his workplace. This motivation of the staff is based on the principle: who rests well, that works well [1].

In addition to material and non-material motivation, there are innovative methods of motivating. Methods of motivating staff are developed for a specific purpose: to stimulate the improvement of the quality of work of subordinates. There are many innovative methods to improve performance such like: individual motivation, moral and psychological motivation, organizational motivation [2].

In addition to innovative methods, there are other equally effective methods such as: monetary motivation, non-monetary motivation and penalties.

A single rule or the best method of motivation does not exist. Often non-material remuneration methods help achieve the desired result rather than cash payments. The most correct decision is the use of a set of measures, a sphere to stimulate the work of staff.

Among all the methods of motivation listed above, at least one method of motivation based on the qualification of the personnel was not mentioned. The thing is that unfortunately the leaders attach very little attention to this system.

You can come up with many types of motivation for the basis for the qualification of personnel, for example, the sending of personnel aged 40–50 years to study abroad, since the knowledge they received when graduating from the university 20 years ago is not enough for today. This is a good encouragement for those people who have settled in one place in the office. It is also possible to arrange with universities that some of subjects choose by their own. So your people will develop not only in the industry in which they work but also in the direction that they are interested in. This will give a certain level of freedom that will positively affect the work itself in the future, the employee presents with a new set of ideas that can be implanted in your company [3].

For young people under the age of 30, you can come up with business trips to visit the top companies of your industry and also test the most new innovations in your market, because as everyone knows, the younger generation adapts faster to everything new and will tell whether a particular product is successful in modern market. You can also send young personnel to the market research abroad because they like nobody else quickly and promptly will learn new products from abroad and will figure out how to use it in Ukraine.

Encouraging examples of career growth of colleagues. One of the effective ways to motivate young people to develop in the profession is true stories of career success told by their protagonists. This is exactly what motivates young people now- «I can become like him». The opportunity to see what you can and should strive for [4].

Fair and timely payment. Reliable payments are appreciated by everyone, but at the initial stage this is perhaps one of the most important parameters for choosing an employer. The main criterion of payment for young people is honesty and timeliness.

As in any country, everything that concerns business must be supported by laws, all problems related to personnel and its development are not an exception. The state should do everything possible so that our country's workers can compete with other countries. Creating all working conditions is also part of their responsibilities.

The problem is that many young people go abroad and stay there, arguing that in Ukraine they do not see any support in both working and educational areas. The state should by all means solve this issue since all the minds of Ukraine go beyond its borders. Also quite mature people come to such methods because Ukraine cannot give development to a well-qualified employee. Unfortunately, our state does not know how to motivate both young people and people who have been working for years.

Having favorable conditions and good motivation within the law, the state will help employees stay inside the country with not less excellent prospects than abroad.

Ukraine has a law that looks like this: Law of Ukraine «On professional development of employees». The law is divided into five sections, each of which performs its function [5]:

- 1) terms;
- 2) professional training of employees;
- 3) attestation of employees;

- 4) financing actions to provide professional development of employees;
- 5) final provisions.

We are interested in the second and third parts of the law. To analyze all the articles and sections it can be said that there is nothing mentioned about the professional training or the motivation of the staff who is based on the qualification. The whole law states that the development of personnel in the hands of employers. They decide when and how much to send their subordinates to the courses and it is carried out at their expense.

According to article 7 (paragraph 1), law of Ukraine «On professional development of employees» professional training of employees is carried out by day, evening (shift), part-time, distance, extra-curricular form, with the separation and without leaving the production and according to individual curricula, it can be said that every employer can motivate his staff by distance learning which will help develop and gain knowledge from foreign colleagues and at the same time stay in the country with his family and in the workplace [5].

Throughout the law, it is said that each employee must adhere to a plan that the employer makes. A free schedule and a less rigid framework in the work of the staff would be more appropriate and would motivate employees to do more. For example, people who come to work by 10 am and not by 8:30 am more effective.

The number of hours worked each week by Ukrainian workers is on the rise, and many families have two adults working those increased hours. Under these circumstances, many workers are left wondering how to meet the demands of their lives beyond the workplace. Often, this concern occurs while at work and may reduce an employee's productivity and morale. Companies that have instituted flexible employee arrangements have gained motivated employees whose productivity has increased. Programs incorporating flex-time, condensed workweeks, or job sharing, for example, have been successful in focusing overwhelmed employees toward the work to be done and away from the demands of their private lives. It is very important that the state does not set limits and clear frameworks for employees, let them work even four hours a day, but with the condition to perform all the tasks that were given for the day. People will have more time to rest but with the knowledge that they need to do all work [4].

In conclusion can be said that the motivation is the right thing to use in every business. Companies often come up with a big problem when they need to interest staff with different skill levels, so the topic of improvement of labor motivation system, based on the personnel qualification as relevant as ever.

Unfortunately, the state can not help much with the solution of this problem since the laws do not provide for the qualification of personnel and do not quite accurately consider this topic.

Ideal system of personnel motivation based on qualifications does not exist. For each company it is different. When choosing a motivation system, each manager must understand how much he wants to spend on the development of his staff and what he wants to do with it.

Many companies use monetary rewards for all employees without taking the heading of the fact that it can be difficult to interest the old staff because after twenty or even thirty years of work you want to develop in a comprehensive manner. For young specialists, material motivation is still possible because they are at the stage of creating families and want to find sustainable and profitable work, although many are now looking for themselves and are ready to break at any moment and go to take the experience of our foreign colleagues. As stated earlier, everything is individual and good manager must notice and try to find the right approach to each employee [4].

On the other hand, the experience of top foreign companies shows that it is not necessary to approach each employee individually, you just need to create such conditions for all employees from the beginning, so, they would not want to leave your company even if they were offered a contract ten times more expensive than in your company.

*Supervisor – Senior Lecturer Barkova K. O.*

---

**Literature:** 1. Бакшт К. Внутренняя и внешняя мотивация персонала. URL: <https://www.fif.ru/stati/vnutrennyaya-i-vneshnyaya-motivatsiya-personala>. 2. Современные методы мотивации персонала. URL: <http://motive4you.ru/work/metodi-motivatsii-personala>. 3. Герчикова И. Н. Менеджмент : учебник для вузов. М. : Юнити-Дана, 2012. 512 с. 4. Михалева Е. П. Менеджмент : краткий курс лекций. М. : Юрайт, 2014. 192 с. 5. Про професійний розвиток працівників : Закон України від 12.01.2012 № 4312-VI // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4312-17/ed20120112>.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТІВ ТМ «ХУТОРОК»

УДК 330.45:519.852:338.55

Ємельянова О. В.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано діяльність ТМ «Хуторок». Розроблено оптимізаційну модель максимізації прибутку за наявних ресурсів підприємства. Складено й розв'язано двоїсту задачу щодо мінімізації витрат на сировину, обчислення виконано у табличному редакторі Microsoft Excel 2010. Обґрунтовано доцільність дослідження раціональності використання ресурсів підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, прибуток, ресурси, сировина, оптимізація виробництва, оптимізаційна модель, максимізація прибутку, мінімізація витрат, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Проанализирована деятельность ТМ «Хуторок». Разработаны оптимизационные модели максимизации прибыли при имеющихся ресурсах предприятия. Составлена и решена двойственная задача по минимизации затрат на сырье, вычисления выполнены в табличном редакторе Microsoft Excel 2010. Обоснована целесообразность исследования рациональности использования ресурсов предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, прибыль, ресурсы, сырье, оптимизация производства, оптимизационная модель, максимизация прибыли, минимизация расходов, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** The activity of TM «Khutorok» is analyzed. Optimization models have been developed to maximize profits with available enterprise resources. The dual task of minimizing the cost of raw materials was compiled and solved, the calculations were performed in the spreadsheet editor Microsoft Excel 2010. The feasibility study of the rational use of enterprise resources was justified.

**Keywords:** enterprise, organization, production, profit, resources, raw materials, production optimization, optimization model, profit maximization, cost minimization, simplex method, dual task.

Якої б системи харчування людина не дотримувалася, овочі завжди потрапляють до категорії корисних продуктів. Але, купуючи більшість овочів, часто стикаємося з однією серйозною проблемою, а саме – ціною, особливо не в сезон. Узимку або ранньої весни брокколи, цвітна та брюссельська капуста, кабачки, виявляються доволі дорогими, та і якість свіжих овочів узимку може бути нижчою, ніж улітку. Одним із виходів з ситуації є купівля швидкозаморожених овочів, очищених, нарізаних і помитих, що значно полегшує процес приготування.

ТМ «Хуторок» є однією з найпопулярніших в Україні торговельних марок – виробників напівфабрикатів, що виготовляє якісну натуральну та корисну продукцію за доступними цінами. Як і всі компанії, підприємство націлене не лише на випуск якісної продукції, але й на максимізацію прибутку.

Метою написання статті є визначення умов максимізації прибутку від реалізації продуктів швидкого заморожування за допомогою розв'язання оптимізаційної задачі, і мінімізації витрат шляхом розв'язання двоїстої задачі.

Для проведення розрахунків необхідно знати запаси сировини, норму витрат для кожного з видів ресурсів на виготовлення однієї одиниці продукції, а також розмір прибутку, одержуваного від їх реалізації. Необхідно з'ясувати, у якій кількості виробляти кожний вид товару з урахуванням усіх цих даних.

Оптимізаційна задача розв'язувалась на прикладі випуску п'яти овочевих сумішей: «Cote», «Весняна», «Мексиканська», «Лечо» та «Щасливий момент» ТМ «Хуторок». Для їх виготовлення потрібно п'ятнадцять видів ресурсів, норми витрат яких подано у табл. 1 [1].

Цільова функція, спрямована на максимізацію прибутку, має вигляд:

$$Z_{\max} = 25x_1 + 32x_2 + 30x_3 + 24x_4 + 38x_5.$$

де  $x_1$  – кількість овочевих сумішей «Cote»;

$x_2$  – кількість овочевих сумішей «Весняна»;

$x_3$  – кількість овочевих сумішей «Мексиканська»;



$x_4$  – кількість овочевих сумішей «Лечо»;

$x_5$  – кількість овочевих сумішей «Щасливий момент».

Система обмежень має вигляд:

Таблиця 1

**Вихідні дані для складання оптимізаційної задачі планування виготовлення овочевих сумішей фірмою «Хуторок»**

Склад	Овочева суміш «Соте»	Овочева суміш «Весняна»	Овочева суміш «Мексиканська»	Овочева суміш «Лечо»	Овочева суміш «Щасливий момент»	Запаси ресурсів, кг
Кабачки	0,1	0	0	0,056	0	330
Цибуля ріпчаста	0,1	0	0	0,1	0,02	280
Томати	0,1	0	0	0,1	0	200
Баклажани	0,052	0	0	0	0	190
Солодкий перець	0,056	0	0,08	0,1	0,04	370
Цвітна капуста	0	0,1	0	0	0,1	300
Морква	0	0,1	0,08	0,052	0,08	450
Спаржева квасоля	0	0,1	0,08	0	0,04	260
Брюссельська капуста	0	0,06	0	0	0	150
Брокколи	0	0,06	0	0	0	160
Селера	0	0,02	0	0	0,02	180
Зелений горошок	0	0,02	0,08	0	0	120
Цукрова кукурудза	0	0	0,08	0	0,05	110
Печериці	0	0	0	0	0,1	210
Боби	0	0	0	0	0,05	240
Ціна, грн	25	32	30	24	38	

$$\left\{ \begin{array}{l} 0,1x_1 + 0,056x_4 \leq 330, \\ 0,1x_1 + 0,1x_4 + 0,02x_5 \leq 280, \\ 0,1x_1 + 0,1x_4 \leq 200, \\ 0,052x_1 \leq 190, \\ 0,056x_1 + 0,08x_3 + 0,1x_4 + 0,04x_5 \leq 370, \\ 0,1x_2 + 0,1x_5 \leq 300, \\ 0,1x_2 + 0,08x_3 + 0,052x_4 + 0,08x_5 \leq 450, \\ 0,1x_2 + 0,08x_3 + 0,04x_5 \leq 260, \\ 0,06x_2 \leq 150, \\ 0,06x_2 \leq 160, \\ 0,02x_2 + 0,02x_5 \leq 180, \\ 0,02x_2 + 0,08x_3 \leq 120, \\ 0,08x_3 + 0,05x_5 \leq 110, \\ 0,1x_5 \leq 210, \\ 0,05x_5 \leq 240, \\ x_i \geq 0, i = 1, 4. \end{array} \right.$$

Для пошуку оптимального плану слід використати надбудову програми Microsoft Excel 2010 «Пошук розв'язку» [2]. При цьому було побудовано і заповнено вихідними даними таблицю, у налаштування слід увести необхідні дані, і програма розрахувала оптимальний план виготовлення овочевих сумішей ТМ «Хуторок».

Аналіз результатів виконання завдання дає підстави зробити висновок, що для максимізації прибутку необхідно виробляти 2000 од. овочевої суміші «Соте», 1636 од. суміші «Весняна», 522 од. «Мексиканської» суміші та

1363 од. суміші «Щасливий момент», за таких умов прибуток становитиме 169863,6 грн на добу. Щоб максимізувати прибуток, немає потреби виготовляти овочеву суміш «Лечо».

Складемо двоїсту задачу, щоб з'ясувати, наскільки кожний вид сировини залучений до виробництва. Залишки ресурсів необхідно мінімізувати, тому цільова функція прямує до мінімуму:

$$F_{\min} = 330y_1 + 280y_2 + 200y_3 + 190y_4 + 370y_5 + 300y_6 + 450y_7 + 260y_8 + 150y_9 + 160y_{10} + 180y_{11} + 120y_{12} + 110y_{13} + 210y_{14} + 240y_{15}.$$

Загальна оцінка сировини повинна бути не меншою, ніж ціна відповідного продукту, тому система обмежень двоїстої задачі має вигляд:

$$\begin{cases} 0,1y_1 + 0,1y_2 + 0,1y_3 + 0,052y_4 + 0,056y_5 \geq 25, \\ 0,01y_6 + 0,1y_7 + 0,1y_8 + 0,06y_9 + 0,06y_{10} + 0,02y_{11} + 0,02y_{12} \geq 32, \\ 0,08y_5 + 0,08y_7 + 0,08y_8 + 0,08y_{12} + 0,08y_{13} \geq 30, \\ 0,056y_1 + 0,1y_2 + 0,1y_3 + 0,1y_5 + 0,052y_7 \geq 24, \\ 0,02y_2 + 0,04y_5 + 0,1y_6 + 0,08y_7 + 0,04y_8 + 0,02y_{11} + 0,05y_{13} + 0,1y_{14} + 0,05y_{15} \geq 38, \\ y_i \geq 0, i = \overline{1,15}. \end{cases}$$

де  $y_{1,2,3...15}$  – тіньові ціни для кожного виду сировини.

Розв'язок двоїстої задачі показує значення умовних цін кожного ресурсу. Це дозволяє визначити, який ресурс є дефіцитним, а який – надлишковим [3].

Якщо умовна ціна дорівнює нулю, то цей ресурс не витрачений повністю, він є надлишковим. Навпаки, якщо тіньова ціна не дорівнює нулю, цей ресурс є дефіцитним і використовується повністю, без залишку [4].

Аналіз результатів розв'язання двоїстої задачі дає підстави зробити висновок, що томати, цвітна капуста, спаржева квасоля та цукрова кукурудза використовуються без залишку. Щоб збільшити виробництво, потрібно придбати саме такі види овочів. За збільшення кількості цієї сировини на одиницю завдяки зростанню обсягу виробництва загальний прибуток від реалізації продукції (значення цільової функції) збільшиться на 250, 113, 206 та 168 ум. од. відповідно. Решта ресурсів є надлишковими та повністю не витрачаються, їх закупівлю доцільніше скоротити.

Аналіз є комплексним, якщо провести дослідження стійкості оптимального плану двоїстої задачі. Те, що тіньові ціни на кабачки, ріпчасту цибулю, баклажан, солодкий перець, моркву, брюссельську капусту, брокколі, селеру, зелений горошок, печериці та боби дорівнюють нулю, означає, що ці види сировини є надлишковими. Згідно зі звітом стійкості кількість сировини 1-го типу можна зменшити на 130 од., 2-го типу – на 53 од., 4-го типу – на 86 од., 5-го типу – на 161 од., 7-го типу – на 135 од., 9-го типу – на 52 од., 10-го типу – на 62 од., 11-го типу – на 120 од., 12-го типу – на 45 од., 14-го типу – на 74 од. і 15-го типу – на 171 од. При цьому оптимальний план залишається без змін.

Таким чином, визначивши оптимальний обсяг виробництва кожного виду заморожених овочів і максимальний прибуток, розрахувавши тіньові ціни на ресурси, необхідні для виробництва, можна зробити висновок, що підприємство нераціонально використовує власні ресурси. Підприємству доцільно переглянути план виготовлення та зробити певні перерахунки для оптимізації виробництва, раціонального витрачання ресурсів і збільшення доходів.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. ТМ «Хуторок» // Офіційний сайт ТМ «Хуторок». URL: <https://khutorok.ua>. 2. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 3. Малярець Л. М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія та практика. Харків : ХНЕУ, 2006. 384 с. 4. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с.

## ПЛАНУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 656:658.513.2/.5

Єфімов С. Р.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано особливості планування транспортно-експедиторського обслуговування підприємства. Розглянуто комплекс робіт, виконуваних при транспортуванні вантажів зі складу вантажовідправника до складу вантажоодержувача, а також операції, виконувані до і після перевезення вантажів.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, транспорт, транспортування, транспортно-експедиторське обслуговування, вантажовідправник, експедитор, вантажоодержувач.

**Аннотация.** Проанализированы особенности планирования транспортно-экспедиторского обслуживания предприятия. Рассмотрен комплекс работ, выполняемых при транспортировке грузов со склада грузоотправителя до склада грузополучателя, а также операции, выполняемые до и после перевозки грузов.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, транспорт, транспортировка, транспортно-экспедиторское обслуживание, грузоотправитель, экспедитор, грузополучатель.

**Annotation.** The features of the planning of freight forwarding services of the enterprise are analyzed. A set of works performed during the transportation of goods from the warehouse of the consignor to the warehouse of the consignee, as well as operations performed before and after the transportation of goods, are considered.

**Keywords:** enterprise, organization, production, transport, transportation, freight forwarding services, consignor, forwarder, consignee.

Сучасний бурхливий розвиток світової економіки, інтеграційні процеси, політичні умови сприяють швидкому збільшенню вантажопотоків, при цьому транспорт виявляє себе повною мірою як важливий економічний фактор. Одним із найважливіших завдань логістики є надання транспортно-експедиторських послуг. Останнім часом особлива увага приділяється цьому і в Україні. Такими є послуги з перевезення вантажу, його експедиції різними організаціями посередників. Найбільшими проблемами у сфері транспортно-експедиторського обслуговування підприємства є недовантаження рухомого складу, складності організації взаємодії кількох видів транспорту, недостатня інформаційна підтримка процесу перевезень, якість транспортного обслуговування, недолік інформації про програмні продукти у сфері транспортної логістики, зниження конкурентоспроможності вітчизняних перевізників.

Дослідженням питань транспортно-експедиторського обслуговування займалися і займаються Зеркалов Д., Копитко В., Орловська О., Залманов М., Гаджинський А. та ін. Науковці розглядали транспортно-експедиторську діяльність як у загальному вигляді, так і з точки зору її практичної реалізації сучасними вітчизняними підприємствами.

Метою написання статті є узагальнення та розвиток теоретико-методичних засад планування транспортно-експедиторського обслуговування підприємства.

Під транспортно-експедиторським обслуговуванням розуміють комплекс робіт, виконуваних при транспортуванні вантажів зі складу вантажовідправника до складу вантажоодержувача, а також операції, виконувані до і після перевезення вантажів.

Транспортування вантажів може виконуватися різноманітним транспортом. Особливості техніко-експлуатаційних характеристик окремих видів транспорту зумовлюють доцільність їх застосування у здійсненні різних етапів транспортування продукції:

– залізничним транспортом доцільно користуватися переважно для дальніх і масових перевезень практично всіх видів продукції і товарів народного споживання;

– морським транспортом доцільно користуватися переважно для перевезень різноманітних вантажів: об'єктів міжнародних економічних операцій з експорту-імпорту товарів, вивезення риби та рибопродуктів з місць їх вилу, а також для міжнародних масових перевезень насипних і паливних вантажів;

– річковим – для забезпечення масових перевезень вантажів основними водними магістралями, якщо швидкість доставлення не має значення;

- авіаційним – для здійснення термінових перевезень вантажів, особливо у важкодоступні райони;
- автомобільним – на різних станах транспортування та на короткі відстані;
- трубопровідним – для постачання газу, нафти, паливо-мастильних матеріалів [5].

Аналіз перевезень різними видами транспорту показує, що найбільш універсальними та популярними є автомобільний, трубопровідний і залізничний транспорт.

Крім переміщення вантажу, слід спланувати комплекс робіт, виконуваних під час транспортування вантажів від пункту відправлення до моменту здавання в пункт призначення, а також операції, виконувани до і після перевезення вантажів, називані транспортно-експедиторськими операціями.

Розгорнутий перелік операцій, що належать до транспортно-експедиційного процесу, охоплює:

- підготовку товарів до перевезення: пакування, маркування, сортування вантажів, їх пакування та зберігання до моменту відвантаження;
- зважування вантажів;
- розрахунок і вибір раціонального варіанта завантаження транспортних засобів, схем розміщення та закріплення вантажів;
- завантаження товарів на транспорт у пункті відправлення, їх закріплення у транспортному засобі, накривання вантажів;
- приймання вантажу до перевезення на складі перевізника або замовника;
- оформлення перевезення, перевірку транспортних і супровідних документів;
- розвантаження і здавання вантажу на склад вантажоодержувача у пункті призначення або іншому перевізнику для подальшого доставлення за призначенням;
- страхування вантажів, виконання митних процедур під час міжнародних перевезень, транспортно-візового обслуговування;
- інформаційний супровід перевезення, у тому числі повідомлення про місце перебування вантажу, терміни його відправлення та прибуття, інформування про види послуг, тарифи та режими роботи перевізників і експедиторів;
- ведення обліку та звітності, заповнення документів щодо перевезень [1; 2].

Для виконання всіх цих операцій потрібні висококваліфіковані робітники, а також робітники для виконання вантажно-розвантажувальних робіт і супроводження вантажу зі складу станції до складу одержувача.

На сьогодні експедитори – це не лише посередники між власниками вантажів і перевізниками, вони ведуть активну маркетингову роботу на ринках транспортних послуг, беруть участь у підготовці вантажів до перевезень, супроводжують їх на шляху транспортування, забезпечують вимоги відправників щодо доставлення вантажів від пункту призначення до місця прибуття, виконують функції операторів при здійсненні міжнародних перевезень [4].

Найважливішими експедиторськими функціями є:

- забезпечення оптимального транспортного обслуговування й організація перевезення вантажів різними видами транспорту: підготовка та надання підготовленого транспорту й додаткового обладнання в порти, на залізничні станції, склади, термінали або інші об'єкти для своєчасного відправлення вантажів;
- забезпечення оптимізації руху матеріальних потоків від вантажовідправника до вантажоодержувача: приймання, накопичення, подрібнення, доробка, сортування, складування, зберігання, перевезення вантажів;
- організація експертизи вантажів;
- страхування вантажів та власної відповідальності;
- облік надходження та відправлення вантажів із портів, залізничних станцій, складів, терміналів або інших об'єктів;
- забезпечення заходів щодо відправлення вантажів, які надійшли у некондиційному стані, із браком, у пошкодженій, неміцній, нестандартній упаковці або такій, що не відповідає вимогам перевізників;
- організація охорони вантажів під час їх перевезення, перевалки та зберігання;
- оформлення документів та організація роботи відповідно до митних, карантинних і санітарних вимог;
- оформлення товарно-транспортної документації та її розсилання за належністю;
- надання замовлення на відправлення вантажів;
- здійснення розрахунків з портами, транспортними організаціями за перевезення, перевалку, зберігання вантажів [3; 4].



Таким чином, транспортно-експедиторське обслуговування є одним з найважливіших аспектів у процесі пересування вантажу від вантажовідправника до вантажоодержувача, що охоплює широкий спектр супутніх робіт і послуг.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Колодізева Т. О.

---

**Література:** 1. Гаджинский А. М. Основы логистики. М. : ИВЦ «Маркетинг», 1995. 226 с. 2. Гордон М. П., Карнаухов С. Б. Логистика товародвижения. М. : Центр экономики и маркетинга, 2001. 204 с. 3. Голиков Е. А., Пурлик В. М. Основы логистики и бизнес-логистики. М. : РЭА, 2003. 212 с. 4. Гаджинский А. М. Логистика : учебник. М. : Дашков и К°, 2012. 484 с. 5. Донченко О. О. Міжнародні перевезення : опорний конспект лекцій. Київ : Центр навч. літ., 2004. 224 с.



## ТЕХНОЛОГІЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ КОМУНІКАЦІЙ НА ВІТЧИЗНЯНОМУ РИНКУ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

УДК 339.37+316.77-044.922

Жиленко С. В.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Конкретизовано основні трансформаційні процеси, які змінюють комунікації між брендами та споживачами. Проаналізовано поточні комунікації на вітчизняному ринку роздрібною торгівлі. Сформуовано висновок щодо значущості технологічних трансформацій у комунікаціях.

**Ключові слова:** технології, інновації, комунікації, роздрібна торгівля, трансформаційні процеси, цифрове середовище.

**Аннотация.** Конкретизированы основные трансформационные процессы, изменяющие коммуникации между брендами и потребителями. Проанализированы текущие коммуникации на отечественном рынке розничной торговли. Сформулирован вывод о значимости технологических трансформаций в коммуникациях.

**Ключевые слова:** технологии, инновации, коммуникации, розничная торговля, трансформационные процессы, цифровая среда.

**Annotation.** The main transformational processes that change the communication between brands and consumers are specified. The current communications in the domestic retail market are analyzed. The conclusion is drawn on the importance of technological transformations in communications.

**Keywords:** technology, innovation, communication, retail, transformation processes, digital environment.

Споживачі намагаються не залишатися осторонь еволюції технологій, у чому їм допомагають автоматизація та інші різноманітні способи спрощення процесів. Завдання компаній на ринку роздрібною торгівлі полягає вже навіть не у тому, щоб адаптувати свої продукти та рішення під швидкість еволюції, а щоб випередити темп з огляду на зміни споживчого попиту.

Дослідженням питань інноваційної спрямованості розвитку роздрібною торгівлі, у тому числі окремим аспектам застосування інноваційних бізнес-моделей, заснованих на сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологіях, займалися і займаються Олсон К., Окландер М., Кілкур Б., Конлон Д., Висоцька А., Бучацька І.,



Дубовик Т., С. Єрмак, Наторіна А., Савицька Н., Федулова Л. та ін. Однак, попри наявність численних теоретичних розробок доцільним є вивчення технологічних змін, які охоплюють країну та диктують майбутнє роздрібною торгівлі, а також виявити закономірність між технологічною трансформацією та розвитком відносин із цільовою аудиторією.

Метою написання статті є дослідження сучасних технологічних трансформацій, які відбуваються у комунікаційній сфері вітчизняних суб'єктів роздрібною торгівлі, а також аналіз впливу інформаційно-технологічних процесів на комунікації між брендом та споживачем в роздрібній торгівлі.

Для досягнення поставленої мети необхідно:

- визначити глобальні трансформаційні процеси, які змінюють підхід до маркетингових комунікацій у роздрібній торгівлі;
- проаналізувати основні напрямки комунікацій на вітчизняному ринку;
- оцінити значущість технологічних трансформацій у розрізі підвищення лояльності аудиторії до бренда.

Трансформаційні процеси у технологіях диктують нові напрямки в комунікаціях. Цифрові технології стають рушійною силою для нового покоління роздрібною торгівлі, що дає споживачу новий, унікальний досвід. Інновації відкривають нові можливості та канали для комунікацій зі споживачами. Для підвищення лояльності аудиторії ритейлерам необхідно опанувати нові та покращувати наявні канали комунікацій з клієнтом, комбінувати онлайн- і офлайн-комунікації.

Цифрові та фізичні точки продажів більше не можна розглядати як окремі. Цифровий зв'язок дає можливість створювати цінні враження від покупок за каналами. Якщо компанії зіштовхуються з проблемами зниження лояльності та зростаючими очікуваннями споживачів, роздрібні торговці мають рухатися до створення універсального каналу. Опановуючи нові способи комунікацій, бренди зможуть адаптуватися до споживача майбутнього, оскільки технологічні досягнення впливають на поведінку споживачів, змінюють модель споживання. Аудиторії недостатньо задовольнити фізичні потреби, очікується незабутній новий досвід користування.

У роздрібній торгівлі відбувається неминучий рух у напрямку омніканальності. Усі канали, які має ритейлер, функціонують як єдине ціле для забезпечення фізичного та цифрового обслуговування клієнтів. Ритейлери переналаштовують процес ведення бізнесу у своїх компаніях: створюють нові місця, розширюють канали поширення та перебудовують процес роботи через онлайн-та офлайн-канали [1]. Омніканальні канали передбачають єдиний стандарт обслуговування та єдину історію клієнта, завдяки чому відбувається непомітний перехід між каналами комунікацій. За створення такої системи можна досягти лояльності клієнтів. Омніканальний споживач є цінною аудиторією, збільшуючи покупки онлайн, і залишаючись прихильниками шопінгу у фізичних магазинах [2].

Технічно підковані споживачі регулярно здійснюють покупки у цифровому середовищі, за межами традиційного магазину. Нова поведінка споживачів призвела до того, що ритейлери перепроєктували свій торговельний простір у такий спосіб, щоб він гармонійно поєднував цифровий і фізичний досвід, який був би приємним та актуальним для споживачів і зміцнював бренд кожного ритейлера [3].

Мультиканальність вимагає від роздрібного торговця змінювати формат діяльності. Фізичні магазини спочатку створюють сайт-візитку, а потім відкривають повноцінний онлайн-магазин. Однак, процес йде і у зворотному напрямку – представники онлайн-бізнесу теж відкривають фізичні точки [4]. Лідер українського e-commerce Rozetka відкриває офлайнві супермаркети, що є сильним стратегічним кроком з точки зору іміджу й упізнаваності бренду [5].

Ритейлери ринку Fast Moving Consumer Goods (FMCG) розвиваються у таких напрямках:

- відкривають нові формати магазинів (наприклад, преміальні – LeSilro, з оновленим дизайном – АТБ-маркет, Сільпо);
- пропонують споживачам проводити більше часу у місці продажу, створюючи зону кафе (Ашан, SPAR, Класс, Рост та інші);
- упроваджують інновації – каси самообслуговування, сканери штрих-коду для перевірки ціни у торговельному залі;
- розширюють сферу послуг – онлайн-замовлення та доставляння продуктів;
- надають можливості для мобільних платежів;
- розвивають власні мобільні додатки, замінюючи пластикові картки [4].

У роздрібній торгівлі набирає популярності tryvertising. Street-ритейлер «Київстар» пропонує своїм клієнтам спеціальні еxperience-зони, у яких клієнти можуть тестувати різні сервіси оператора [6]. Люди витрачають кошти на новий еxperience, на унікальні можливості, які пропонують ритейлери.

Закордонні технології змінюють звичний ритейл, і вітчизняні оператори мають упроваджувати ці зміни для забезпечення клієнтам неперевершеного досвіду.



Штучний інтелект (AI), Інтернет речей (IoT), роботизація використовуються у розподільних центрах, системах для управління замовленнями й у магазинах для виконання найрізноманітніших завдань, від збору замовлень до управління запасами та магазинів без касирів. Ритейлери використовують алгоритмічний аналіз даних AI для автоматизації прийняття рішень при рутинних операційних процесах [3].

Коли клієнти найчастіше купують? Як часто вони покупають у певному магазині? Чи впливає погода на продаж? Запитання, відповіді на які колись неможливо було дізнатися, тепер є повсякденними знаннями завдяки штучному інтелекту (AI), який об'єднує величезну кількість даних із глибокими алгоритмами навчання і дає перевагу ритейлерам, які їх використовують. Формами штучного інтелекту є роботи для виробництва, дрони для доставляння, автоматичні перевірки, додатки і чат-боти, які постійно розвиваються. Сучасні чат-боти з підтримкою штучного інтелекту пропонують величезні перспективи, особливо якщо вони інтегровані з месенджерами, для надання клієнтам постійних миттєвих послуг. Штучний інтелект трансформує поведінку споживачів, отже, бренди повинні адаптувати свої роздрібні маркетингові стратегії [1].

Такі технології, як віртуальна реальність (VR) та доповнена реальність (AR) дозволяють роздрібним торговцям переосмислити все, від маркетингу до вибору продукту, щоб зберегти дизайн і його сутність. AR перетворює індустрію роздрібно торгівлі, коли 61 % покупців надають перевагу покупкам у магазині, що пропонує AR, у порівнянні з тим, який цього не робить [7]. Доповнена реальність надає клієнтам повний і персональний досвід покупок без відвідування фізичного магазину.

І доповнена реальність, і віртуальна реальність, а також Інтернет речей із кожним роком усе істотніше впливають на торгівлю. Згідно з Harvard Business Review інвестиції в AR і VR у секторі торгівлі до 2020 р. можуть сягнути 30 млрд дол., змінюючи при цьому спосіб взаємодії споживачів із торговельними марками. У свою чергу, той факт, що Інтернет речей дозволяє адаптуватися до вимог клієнтів і поточних трендів у реальному часі, підвищує його значущість для торгівлі [8].

Технології голосової активації все частіше використовують для придбання продуктів, що ще більше спрощує процес покупки для споживачів. Дослідження від NPR Smart Audio показало, що 57 % людей, що володіють віртуальним асистентним пристроєм, використовували його для покупки продукту, причому більшість використовували пристрої для покупки продуктів, яких вони ніколи раніше не купували [7].

Отже, перераховані технології мають спільні цілі: зробити придбання товарів максимально простим і персоналізованим, а також збільшити власні продажі. Немає сумніву, що майбутнє роздрібно торгівлі зосереджено навколо цифрових технологій, а приріст забезпечить онлайн-споживач. Цифрові технології, такі як AI, AR та автоматизація, і надалі трансформуватимуть роздрібну торгівлю, і жодних ознак уповільнення цього процесу немає.

Головним напрямком сучасних трансформацій у роздрібній торгівлі є налагодження відносин між споживачем і компанією шляхом підвищення рівня персоналізації у комунікаціях, перетворення клієнтів на шанувальників бренду, а також підвищення споживчої цінності продукту.

Таким чином, сучасні технології визначають торгівлю майбутнього, дозволяють споживачу пережити новий досвід від використання продукту. Саме за споживчий досвід і розгортається конкурентна боротьба на ринку роздрібно торгівлі. Якщо бренд є новатором, надає клієнтам унікальні персональні можливості користування продуктами або послугами, його споживча цінність неспинно зростатиме. Компанія, що створює омніканальні канали, забезпечує підвищення лояльності клієнтів, дбає про проактивність комунікацій. Бренди мають створювати прискорений, релевантніший і корисніший досвід, щоб побудувати міцні відносини зі споживачами.

Науковий керівник – канд. екон. наук, професор Холодний Г. О.

---

**Література:** 1. Five trends reshaping retail. URL: <https://www.retaildive.com/news/5-trends-reshaping-retail/529680>. 2. The 80-20 rule still applies as omnichannel consumers increase spending on in-app purchases. URL: <https://www.thedrum.com/news/2018/12/21/the-80-20-rule-still-applies-omnichannel-consumers-increase-spending-app-purchases>. 3. 2019 Retail Tech Trends: automation. URL: <https://www.essentialretail.com/comments/2019-retail-tech-trends-automation>. 4. Осадчий А. Как украинцы покупают в интернете. URL: <https://ain.ua/2018/04/30/iformum-2018-andrej-osadchij-gfk>. 5. Десять головних подій у ритейлі та девелопменті України за 2018 р. URL: <https://rau.ua/news/top-10-2018>. 6. Street-retail: магазин «Киевстар» в новом формате. URL: <https://retailers.ua/news/magazin-nedeli/8513-street-retail-magazin-kievstar-v-novom-formate>. 7. Retail marketing: The digital transformation. URL: <https://www.retaildive.com/news/retail-marketing-the-digital-transformation/542804>. 8. Ритейл завтрашнього дня. Десять технологій, які змінюють торгівлю. URL: <https://rau.ua/dosvid/innovacii/ritejl-10-tehnologij>.



## ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 339.736.5:26

Заболотня В. Ю.

Студент 3 курсу  
факультету економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розкрито сутність поняття конкурентної стратегії як соціально-економічного явища. Розглянуто моделі конкурентних стратегій підприємства Портера М. Деталізовано економічний зміст поняття «конкурентні переваги». Розглянуто зовнішні та внутрішні фактори впливу на вибір конкурентної стратегії, а також напрямки їх аналізу.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, конкуренція, стратегія, конкурентна стратегія, конкурентні переваги, конкурентоспроможність.

**Аннотация.** Раскрыта сущность понятия конкурентной стратегии как социально-экономического явления. Рассмотрены модели конкурентных стратегий предприятия Портера М. Детализировано экономическое содержание понятия «конкурентные преимущества». Рассмотрены внешние и внутренние факторы влияния на выбор конкурентной стратегии, а также направления их анализа.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, конкуренция, стратегия, конкурентная стратегия, конкурентные преимущества, конкурентоспособность.

**Annotation.** The essence of the concept of competitive strategy as a socio-economic phenomenon is revealed. The models of competitive strategies of the enterprise of Porter M. are considered. The economic content of the concept of «competitive advantages» is detailed. The external and internal factors of influence on the choice of a competitive strategy, as well as the directions of their analysis are considered.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, competition, strategy, competitive strategy, competitive advantages, competitiveness..

Для сучасного етапу розвитку економіки характерними є поєднання складних і суперечливих процесів глобалізації бізнесу, обмеженості ресурсів, прискорення технологічних нововведень, унаслідок чого спостерігається посилення конкуренції. Ускладнилися проблеми виробництва і розподілу, до них додалися турботи про можливість технологічних проривів, структурних змін економіки та ринку. Отже, на початку ХХІ ст. на перший план виходять стратегічні проблеми.

Вибираючи конкурентну стратегію, слід урахувати вплив зовнішнього середовища й оцінювати внутрішні ресурси підприємства. Можливості розвитку підприємства залежать від того, наскільки внутрішнє середовище відповідатиме конкурентній стратегії.

Вагомий внесок у дослідження вибору конкурентної стратегії підприємства зробили Ансофф І., Портер М., Котлер Ф., Фатхутдінов Р., Пічурін І. та ін. Досліджуючи конкурентні стратегії, науковці пропонують своє бачення проблеми, акцентують увагу на різних етапах розробки стратегії. Деякі з них (Портер М., Фатхутдінов Р., Савчук С., Герчикова І., Багієв Л.) вивчали забезпечення конкурентоспроможності підприємств у практичних і кількісних методиках оцінювання.

Метою написання статті є дослідження факторів впливу на вибір конкурентної стратегії та умов їх формування.

Конкурентна стратегія – це узагальнена модель дій, сукупність правил, якими має керуватися підприємство при прийнятті рішень для досягнення та довгострокової підтримки конкурентоспроможності [1].

Стратегія задає певні межі, що дозволяє виявити та оцінити зміни зовнішніх і внутрішніх умов розвитку системи й зумовлені цими змінами потреби її вдосконалення.

Стратегія як засіб досягнення перспективних цілей робить акцент на прогноз поведінки зовнішнього середовища й аналіз можливостей функціонування та розвитку підприємства у цьому зв'язку. Стратегія є адаптивною до змін зовнішнього середовища та мобілізує ресурси підприємства, спрямовуючи їх на досягнення поставлених цілей.

Вибір конкурентної стратегії є тісно пов'язаним із визначенням джерела конкурентних переваг, що забезпечує підприємству тривале перебування на ринку, є фактором, на який слід спиратися при формуванні стратегії.

У виборі конкурентної стратегії підприємство передусім повинно відштовхуватись від цілей, яких воно хоче досягти. Існують чимало підходів до формування конкурентної стратегії та моделей конкурентних стратегій. У моделі конкурентних стратегій підприємства Портера М. значення і сила впливу кожного із факторів конкуренції описуються ширше, тому подальші дослідження проводитимемо за цією моделлю.

Керівництво підприємства повинне чітко визначити, які конкурентні переваги йому необхідні, урахувавши всі фактори впливу зовнішнього середовища та наявність необхідних умов для їх реалізації. Переходячи до розгляду конкурентних переваг від вибраної стратегії, слід зазначити, що конкурентні переваги підприємства – це наявність у підприємства певної ексклюзивної цінності, що дає їй переваги перед конкурентами.

Конкурентні переваги, які надають конкурентні стратегії за моделлю Портера М., подано у табл. 1 [2–5].

Таблиця 1

**Конкурентні стратегії та їх конкурентні переваги**

Стратегії конкуренції	Ключові конкурентні переваги
Стратегія зниження	Зниження собівартості продукції
Стратегія диференціації продукції	Унікальність продукції, її висока якість та (чи) особливий дизайн
Стратегія сегментування ринку	Комплексне обслуговування сегмента ринку
Стратегія впровадження нововведень	Діяльність у новій ринковій ніші, де відсутні конкуренти
Стратегія негайного реагування на потреби ринку	Випередження конкурентів завдяки діявості мобільнішої системи управління

Поведінка підприємства у конкурентному середовищі та вибір конкурентної стратегії мають базуватися не тільки на знаннях про конкурентні переваги відповідної стратегії, але й на дослідженні факторів впливу середовища, які розподіляють на зовнішні та внутрішні. До внутрішніх належать кількісний та якісний стан наявності необхідних ресурсів у підприємства, його сильні та слабкі сторони, цілі, з яких формується набір необхідних конкурентних переваг підприємства. До зовнішніх належать наявність тих чи інших умов для досягнення цілей підприємства на ринку та конкурентних переваг підприємств-конкурентів [2].

Аналіз зовнішніх факторів здійснюють у двох напрямках – факторів впливу зовнішнього середовища і умов зовнішнього середовища. При цьому на перший план висувається критерій організаційної гнучкості, який реалізується у розвитку інноваційної сприйнятливості організації. Аналіз впливу зовнішнього середовища за цими напрямками дозволить сформулювати дійсно конкурентну стратегію підприємства та забезпечити її успішну практичну реалізацію.

Розглянемо детальніше, за якими напрямками проводиться оцінка при аналізі факторів зовнішнього конкурентного середовища.

1. Оцінка державної політики у сфері регулювання конкуренції:

- антімонопольна політика;
- стимулювання конкуренції;
- участь держави у виробництві та реалізації продукції;
- регулювання видобутку корисних копалин.

2. Оцінка ймовірності появи нових конкурентів, що визначається величиною вхідного бар'єра на ринок та їх конкурентними перевагами.

3. Вплив споживачів:

- загроза втрати споживачів;
- недостатня фінансова забезпеченість споживачів, що робить їх чутливими до можливого зростання цін;
- значна кількість однотипної продукції, що може спричинити перехід покупця до іншого продавця;
- надлишок інформації про товари, що сприяє переходу до іншого продавця.

4. Вплив з боку постачальників є зумовленим ціною та якістю сировини:

- мала кількість постачальників, які мають можливість вибирати собі клієнтів;
- важливість і дефіцитність комплектуючих;
- відсутність замінників комплектуючих;
- неможливість самого підприємства виробляти комплектуючі.

5. Загрози щодо товарів-замінників:

- кількість товарів-замінників;



- обсяг їх виробництва;
- різниця у цінах між оригіналом і замінником [3].

Важливо враховувати, що вибір тієї чи іншої конкурентної стратегії має здійснюватися за необхідних для цього умов (табл. 2) [4; 5].

Таблиця 2

**Конкурентні стратегії підприємства й умови їх формування**

Характеристики стратегій	Умови формування	Конкурентні переваги
Зниження собівартості продукції	Переважно цінова конкуренція	Скорочення кількості конкурентів через жорсткий вхідний бар'єр на ринок для фірм з аналогічним товаром
Диференціація продукції	Нецінова конкуренція	Скорочення кількості конкурентів шляхом посилення жорсткості умов у галузі завдяки наявності сформованих переваг споживачів
Сегментування ринку	Відсутність спеціалізації конкурентів на конкретних сегментах ринку	Додаткове зростання обсягу продажу й одержання надприбутків за допомогою спеціалізації фірми на конкретному сегменті ринку
Упровадження нововведень	Відсутність аналогів продукції та наявність потенційного попиту на запропоновані нововведення	Можливість отримання надприбутку за допомогою монополю встановлених цін, відсутність товарів-замінників, скорочення кількості фірм, охочих потрапити до галузі, через монополюне володіння фірмою виключними правами на продукцію
Орієнтація на потреби ринку	Невелика кількість конкурентів на ринку	Можливість створення іміджу фірми, готової пожертвувати всім задля негайного задоволення змінених потреб покупців

Отже, з огляду на бажані конкурентні переваги та наявності тих чи інших умов у зовнішньому середовищі, у якому перебуває підприємство, відбувається вибір і розробка конкурентної стратегії, яка дасть змогу ефективно діяти і досягати кращих результатів роботи за умов обмежених ресурсів і впливу мінливого зовнішнього середовища.

Найлогічнішою є така послідовність розробки та реалізації конкурентної стратегії:

- визначення прийнятої стратегії формування конкурентних переваг;
- розробка стратегії забезпечення конкурентоспроможності підприємства;
- використання підстратегій конкурентної поведінки залежно від ситуації на ринку й з огляду на визначені на попередніх етапах стратегії забезпечення конкурентоспроможності підприємства;
- реалізація конкурентної стратегії, що має супроводжуватися систематичною оцінкою й аналізом результатів, визначенням відхилень від цільових орієнтирів і швидкою реакцією на непрогнозовані зовнішні й внутрішні зміни [5].

Таким чином, розробка ефективної конкурентної стратегії для всіх підприємств є важливою необхідністю і має беззаперечну практичну цінність. Предметом подальших досліджень має стати розробка моделі ефективного вибору конкурентної стратегії, що враховує цілу низку факторів, дає змогу здійснювати критичний кількісний та якісний аналіз стратегічних альтернатив і передбачає використання оптимального набору інструментів.

Науковий керівник – старший викладач Запацук Л. В.

**Література:** 1. Благун І. С., Гринів Л. В. Концептуальні засади формування конкурентної стратегії підприємства. *Регіональна бізнес-економіка та управління*. 2007. № 3. С. 3–11. 2. Дименко Р. А. Конкурентні стратегії як засіб забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Економіка розвитку*. 2006. № 3 (39). С. 4–12. 3. Посвятенко Т. І. Взаємозв'язок конкурентних переваг і конкурентних стратегій підприємства. *Економіка та підприємництво*. 2006. № 1. С. 214–219. 4. Склярєнко В. К., Прудников В. М. *Економіка підприємства : учебное пособие*. М. : Инфра-М, 2009. 528 с. 5. Тertiшников М. И. *Економіка підприємства : учебное пособие*. М. : Инфра-М, 2010. 328 с.



## ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 005.21:339.138

Зайцева А. В.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Конкретизовано сутність процесу формування маркетингової стратегії підприємства. Проаналізовано сутність і зміст трьох основних етапів формування маркетингової стратегії: дослідження ринку, розробки індивідуальної маркетингової стратегії, а також реалізації маркетингової стратегії підприємства на ринку. Визначено основні проблеми реалізації маркетингової стратегії. Запропоновано напрями ефективного розв'язання наявних проблем.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, маркетинг, стратегія, маркетингова стратегія, маркетинговий комплекс, сегментування, позиціонування.

**Аннотация.** Конкретизирована сущность процесса формирования маркетинговой стратегии предприятия. Проанализированы сущность и содержание трех основных этапов формирования маркетинговой стратегии: исследования рынка, разработки индивидуальной маркетинговой стратегии, а также реализации маркетинговой стратегии предприятия на рынке. Определены основные проблемы реализации маркетинговой стратегии. Предложены направления эффективного решения имеющихся проблем.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, маркетинг, стратегия, маркетинговая стратегия, маркетинговый комплекс, сегментирование, позиционирование.

**Annotation.** The essence of the process of forming a marketing strategy of an enterprise is specified. The essence and content of the three main stages of the formation of a marketing strategy are analyzed: market research, development of an individual marketing strategy, as well as the implementation of an enterprise's marketing strategy in the market. The main problems of implementing a marketing strategy are identified. The directions of effective solution of existing problems are proposed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, marketing, strategy, marketing strategy, marketing complex, segmentation, positioning.

Для сучасного економічного розвитку України характерними є динамічні коливання, що є зумовленими загальносвітовими та національними тенденціями, що впливають на діяльність та умови розвитку підприємств. Нині ситуація вимагає від суб'єктів господарювання створення маркетингової стратегії, адекватної сучасним умовам, для підвищення їх конкурентоспроможності та стійкості до кризових явищ.

Дослідженням сутності й змісту маркетингових стратегій займалися і займаються Котлер Ф., Армстронг Г., Сондерс Д., Вонг В., Алферов А., Гаркавенко С., Балабанова Л., Чухрай Н., Максимова Т., Тимонін О., Олійник С. та ін.

Метою написання статті є дослідження змісту та сутності етапів процесу формування маркетингової стратегії підприємства.

Так, Алферов А. розглядає маркетингову стратегію як вибір цільового ринку, конкурентної позиції та розробку ефективної програми заходів маркетингу для досягнення й обслуговування обраного ринку [1].

Розробка маркетингової стратегії підприємства передбачає кілька послідовно здійснюваних етапів, основними з них є дослідження ринку, розробка маркетингової стратегії та її реалізація. Кожний наступний етап є логічним продовженням попереднього.

1. Дослідження ринку передбачає:

- аналіз ринку, на який планує вийти підприємство;
- проведення широкого спектра маркетингових досліджень;
- оцінку ємності ринку та обсягу продажів основних гравців.

2. Розробка індивідуальної маркетингової стратегії для підприємства є пов'язаною з прийняттям рішень щодо кожного з «4Р» маркетингу-товару (розміру упакування, удосконалення, характеристик товару, зміни дизайну), цін, просування, розподілу. Ці рішення мають визначити шлях реалізації стратегії, а зрештою і досягнення маркетингових цілей.

3. Реалізація маркетингової стратегії підприємства на ринку передбачає розробку переліку конкретних заходів для досягнення визначених цілей на довгострокову та середньострокову перспективу за ступенем їх важливості. На цьому етапі визначають механізм контролю реалізації стратегії. Для окремого підрозділу поточний моніторинг здійснюється на рівні підрозділу, а коригування стратегії потребує дозволу вищого керівництва підприємства.

Вважаємо, що цей маркетинговий комплекс є доволі збалансованим для використання його у різних маркетингових ситуаціях. Від зусиль, які вкладає виробник товарів чи послуг у маркетинговий комплекс, залежить фінансовий результат його діяльності.

На етапі розробки індивідуальної маркетингової стратегії розглядають усі методи дослідження й обирають оптимальні. Розглянемо основні методи збирання інформації в залежності від того, яким чином збирається інформація (табл. 1) [1; 2; 4; 6].

Таблиця 1

**Методи збирання інформації**

<b>Методи збирання вторинних даних (кабінетні дослідження)</b>	<b>Методи збирання первинних даних (польові дослідження)</b>
Традиційний аналіз передбачає аналіз сутності вторинних даних, що становить ланцюжок логічних міркувань	Опитування передбачає збір інформації, що являє собою відповіді на поставлені респондентам запитання; може проводитися в усній формі, телефоном або поштою
Конвент-аналіз передбачає аналіз текстів для виявлення понять, суджень, процесів у тексті	Спостереження є аналітичним методом, за допомогою якого вивчають і фіксують поточну поведінку чи результати цієї поведінки
Кореляційний аналіз дозволяє виявити зв'язок між окремими явищами або показниками та виміряти його щільність	Експеримент – метод, за якого за контрольованих умов змінюють один або кілька факторів і згодом порівнюють результати
Регресійний аналіз показує, як змінюється залежний показник за зміни будь-якого з незалежних показників (факторів)	Панель – періодичне збирання даних в однієї і тієї самої групи респондентів

Кожний метод, застосований при обробці маркетингової інформації, має характерні для нього обмежувальні умови. За неправильно обраного методу обробки може бути втрачено важливу інформацію. Щоб уникнути цього, для обробки маркетингових даних слід використовувати метод експертних оцінок, який дає найкоректніші результати обробки найціннішої інтуїтивної інформації.

Найпоширенішими проблемами, що виникають при реалізації маркетингової структури підприємства, є:

- непередбачуваний вплив факторів зовнішнього середовища;
- низький рівень координації дій між різними структурними підрозділами підприємства;
- визначення часу, необхідного для реалізації стратегії;
- зниження з часом уваги до реалізації стратегії;
- розбіжність наявної кваліфікації персоналу з необхідною компетенцією для реалізації стратегії;
- неефективність роботи наявних інформаційних систем моніторингу реалізації стратегій [4].

Напрямами подолання проблем, які виникають при реалізації маркетингової стратегії, є:

- адаптація системи управління та організаційної структури підприємства шляхом розподілу зон відповідальності за досягнення цілей та прийняття рішень;
- визначення показників моніторингу реалізації стратегії та систем їхнього контролю, що забезпечують координацію дій різних підрозділів;
- коригування розподілу ресурсів між стратегічними господарськими підрозділами згідно з цілями стратегії;
- упровадження стратегії: підприємство має здійснювати операційну діяльність згідно з запланованими етапами стратегічного маркетингового планування;
- здійснення поточного моніторингу та корекції стратегії згідно зі збалансованою системою показників і стратегічних планів (новий інструментарій стратегічного планування, що дозволяє досягти довготривалого успіху шляхом визначення найважливіших цілей, на які підприємство має зосередити свої ресурси та увагу) [7].

Таким чином, процес формування маркетингової стратегії передбачає здійснення трьох основних етапів дослідних етапів: дослідження ринку, розробку маркетингової стратегії та її реалізацію. Ефективне застосування маркетингових інструментів у процесі формування забезпечує використання всіх можливостей і ресурсів у процесі впровадження маркетингової стратегії. Розробка та реалізація стратегії маркетингу має першочергове значення для зменшення ступеня невизначеності й ризику, а також забезпечення концентрації ресурсів на вибраних пріори-

тетних напрямках розвитку підприємства, а також забезпечення довготривалої ефективної діяльності підприємства у конкурентному середовищі.

Науковий керівник – канд. екон. наук, професор Тимонін О. М.

**Література:** 1. Алферов А. В., Бездудная А. Г. Методы маркетинговой деятельности в учреждениях среднего профессионального образования. СПб. : ГИЭУ, 2004. 152 с. 2. Тимонін О. М., Олійник С. С. Стратегії маркетингу : навч. посіб. Харків : Око, 1999. 184 с. 3. Балабанова Л. В., Холод В. В., Балабанова І. В. Стратегічний маркетинг : підручник. Київ : Центр навч. літ., 2012. 612 с. 4. Максимова Т., Жданова О., Івченко Є. Особливості формування маркетингової стратегії та маркетингової політики на українських підприємствах в умовах кризи. *Маркетинг в Україні*. 2009. № 6. С. 22–26. 5. Чухрай Н. І. Маркетинг інновацій : підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. 256 с. 6. Армстронг Г., Вонг В., Котлер Ф., Сондерс Д. Основы маркетинга / пер. с англ. М. : Вильямс, 2010. 1200 с. 7. Гаркавенко С. С. Маркетинг: підручник. Київ : Лібра, 2002. 712 с.

## АНАЛІЗ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 338.414

**Захаров С. А.**

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** На підставі детального аналізу, узагальнення й систематизації тлумачень поняття конкретизовано сутність інноваційної стратегії розвитку підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, інновації, інноваційна стратегія.

**Аннотация.** На основании детального анализа, обобщения и систематизации толкований понятия конкретизирована сущность инновационной стратегии развития предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, инновации, инновационная стратегия.

**Annotation.** Based on a detailed analysis, generalization and systematization of interpretations of the concept, the essence of the innovative strategy of enterprise development is specified.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, innovation, innovation strategy.

Інноваційна стратегія є складовою загальної стратегії підприємства, що являє собою цілеспрямовану діяльність щодо визначення пріоритетів перспективного розвитку організації та їх досягнення, у результаті якої забезпечується нова якість виробництва й управління. Вона реалізується за допомогою прогресивних нестандартних обґрунтованих управлінських рішень, що приймаються з урахуванням специфіки роботи організації. Зміст інноваційної стратегії є зумовленим її характером, особливостями інноваційної діяльності організації та взаємозв'язками між основними складовими єдиної організаційної стратегії. Як показує практика, характер інноваційної стратегії, яка реалізується організацією, визначається низкою особливостей. За умов стратегічної спрямованості України на інноваційний тип розвитку адаптація підприємств до нових умов ринкової економіки та її активне реформування є тісно пов'язаними з інноваціями як рушійною силою економічного зростання.

Дослідженням теоретичних і практичних аспектів стратегічного управління інноваційним розвитком займалися і займаються науковці, серед них Водачек Л., Санто Б., Фатхтудінов Р., Юданов А., Волков О., Гриньов А., Денисенко М., Павленко І., Ткаченко В., Чубай В., Янковський К. та ін.

Метою написання статті є дослідження сутності й особливостей інноваційної стратегії розвитку підприємства.

Стратегічне управління інноваціями є складовою інноваційного менеджменту, що вирішує широкий спектр питань планування та реалізації інноваційних проектів і програм, розрахованих на якісні зміни у діяльності організації на ринку, у виробництві або у соціальній сфері підприємства [3].

Поняття «стратегія» (грец. *strategos* – мистецтво перемагати) у сучасному розумінні є сукупністю всіх дій управлінського характеру, спрямованих на зміцнення позицій організації (підприємства, корпорації) і задоволення споживачів, що сприяє досягненню місії та цілей організації [6].

Стратегія є комплексним планом, що орієнтує організацію не на сьогоднішній день, а на перспективу. Метою стратегії є забезпечення не стільки поточного успіху, скільки прискореного постійного розвитку організації за умов конкуренції, лідерства на ринку [1].

Більшість науковців у своїх дослідженнях приділяють увагу таким категоріям, як інноваційний розвиток підприємства, стратегія інноваційного розвитку підприємства, економічний розвиток підприємства, стратегія економічного розвитку підприємства та ін. Робіт, присвячених дослідженню питань управління інноваційним розвитком підприємства, у науковій літературі майже немає.

Розглянемо спочатку концепцію стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства. Згрупувані для кращого розуміння їх змісту підходи вітчизняних науковців до визначення сутності стратегії інноваційного розвитку підприємства подано у табл. 1 [6].

Таблиця 1

**Визначення різними науковцями сутності поняття стратегії інноваційного розвитку підприємства**

Автор	Визначення
Шацька Е. [6]	Розробка системи планових дій, спрямованих на досягнення цілей інноваційного розвитку підприємства, шляхом створення сприятливого інноваційного середовища або вигідного пристосування до нього, базуючись на акумулюванні, використанні й оптимізації ресурсів підприємства, результатом чого має стати підвищення якості продукції, конкурентоспроможності підприємства, зниження витрат
Щепкіна Н.	Планування та реалізація заходів щодо досягнення поставлених цілей, виражених у конкретних числових параметрах; заходи, спрямовані на посилення ринкових позицій підприємства шляхом виготовлення та реалізації інноваційних продуктів, запровадження нових технологій і процесів
Кравченко О.	Система планових і прогнозованих дій, спрямованих на використання повного інноваційно-технологічного циклу для досягнення певних цілей; кожна обрана стратегія має пристосовуватися до змінюваних умов
Князева О.	Науково обґрунтована система розвитку суб'єкта підприємницької діяльності, що, використовуючи наявний ресурсний потенціал, здатна забезпечити стабільний інноваційно-активний розвиток суб'єкта у конкурентному середовищі
Гриньов А.	Система довгострокових концептуальних настанов розподілу ресурсів за зміни зовнішніх і внутрішніх умов функціонування
Ганієва А.	Спосіб досягнення цілей інноваційного розвитку підприємства, сукупність певних дій, спрямованих на ефективне використання наявного інноваційного потенціалу підприємства задля створення й запровадження нових продуктів, технологій, заходів організаційно-управлінського характеру, що сприяють розвитку підприємства та суспільства загалом

Зауважимо, що у закордонній літературі немає визначення поняття «інноваційна стратегія розвитку підприємства» та відсутня інформація щодо цього питання.

На підставі проведеного аналізу можна згрупувати визначення науковців за такими ключовими ознаками стратегії, як мета та сутність. Отже, мету стратегії інноваційного розвитку підприємства вчені визначають як досягнення цілей інноваційного розвитку, досягнення поставлених цілей, досягнення певних цілей, стабільний інноваційно-активний розвиток, створення й запровадження нових продуктів і технологій, забезпечення мети та завдань інноваційного розвитку [1–7].

Бачимо, що науковці по-різному підходять до визначення ключової мети стратегії, але в частині з них відсутня чітка мета, що враховує інноваційну складову. Сутність стратегії інноваційного розвитку підприємства визначають як розробку системи планових дій, систему планових і прогнозованих дій, науково обґрунтовану систему розвитку, систему довгострокових концептуальних установок, спосіб досягнення цілей інноваційного розвитку підприємства, розраховану на перспективу систему дій [6].

Попри значну розбіжність думок, більшість науковців визначають стратегію інноваційного розвитку підприємства через систему планових дій. Хоча науковці по-різному називають стратегію: «стратегія інноваційного розвитку підприємства» або «інноваційна стратегія», по суті вони визначають одне й те саме.

Таким чином, на підставі аналізу тлумачень сутності поняття можна зробити висновок, що визначення інноваційної стратегії розкриватиметься у зовсім іншому розумінні: інноваційною буде вважатися сама стратегія будь-якого об'єкта, тобто принципово новими стануть підходи до її формування, розробки й упровадження.

Науковий керівник – канд. екон. наук, викладач Демченко Г. В.

**Література:** 1. Виханский О. С. Стратегическое управление : учебник. М. : Гардарика, 1998. 296 с. 2. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2003. 278 с. 3. Івченко В. Становлення та розвиток національної інноваційної системи України як передумови побудови конкурентноспроможної економіки держави. *Стратегія розвитку України*. 2007. № 1. С. 246–252. 4. Кудирко О. М. Формування економічної стратегії інноваційного розвитку підприємств харчової промисловості : дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01. Київ : НУХТ, 2005. 253 с. 5. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебник для вузов. СПб. : Питер, 2011. 448 с. 6. Шацька Е. Ш. Стратегія інноваційного розвитку підприємств виноградарства і плідівництва Автономної республіки Крим : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Суми, 2010. 22 с. 7. Шульгіна Л. М., Юхименко В. В. Інноваційний розвиток підприємств: формування стратегій : монографія. Київ : Univest PrePress, 2015. 212 с.

## МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

УДК 005.336.1:658.81/.82

**Злодюшко В. О.**

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** *Визначено сутність поняття збутової діяльності підприємства, проаналізовано теоретичні аспекти підвищення її ефективності. Конкретизовано основні засоби та інструменти підвищення ефективності збутової діяльності суб'єкта господарювання.*

**Ключові слова:** *підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, збутова діяльність, збутова політика.*

**Аннотация.** *Определена сущность понятия сбытовой деятельности предприятия, проанализированы теоретические аспекты повышения ее эффективности. Конкретизированы основные средства и инструменты повышения эффективности сбытовой деятельности предприятия.*

**Ключевые слова:** *предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, сбытовая деятельность, сбытовая политика.*

**Annotation.** *The essence of the concept of marketing activities of the enterprise is determined, the theoretical aspects of increasing its effectiveness are analyzed. Fixed assets and tools to improve the efficiency of marketing activities of the enterprise.*

**Keywords:** *enterprise, organization, production, business entity, marketing activity, marketing policy.*



За сучасних умов нагальною проблемою будь-якого підприємства є розв'язання питань збалансування не лише виробничих потужностей із попитом, але й формування сучасної системи управління збутом підприємства, яка сприяла б формуванню конкурентних переваг не лише підприємства, але і його продукції. За ринкових умов господарювання все більшої актуальності набувають проблеми вдосконалення організації збутової діяльності підприємств. Успіх на ринку щодо продажу того чи іншого товару залежить не стільки від виробничих і фінансових можливостей фірм, скільки від особливостей організації збутової діяльності підприємства. Управління збутовою діяльністю підприємства за умов жорсткої конкуренції на ринках збуту, збільшення витрат, пов'язаних зі збутом товарів, а також підвищення вимог споживачів до якості обслуговування є одним з найважливіших завдань, що постають сьогодні перед будь-яким підприємством. Нерозуміння важливості значення збутової діяльності у практичній діяльності суб'єктів господарювання призводить до зниження ефективності роботи будь-якого підприємства.

Актуальність дослідження процесу організації збутової діяльності полягає в тому, що від наявної системи збуту залежать кінцеві результати діяльності підприємства загалом. Завчасне виявлення негативних тенденцій у збутовій діяльності та причин їх виникнення, шляхів оптимізації та покращення збутової діяльності, наприклад, збільшення обсягів збуту та клієнтської бази, зменшення витрат на закупівлю й утримання сировини та матеріалів, дають змогу підприємству не лише не втратити частину прибутку, а й значно скоротити обсяги витрат та отримати необхідний рівень прибутку для подальшого розвитку підприємства. Саме тому сьогодні для кожного підприємства важливим є питання вдосконалення організації збутової діяльності, завдяки чому підвищується загальна ефективність функціонування підприємства та його прибутковість.

Метою написання статті є дослідження теоретичних аспектів підвищення ефективності організації збутової діяльності підприємства.

Функціонування торговельних підприємств за умов ринкової економіки ускладнюється високим рівнем динамічності зовнішнього середовища. Підприємства не встигають відстежувати зміни, які відбуваються, і своєчасно пристосовуватися до них.

У зв'язку з цим для завоювання стабільної позиції на ринку серед конкурентів, налагодження взаємовигідних стосунків із покупцями, постачальниками та контактними аудиторіями, установами рівноваги між внутрішнім і зовнішнім середовищем сучасним торговельним підприємствам необхідно проводити певні заходи, спрямовані на підвищення ефективності управління збутовою діяльністю.

Поняття «збут» розглядають у широкому та вузькому значеннях. У широкому розумінні це поняття означає процес, що охоплює всі операції від виходу виробу за межі підприємства-виробника до передання товару покупцю. Вузьке трактування збуту обіймає лише фінальну фазу – безпосереднє спілкування продавця й покупця.

Функціонування підприємств за нестабільних умов ринкової економіки вимагає своєчасної адаптації системи збуту до змін зовнішнього середовища, однак, цей процес є пов'язаним із низкою проблем (рис. 1) [4–6].



Рис. 1. Проблеми управління збутовою політикою за умов ринкової економіки

Цілі збутової діяльності мають виходити з місії підприємства, бути кількісно вимірними й обмеженими у часі. Пріоритетне значення при цьому мають стратегічні цілі. Однак, на практиці стратегічні цілі збуту часто не встановлюють, що є помилковим, оскільки за умов ринкової економіки підприємствам необхідно спрямовувати свою управлінську діяльність у сфері збуту на стратегічну перспективу.

Щоб вдосконалити збутову діяльність, необхідно упроваджувати стратегічні заходи, спрямовані на створення ефективнішої збутової політики. Стимулювати – означає «активізувати діяльність», отже, основним завданням цього процесу є активізація або відновлення діяльності задля продажу товарів [6]. Стимулювання збуту – це використання короткотермінових заходів, розрахованих на швидке реагування ринку у відповідь на пропонування підприємством своєї продукції. По суті, це пряме заохочення споживачів придбати продукти чи послуги підпри-

емства, а сфері торгівлі – залучити ці товари до свого асортименту для подальшого їх продажу (нагадаємо, що реклама чи пропаганда лише популяризують їх або створюють відповідний імідж).

Заходи, що передбачає стимулювання збуту, подано на рис. 2 [1–4].



Рис. 2. Заходи стимулювання збуту

Основними завданнями стимулювання збуту є :

- забезпечення швидкого зростання обсягів збуту продукції підприємства;
- заохочення споживачів спробувати товар чи здійснити повторні закупки;
- заохочення системи посередницьких торговельних організацій та працівників власного збутового апарату інтенсифікувати зусилля з реалізації продукції підприємства.

Розрізняють три узагальнені типи стимулювання:

- загальне стимулювання (на місці продажу), що характеризується заданістю теми, є інструментом загальнопожвавлення торгівлі (річниця, церемонія відкриття);
- вибіркоче стимулювання передбачає розміщення товару ззовні місць загального розміщення на вигідній позиції (на початку ряду); товар може зосереджуватися також в іншому місці торговельного залу;
- індивідуальне стимулювання здійснюється у місцях загальної експедиції товарів і, як правило, ініціюється виробником. Рекламна афіша, показники сигналізують, що продаж певного товару стимулюється шляхом зниження цін, проведення конкурсів, премій та ін. У цьому випадку засоби стимулювання сприймаються споживачами лише коли він зупиняється перед вітриною магазину [2–4].

Аналіз маркетингової діяльності на рівні підприємств має такі напрями:

- обсяг продажів і попиту;
- ринки збуту продукції;
- цінова політика;
- система розповсюдження товарів;
- конкурентоспроможність продукції;
- маркетингове середовище підприємства, у тому числі аналіз маркетингової стратегії, ефективності комунікацій;
- дослідження економічного середовища;
- використання та розробка кількісних методів аналізу для виявлення взаємозв'язків показників, факторів та ін. [3].

Успіх у бізнесі – це успіх на ринку. Підприємець звичайно розпочинає свою діяльність зі створення товарів або послуг, а залишається в бізнесі завдяки залученню й утриманню споживачів.

Головною задачею маркетингу є орієнтація підприємства на виробництво лише такої продукції, яка приверне увагу споживачів і забезпечить задоволення їх потреб. Результатом вдалої маркетингової діяльності є досягнення двох цілей: задоволення потреб клієнтів та отримання максимально можливого прибутку. Саме заради цих цілей підприємець створює свій бізнес і розробляє маркетинг як рушійну силу такого бізнесу. За сучасних умов перенасичення ринків продукцією, коли підприємства конкурують буквально за кожного споживача, можна запропонувати певні заходи, які сприятимуть підвищенню ефективності збутової діяльності підприємства, формують маркетингову політику підприємства загалом:

- формування маркетингової стратегії підприємства;
- призначення відповідальних за виконання основних функцій системи маркетингу, наділення їх повноваженнями та ресурсами, визначення критеріїв оцінки ефективності їх роботи;
- опис продуктів або послуг (найменування, переваги, особливості);
- визначення цільової групи споживачів та його потенціалу;
- опис способів просування продукції цільовим групам споживачів, визначення найефективніших;
- аналіз цінової політики;
- визначення точки беззбиткової компанії (мінімально допустимий рівень загальних продажів) у грошовому вираженні;
- розрахунок індивідуального плану продажів для кожного співробітника;
- аналіз продуктивності роботи відділу продажів;
- визначення кількості контактів і клієнтів, яких повинен забезпечити один співробітник відділу продажів;
- створення системи мотивації персоналу, що орієнтуватиме співробітників служби маркетингу та збуту на досягнення результату;
- розробка плану маркетингу: які продукти продавати і кому, цінова політика, система розподілу, методи просування продукції, способи інформування клієнтів про продукти або послуги [2–6].

Попри те, що все це виглядає переконливо, це є лише початком на шляху до створення ефективної служби маркетингу та збуту, однак, без їх реалізації навряд чи можна бути успішними на ринку.

Переваги та недоліки різних засобів стимулювання збуту подано у табл. 1 [1–4].

Таблиця 1

**Переваги та недоліки засобів стимулювання збуту**

<b>Засоби</b>	<b>Переваги</b>	<b>Недоліки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Знижки	Високий рівень стимулювання сфери торгівлі та споживачів, ефективний засіб збільшення обсягів збуту	Потребують точного розрахунку, можуть зашкодити іміджу товару
Зразки товарів	Дають змогу споживачам безпосередньо ознайомитися з товаром, випробувати його, приваблюють нових споживачів, знижують ризики купівлі	Великі витрати (товар надається безкоштовно), ефективні лише щодо нових товарів, які суттєво відрізняються від традиційних; складність у визначенні перспектив збуту
Купони: розсилання поштою, розміщення у журналах чи газетах, безпосереднє надання споживачам, розміщення на упаковці	Цілеспрямоване привертання уваги споживачів до товару, швидкість і зручність, широта охоплення споживачів, порівняно невеликі витрати, особистий контакт, селективність, високий рівень сприйняття споживачами, стимулює початкові та повторні закупки, високий рівень привертання уваги	Тривалий період від розсилання до реакції у відповідь, залежність від якості письмового звернення, потребує точного планування, низький рівень сприйняття споживачами, трудомісткість, висока вартість, потребує точного планування
Премії	Стимулюють активність споживачів, створюють контингент постійних покупців, сприяють підвищенню престижності товарної марки	Потребують точного планування
Гарантії	Сприяють підвищенню престижності підприємства та формуванню нових ринків	Дуже тривале очікування результату
Упаковування	Збільшують обсяги реалізації, наочність і зручність використання	Низький ступінь цілеспрямованості, шкодить престижу товарної марки
Конкурси, лотереї, ігри	Сприяють приверненню уваги нових покупців, а також підвищенню престижності та популярності підприємства	Висока вартість, потребують творчих чи аналітичних рішень, вузьке коло споживачів, які беруть участь

1	2	3
Заліки	Сприяють збільшенню обсягів збуту, а також підвищенню популярності товару	Висока вартість
Картки лояльності	Сприяють закріпленню споживачів за торговельним закладом, накопиченню інформації про покупців	Потребують організації спеціальних інформаційних маркетингових систем
Демонстрації	Високий рівень привертання уваги, наочність	Потребують підготовки та використання спеціального персоналу, висока вартість
Конференції продавців	Сприяють підвищенню кваліфікації торговельних працівників	Висока вартість

Розглянемо детальніше різні види стимулювання збуту залежно від суб'єктів стимулювання.

#### 1. Стимулювання споживачів.

Цінове стимулювання. Зниження цін може ініціювати або виробник, який прагне збільшити обсяг продажу чи залучити нових споживачів, або торговельне підприємство, якщо бажає здобути репутацію недорогої торговельної організації. Зниження цін може бути також результатом взаємної угоди двох сторін: виробник надає знижку торговельній мережі, а та – частково, повністю або навіть у більших розмірах, так би мовити, переадресує її споживачу. Тимчасове зниження ціни на товар має як переваги, так і недоліки. Недоліком є те, що воно не створює коло надійної постійної клієнтури, а змушує покупця переходити від однієї марки товару до іншої відповідно до запропонованого зниження цін.

Зниження ціни за допомогою прямої знижки:

- знижка у відсотках: на упаковці зазначається, що ціну знижено на 10 або 20 %. Це не призводить до змін в організації торговельного залу або маркуванні товару. На товар наклеюють дві етикетки – з ціною старою (перекресленою) та новою;
- знижка із зазначенням її розмірів у грошовому вираженні («мінус 1000 грн»);
- зазначення нової ціни (без розміру знижки), у такому разі інформують про причину встановлення нової ціни: випуск удосконаленого продукту, річниця чи свято [4; 5].

Поєднаний продаж застосовується до товарів, що доповнюють один одного, жодний з яких не є обов'язковим компонентом іншого. Ціна комплексу встановлюється нижчою від суми цін кожного з товарів.

Додаткова кількість товару безкоштовно. Психологічний вплив є набагато більшим, якщо пропонується на 20 % більше товару, ніж за пропонування знижки 20 %, хоча вигіднішим є другий варіант. Однак, у такому разі виробник робить додаткові витрати: на безкоштовне надання певної кількості товару, нову упаковку для товару.

Cash-refund є найпоширенішою формою зниження ціни з відстроченням одержання знижки, коли відшкодування у вигляді певної суми грошей виплачується за умови подання кількох доказів купівлі. Використовується здебільшого для створення кола постійних споживачів товару певної марки. Купони розміщуються на упаковці, після купівлі їх відрізають.

Зразки – безкоштовне передання товару у кількості, що не має комерційної цінності й використовується лише для перевірки й оцінки товару. На зразку роблять напис: «Безкоштовний зразок, продажу не підлягає». Собівартість зразка не повинна перевищувати 7 % продажної ціни товару.

Активна пропозиція – усі види стимулювання, що потребують активної вибіркової участі споживача. Існують два узагальнені способи стимулювання споживача, в основу яких покладено цей принцип: конкурси, лотереї та ігри [4; 6].

2. Стимулювання торговельного персоналу є спрямованим на мотивацію працівників збутових служб організації задля активізації їх діяльності. До класичних інструментів стимулювання торговельного персоналу належать грошові винагороди: премії до зарплати за виконання річних показників є винагородою за досягнуті результати, розміри яких можуть сягати від одного до трьох місячних окладів; премії за досягнення особливих показників. Перевиконання показників у період спаду ділової активності є підставою для виплати премії, розміри якої є пропорційними перевиконанню показників; присудження балів, за певну кількість яких можна отримати дорогі подарунки за особливим каталогом; туристичні поїздки для збутовиків, які домоглися значних успіхів у роботі.

Моральне стимулювання торговельного персоналу. Збутовий персонал, як і будь-який інший, пов'язує зі своєю роботою на певному підприємстві задоволення власних потреб і досягнення особистих цілей. Створення відповідного психологічного клімату на підприємстві сприятиме задоволенню особистих потреб збутовиків. До таких заходів належать регулярне проведення зборів співробітників збутової мережі; створення дружньої, сприятливої атмосфери на роботі; надання можливості кар'єрного зростання, гарантії зайнятості; оснащення співробітників сучасними інформаційно-технічними засобами. Великі витрати на стимулювання збутового персоналу властиві

як підприємствам, що виготовляють товари широкого вжитку («Рокфор», «Пепсі-кола», «Мартіні»), так і тим, що випускають товари промислового призначення («Хьюлетт-Паккард», «Кодак») та ін.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Ястремська О. М.

**Література:** 1. Криківський Є. В. Логістика. Основи теорії. Львів : Інтелект-Захід, 2004. 416 с. 2. Балабанова Л. В., Мітрохіна Ю. П. Стратегічне маркетингове управління збутом підприємств : підручник. Донецьк : ДонДУЕТ, 2009. 244 с. 3. Воронкова А. Е. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия. Северодонецк : Изд-во Восточноукраинского национального университета, 2000. 314 с. 4. Ланкестер Д., Джоббер Д. Организация сбыта / пер. с англ. Л. В. Измайловой. Мн. : Амалфея, 2015. 424 с. 5. Пустынникова Ю. Искусство управления каналами сбыта. URL: [https://www.marketing.spb.ru/lib-mm/sales/manage\\_distribution.htm](https://www.marketing.spb.ru/lib-mm/sales/manage_distribution.htm). 6. Сініцина Т. А. Оцінка ефективності системи управління промисловим підприємством – цільовий підхід : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01. Одеса : ОДЕУ, 2004. 20 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АМЕРИКАНСЬКОЇ ТА ЯПОНСЬКОЇ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ

УДК 005.95:004(7/8+520+477)

Золотухіна Л. М.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Визначено сутність управління персоналом підприємства. Досліджено особливості застосування американської та японської систем управління персоналом у сфері інформаційних технологій в Україні.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, персонал, управління персоналом, американська система управління персоналом, японська система управління персоналом, інформаційні технології.

**Аннотация.** Определена сущность управления персоналом. Исследованы особенности применения американской и японской систем управления персоналом в сфере информационных технологий в Украине.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, персонал, управление персоналом, американская система управления персоналом, японская система управления персоналом, информационные технологии.

**Annotation.** The essence of personnel management is determined. The features of the application of the American and Japanese personnel management systems in the field of information technology in Ukraine are investigated.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, personnel, personnel management, American personnel management system, Japanese personnel management system, information technology.

За сучасних умов жорсткої конкуренції та постійних змін єдиним правильним рішенням є вдосконалення діяльності організації, її розвиток та адаптація під навколишнє середовище. Лише за наявності якісно побудованої



стратегії розвитку, аналізу своїх конкурентів, вивчення ринку та наявності кваліфікованих працівників можливим є ефективне функціонування організації, її економічний розвиток, підвищення конкурентоспроможності, покращення якості товару чи послуг, становлення імені (бренда).

Дослідженням особливостей менеджменту персоналу займалися і займаються Мескон М., Кібанов А., Базаров Т., Кочетков А., Маслов Є., Шкатула В. та ін. Роль персоналу змінюється, і якщо раніше його розглядали лише як спосіб отримання прибутку, сучасна ситуація докорінно змінилася: це вже конкурентоспроможна одиниця людського ресурсу на підприємстві. Сучасні організації все більше зацікавлені у розвитку свого персоналу, тому більша частина їх капіталовкладень припадає на людські ресурси та управління ними.

Метою написання статті є аналіз особливостей американської та японської систем управління персоналом, а також обґрунтування можливості їх застосування на вітчизняних підприємствах сфери інформаційних технологій.

Управління персоналом набуває дедалі більшого значення як фактор підвищення конкурентоспроможності організації, досягнення успіху в реалізації її стратегічного розвитку та поставлених цілей.

Управління персоналом – це система взаємозалежних організаційно-економічних і соціальних заходів щодо створення умов для нормального функціонування, розвитку й ефективного використання потенціалу робочої сили на рівні організації [7]. Також управління персоналом можна визначити як діяльність, спрямовану на досягнення найефективнішого використання працівників для досягнення цілей організації та особистих цілей [8].

Управління людськими ресурсами є головною функцією будь-якої організації, адже персонал є найскладнішим об'єктом управління в організації, оскільки, на відміну від речових факторів виробництва, є живим, має можливість самостійно приймати рішення, діяти, критично оцінювати вимоги до нього, має суб'єктивні інтереси та ін. Людина є головним стратегічним ресурсом у конкурентній боротьбі. Якби не були прекрасні ідеї, новітні технології, без добре підготовленого персоналу високоефективної роботи (а також максимізації прибутку) досягти неможливо [9].

На сучасних вітчизняних підприємствах істотну увагу приділяють управлінню персоналом, задля цього запозичують і світовий досвід управління персоналом, у тому числі американську та японську системи. Принциповою відмінністю цих систем є те, що японська побудована на колективізмі, а американська – на індивідуалізмі та конкуренції між людьми. Розглянемо кожну із них детальніше.

Американська система управління – це аутсайдерська модель управління, де для контролю використовують зовнішні механізми, її особливостями є:

- спеціалізована діяльність організації;
- усі рішення приймаються індивідуально, жодних колективних думок;
- кожен несе відповідальність за себе;
- працівників наймають на короткий термін;
- оцінка роботи персоналу проводиться швидко, характерним є стрімке просування кар'єрною драбиною;
- людський фактор не так важливий, на першому місці професіоналізм та ініціативність;
- робота оплачується за індивідуальними досягненнями.

За американською системою управління особлива увага приділяється індивідуальному заохоченню. Кожен співробітник знає і розуміє, що його прибуток залежить від прибутку компанії. Тут завжди чітко визначено завдання і поставлено цілі. Рівень оплати є дуже високим, система заохочень добре розвинена, є соціальні гарантії. Попри всі переваги такої системи, у ній наявні суттєві недоліки: реальна вартість акцій спотворена, інвестори залучаються лише на короткий період, рівень оплати менеджера не виправдано швидко зростає.

Одним із важливих елементів американської системи управління персоналом є процес навчання, підготовки, підвищення кваліфікації працівників. Тому у США для підготовки керівних кадрів існують понад тисячу шкіл бізнесу, кращі з яких створені при університетах і великих корпораціях. Найвідоміша з них випускає магістрів ділової адміністрації (МВА), які високо котируються в інших країнах. Основною діяльністю цієї школи є навчання за програмою МВА. Метою програми є формування якостей, необхідних керівнику:

- уміння визначити місце своєї організації у зовнішньому середовищі;
- аналітичні та інтеграційні навички, тобто здатність розібратися у запутаній ситуації, визначити і сформулювати проблему, розробити альтернативні варіанти її розв'язання та ефективно реалізувати обраний варіант;
- технічні й функціональні навички, тобто компетентність у галузі виробництва, маркетингу, фінансів;
- уміння інтегрувати особисту ділову етику з успішною діяльністю з управління компанією;
- навички взаємодії з людьми й уміння впевнено працювати в атмосфері конкуренції [10].

Особливе місце у структурі школи посідають програми навчання (підвищення кваліфікації) уже працюючих керівників компанії. На навчання за програмою МВА приймають керівників, які мають не менше 15–20 ро-



ків управлінського досвіду на керівних посадах. Крім того, існують й інші програми підвищення кваліфікації для управління персоналу:

- міжнародна програма для керівників вищого рівня;
- програма для підготовки функціональних керівників великих акціонерних компаній для зайняття посад вищих керівників (зі стажем не менше 10 років);
- програма для президентів – власників компаній.

Ця програма охоплює курси:

- загального управління;
- стратегічного управління;
- управління фінансовими ресурсами компанії;
- бухгалтерського обліку та аналізу господарської діяльності;
- управління виробництвом і якістю;
- міжнародної економіки, взаємодії бізнесу та держави;
- інформації, організації та контролю;
- керівництва [10].

Американська модель мотивації праці трудового потенціалу побудована на системі всебічного заохочення підприємництва та збагачення найактивнішої частини населення. В основі системи мотивації праці трудового потенціалу у США лежить оплата праці у вигляді модифікованої погодинної системи оплати праці, що доповнюється нормуванням і всілякими формами преміювання (як приклад, американські фірми «Ford» та «General Motors», де мотивація персоналу є пов'язаною із матеріальним заохочуванням працівників) [10].

Розглянемо детальніше японську систему управління персоналом. Вона являє модель управління, де за основу взято традиційні етнокультурні японські традиції [11]. Особливість функціонування японської системи полягає в тому, що ця модель менеджменту персоналу створюється у межах чинної структури та гнучкої системи групової відповідальності та горизонтальних зв'язків. Тільки японській моделі управління притаманні:

- довічне наймання працівників;
- збереження та наслідування традицій;
- система безумовної ієрархії та підпорядкування.

Японія – країна з сильно вираженою соціальною відповідальністю бізнесу. Висока внутрішня інтеграція суспільства, у тому числі громадські, професійні, релігійні, культурні, спортивні організації, додає особливого внутрішнього динамізму зовні консервативному японському суспільству, забезпечує соціальний захист кожної людини. У країні немає ні безхатченків, ні жебраків.

У Японії широко використовується практика внутрішньогрупового просування персоналу, тобто відрядження співробітника до іншого підрозділу організації. Ця практика сприяє формуванню особистих відносин у середовищі менеджменту, обміну досвідом, знаннями та інформацією [11].

Основним елементом японської моделі менеджменту є система довічного наймання персоналу. Вона охоплює близько половини всіх зайнятих співробітників і формує специфічну ділову культуру зі ставленням до організації, як до своєї сім'ї. При цьому у персоналу формується відчуття причетності до всього, що робить організація. Нарахування заробітної плати відбувається згідно з системою обліку виробничого стажу.

На відміну від методів, застосовуваних американськими фірмами (ефективні системи заробітної плати, аналіз організації праці та робочих місць, атестація службовців), японські корпорації переважно використовують відданість працівників компанії, якій вони служать. Досягається це шляхом ототожнення інтересів службовців з інтересами корпорацій, що створює здорову моральну обстановку у колективах і сприяє підвищенню ефективності їхньої роботи.

Японська модель управління персоналом передбачає забезпечення тісних робочих зв'язків між керівниками різного рівня у межах фірми:

- шляхом створення широкої мережі консультативних та інших органів, що дозволяють вести підготовку й приймати рішення;
- спеціально розробленої постійної системи переміщення керівників на різні посади всередині фірми для вироблення у них універсалізму;
- постійного прогресу підвищення кваліфікації кадрів у рамках різних семінарів, робочих груп, до яких залучаються представники різних функціональних груп і рівнів управління [11].

Ключовою ідеєю японської системи є повага до людей. У Японії і вищі посадові особи, і рядові виконавці вважають себе представниками корпорації. Ті чи інші організаційні рішення (система пільг, премії при одержанні



компанією великого прибутку, оплата більшої частини лікарняних витрат, продаж і здача в оренду житлових будинків працівникам за нижчою ціною, позики на купівлю житлових будинків за нижчим відсотком) дозволяють забезпечувати унікальний психологічний клімат на всіх рівнях великих ієрархічно організованих систем і, головне, не допустити апатії та безвідповідальності [11].

Отже, як американській, так і японській моделі управління персоналом притаманні окремі характерні риси ефективного менеджменту персоналу, що в певній мірі є доволі розвиненим у порівнянні з вітчизняними методами. Часто виникає питання щодо можливості застосування закордонного досвіду у вітчизняній практиці управління персоналом. Більшість вітчизняних організацій, на відміну від закордонних корпорацій, є в повній мірі фінансово незабезпеченими, а тому ефективно реалізувати окремі елементи системи управління персоналом не мають змоги.

Щодо сфери інформаційних технологій, Україна давно розвивається у цьому напрямку, але стрімке зростання припадає на останні п'ять-сім років. У 2017 р. сфера інформаційних технологій стала другою в Україні найбільшою галуззю за експортом послуг – понад 20 % [12]. За даними досліджень Асоціації «ІТ Україна» та Офісу реактивного регулювання (BRDO), ІТ-сектор лише за перше півріччя 2017 р. обігнав трубопровідний транспорт [13]. На кінець 2017 р. ринок ІТ налічував майже 127 тис. спеціалістів [14]. Це є свідченням того, що конкуренція між організаціями невпинно зростає. Однією з ланок конкурентоспроможності є якість послуг, що надаються, отже, професіоналізм персоналу та якість управління ним.

Вітчизняні підприємства у сфері інформаційних технологій чітко можна розподілити на ті, що використовують американську систему управління, і ті, що наслідують японську. Неможливо однозначно визначити, яка з моделей є кращою, передусім це залежить від життєвого циклу організації та середнього віку працівників. Однозначно існує тенденція: чим молодшою є організація за віком своїх працівників і за своїм життєвим циклом, тим доцільнішим є застосування японської моделі. Це пов'язано із тим, що в основному так звані «стартапи» (від англ. Startup – запускати) формуються з односторонніх, які створюють перші традиції та складові майбутньої корпоративної культури. Як результат, лояльність працівника до організації підвищується, цілі (розвиток і зростання) організації та працівника збігаються, їх легше навчити, отже, йдеться про довгострокову співпрацю.

Проблематику щодо управління персоналом не можна вважати вичерпаною, оскільки ситуація на ринку праці змінюється: нині пропозицій більше, ніж запитів, хоч невідомо, що буде завтра чи у наступному році. Для конкретизації особливостей американської та японської систем необхідно детальніше розглянути застосування цих систем у реальному житті, конкретних організаціях, вивчати механізми та принципи їх розвитку, а також забезпечити умови для їх практичної реалізації.

Якщо ж розглядати застосування цих систем менеджменту у сфері інформаційних технологій України, японська система управління є доцільнішою, адже на кожному підприємстві, пов'язаному із розробкою програмного забезпечення, ігор чи сайтів, існують свої технічні особливості. Підготовка власних спеціалістів шляхом навчання за розробленою внутрішньою програмою є основою універсальності закладених знань, понять і навичок, що сприяє підвищенню лояльності працівника до компанії, а також його працевлаштуванню на тривалий час. Особливо тут йдеться про міста, населенням яких є переважно студенти.

*Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Велика О. Ю.*

---

**Література:** 1. Базаров Т. Ю. Управление персоналом : учебник. М. : Академия, 2015. 320 с. 2. Кибанов А. Я. Основы управления персоналом : учебник. М. : Инфра-М, 2005. 304 с. 3. Кочеткова А. И. Психологические основы современного управления персоналом. М. : Зерцало, 1999. 384 с. 4. Маслов В. Е. Управление персоналом предприятия : учебное пособие / под ред. П. В. Шеметова. М. : Инфра-М, 2002. 312 с. 5. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / пер. с англ. М. : Вильямс, 2007. 668 с. 6. Храмов В. О. Основы управления персоналом навч. посіб. Київ : МАУП, 2001. 112 с. 7. Крамаренко В. І., Холод Б. І. Управління персоналом фірми. Київ : Центр навч. літ., 2003. 272 с. 8. Травин В. В., Дятлов В. А. Основы кадрового менеджмента : учебное пособие. М. : Дело, 2001. 338 с. 9. Веснин В. Р. Практический менеджмент персонала : учебное пособие. М. : Юрист, 2001. 678 с. 10. Исаенко А. И. Кадры управления в корпорациях США. М. : Наука, 1988. 290 с. 11. Вахрушев В. Принципы японского управления. М. : Прогресс, 2002. 294 с. 12. ІТ-сфера стала другою в Україні по експорту послуг. URL: <https://news.finance.ua/ru/news/-/437600/it-sfera-stala-vtoroj-v-ukraine-po-eksportu-uslug>. 13. ІТ-індустрія в Україні. URL: <https://itukraine.org.ua>. 14. Украинская индустрия информационных технологий: аналитический отчет. URL: [https://issuu.com/itukraine/docs/ukainian\\_it\\_industry\\_report\\_ukr](https://issuu.com/itukraine/docs/ukainian_it_industry_report_ukr).



## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТОРГОВЕЛЬНОЇ МАРКИ «НАШ СІК»

УДК 663.813

Іванченко К. С.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Визначено та проаналізовано оптимальний план випуску соків ТМ «Наш Сік» задля максимізації прибутку підприємства. Знайдено розв'язок двоїстої задачі щодо мінімізації витрат на необхідну для випуску продукції сировину. Деталізовано стійкість двоїстих оцінок.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, фінанси, прибуток, максимізація прибутку, оптимізація виробництва, оптимальний обсяг виробництва, математичне моделювання, симплексний метод, тіньові ціни, двоїста задача, двоїсті оцінки.

**Аннотация.** Определен и проанализирован оптимальный план выпуска соков ТМ «Наш Сок» для максимизации прибыли предприятия. Найдено решение двойственной задачи по минимизации затрат на необходимое для выпуска продукции сырье. Детализирована устойчивость двойственных оценок.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, финансы, прибыль, максимизация прибыли, оптимизация производства, оптимальный объем производства, математическое моделирование, симплексный метод, теневые цены, двойственная задача, двойственные оценки.

**Annotation.** The optimal juice production plan of ТМ «Our Juice» was determined and analyzed to maximize the profits of the enterprise. A solution to the dual problem of minimizing the costs of the raw materials needed for production was found. The stability of dual estimates is detailed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, finance, profit, profit maximization, production optimization, optimal production volume, mathematical modeling, simplex method, shadow prices, dual task, dual estimates.

ТМ «Наш Сік» Одеського заводу дитячого харчування спеціалізується на виробництві соків і нектарів переважно з українських фруктів та овочів. На підприємстві дотримуються багаторівневого контролю якості від етапу відбору свіжої сировини до пакування готової продукції [1].

Торговельна марка «Наш Сік» є одним із лідерів на вітчизняному ринку соків. За даними аналітичного звіту компанії «Вітамарк-Україна», до якої входить ТМ «Наш Сік» Одеського заводу дитячого харчування, у 2017 р. регулярне споживання продукції ТМ «Наш Сік» зросло майже на 7 %, а її виробничі потужності становлять близько 450 млн літрів на рік. Споживачі впевнено асоціюють бренд «Наш сік» з такими важливими для них характеристиками, як соки на кожен день і лідер ринку [2].

Попри позицію на ринку та кількість споживачів усі підприємства прагнуть досягти плану виробництва, за якого прибуток буде максимальним, а витрати – мінімальними. Існують чимало методів оптимізації виробництва задля максимізації прибутку за умови визначених обмежень ресурсів.

Проаналізуємо виробництво соків ТМ «Наш сік». Для дослідження візьмемо шість видів продукції: «Апельсиновий сік», «Яблучний сік», сік «Виноград-яблуко», сік «Мультифрукт», «Персиковий сік» та сік «Мультивітамін». Відомо склад кожного з видів продукції, добові запаси складових виробництва, а також прибуток від реалізації 1 л продукції (табл. 1) [1].

Позначимо обсяги випуску товарів:  $x_1$  – обсяг напою «Апельсиновий сік»,  $x_2$  – обсяг напою «Яблучний сік»,  $x_3$  – обсяг напою «Виноград-яблуко»,  $x_4$  – обсяг напою «Мультифрукт»,  $x_5$  – обсяг напою «Персиковий сік»,  $x_6$  – обсяг напою «Мультивітамін». За вихідними даними складено цільову функцію, що максимізує прибуток від реалізації продукції, і систему обмежень за ресурсами:

$$Z_{\max} = 10,2x_1 + 10,6x_2 + 9,9x_3 + 10,2x_4 + 10,83x_5 + 9,86x_6.$$

Вихідні дані для розрахунків

Складові	Норми витрат на виробництво 1 л продукції, г						Запаси складових, г
	Апельсиновий сік	Яблучний сік	Сік «Виноград-яблуко»	Сік «Мультифрукт»	Персиковий сік	Сік «Мультивітамін»	
Вода	550	550	550	650	650	600	100000
Пюре яблучне				90	100	250	9800
Пюре абрикосове				50		50	4000
Пюре персикове					300	40	8140
Пюре сливове						35	1360
Пюре бананове				70			1930
Пюре вишневе						25	950
Ананасовий сік концентрований				50			950
Апельсиновий сік концентрований	500			90			9080
Яблучний сік концентрований		500	300				12800
Сік концентрований з винограду			200				4800
Цукровий сироп	120	130	130	110	110	120	5820
Регулятор кислотності	28	25	28	30	32	30	500
Прибуток за 1 л, грн	10,2	10,6	9,9	10,2	10,83	9,86	

З огляду на те, що норма витрат ресурсів має не перевищувати їх запаси, отримуємо систему обмежень оптимізаційної задачі [3]:

$$\left\{ \begin{array}{l} 550x_1 + 550x_2 + 550x_3 + 650x_4 + 650x_5 + 600x_6 \leq 100000; \\ 90x_4 + 100x_5 + 250x_6 \leq 9800; \\ 50x_4 + 50x_6 \leq 4000; \\ 300x_5 + 40x_6 \leq 8140; \\ 35x_6 \leq 1360; \\ 70x_4 \leq 1930; \\ 25x_6 \leq 950; \\ 50x_4 \leq 950; \\ 500x_1 + 90x_4 \leq 9080; \\ 500x_2 + 300x_3 \leq 12800; \\ 200x_3 \leq 4800; \\ 28x_1 + 25x_2 + 28x_3 + 30x_4 + 32x_5 + 30x_6 \leq 5820; \\ 120x_1 + 130x_2 + 130x_3 + 110x_4 + 110x_5 + 120x_6 \leq 20850; \\ x_{1,2,3,4,5,6} \geq 0. \end{array} \right.$$

Задачу доцільно розв'язати симплексним методом за допомогою Microsoft Excel. Для пошуку оптимального розв'язку задач лінійного програмування з визначеними обмеженнями використовують надбудову «Пошук розв'язку». Розв'язавши задачу, отримаємо:

$$Z_{\max} = 10,2x_1 + 10,6x_2 + 9,9x_3 + 10,2x_4 + 10,83x_5 + 9,86x_6. Z(X_{\text{opt}}) = 1185,52 \text{ грн.}$$

Отже, максимальним прибуток від реалізації продукції ТМ «Наш Сік» Одеського заводу дитячого харчування буде, якщо підприємство за добу виготовлятиме 14,7 л апельсинового соку, 11,2 л яблучного соку, 24 л соку зі смаком «Виноград-яблуко», 19 л соку «Мультифрукт», 24,1 л персикового соку та 22,7 л соку «Мультивітамін». За таким планом випуску продукції максимальний добовий прибуток становитиме 1185,52 грн.



Для розширення виробництва слід розв'язати двоїсту задачу. Користуючись правилами побудови умови двоїстої задачі, складемо її математичну модель [4]. Цільова функція прямує до мінімуму:

$$F_{\min} = 10000y_1 + 9800y_2 + 4000y_3 + 8140y_4 + 1360y_5 + 1930y_6 + 950y_7 + 950y_8 + 9080y_9 + 12800y_{10} + 4800y_{11} + 5820y_{12} + 20850y_{13}.$$

Обмеження визначаються у такий спосіб, щоб загальна оцінка сировини не перевищувала вартість відповідного виду продукції [4]:

$$\begin{cases} 550y_1 + 500y_9 + 120y_{12} + 28y_{13} \geq 10,2; \\ 550y_1 + 500y_{10} + 130y_{12} + 25y_{13} \geq 10,6; \\ 550y_1 + 300y_{10} + 200y_{11} + 130y_{12} + 28y_{13} \geq 9,9; \\ 650y_1 + 90y_2 + 50y_3 + 70y_6 + 50y_8 + 90y_9 + 110y_{12} + 30y_{13} \geq 10,2; \\ 650y_1 + 100y_2 + 300y_4 + 110y_{12} + 32y_{13} \geq 10,83; \\ 600y_1 + 250y_2 + 50y_3 + 40y_4 + 35y_5 + 25y_7 + 120y_{12} + 30y_{13} \geq 9,86; \\ y_{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13} \geq 0. \end{cases}$$

Цільова функція має вигляд:  $F_{\text{opt}} = 1185,52$  грн.

Змінні  $y_1, \dots, y_{13}$  позначають двоїсті оцінки (тіньові ціни) за кожним із видів складових, необхідних для виробництва продукції, вони відповідають вартісним оцінкам корисності ресурсів. Якщо тіньова ціна дорівнює нулю, відповідний вид ресурсу є надлишковим, а якщо тіньова ціна дорівнює числу, то відповідний ресурс є дефіцитним, тобто використовується повністю [5].

У результаті проведення розрахунків отримано оптимальний розв'язок двоїстої задачі:

$$Y_{\text{opt}} = (y_1 = 0; y_2 = 0,036; y_3 = 0; y_4 = 0,024; y_5 = 0; y_6 = 0; y_7 = 0; y_8 = 0,1; y_9 = 0,02; y_{10} = 0,021; y_{11} = 0,018; y_{12} = 0; y_{13} = 0).$$

Отримані дані свідчать, що такі ресурси, як вода, абрикосове, сливове, бананове та вишневе пюре, цукровий сироп і регулятор кислотності є надлишковими та витрачаються не повністю. Яблучне та персикове пюре, ананасовий, апельсиновий, яблучний і виноградний концентровані соки, навпаки, є дефіцитними. Найдефіцитнішим є ананасовий концентрований сік, оскільки його тіньова ціна є найвищою.

Аналіз стійкості двоїстих оцінок дає змогу дослідити, як збільшиться прибуток від реалізації продукції за умови збільшення обсягу того чи іншого ресурсу. Результати розрахунку тіньових цін свідчать, що збільшення обсягу використання яблучного пюре на 1 кг призведе до нового плану виробництва продукції, прибуток від якого за добу може зрости на 36 грн, збільшення обсягу персикового пюре на 1 кг дасть змогу збільшити добовий прибуток на 24 грн, ананасового концентрованого соку – на 100 грн, апельсинового концентрованого соку – на 20 грн, яблучного концентрованого соку – на 21 грн, виноградного концентрованого соку – на 18 грн.

Отже, найціннішим для виробництва є ананасовий концентрований сік, оскільки збільшення його обсягу спричиняє найбільше збільшення прибутку з-поміж інших ресурсів. Однак, збільшувати його з такою ефективністю можна не більше, ніж до 1378,6 г, оскільки його допустиме збільшення дорівнює 428,6 г. Подальший вплив збільшення обсягів цього ресурсу понад 1378,6 г можна оцінити лише після розв'язку нової задачі зі зміненою правою частиною. У свою чергу, зменшення цього ресурсу на 1 кг призведе до зменшення прибутку на 100 грн. Такий вплив спостерігатиметься у діапазоні зменшення його обсягів до нуля, оскільки допустиме зменшення цього ресурсу дорівнює 950 г.

Таким чином, визначивши оптимальний план виробництва соків ТМ «Наш Сік», а також розрахувавши тіньові ціни на необхідну для виробництва сировину, можна зробити висновок, що підприємство нераціонально використовує ресурси, оскільки понад половину з них є надлишковими. Деякі складові напоїв, наприклад, яблучне та персикове пюре, використовуються повністю, тобто збільшення їх запасів дасть змогу розширити виробництво. Отримані результати оптимізації виробництва продукції засвідчують, що максимальний добовий прибуток розміром 1185,52 грн підприємство матиме, якщо дотримуватися такого плану виробництва: «Апельсиновий сік» – 14,74 л на добу, «Яблучний сік» – 11,2 л на добу, сік «Виноград-яблуко» – 24 л на добу, сік «Мультифрукт» – 19 л на добу, «Персиковий сік» – 24,1 л на добу та сік «Мультивітамін» – 22,7 л на добу. Дотримуючись оптимальних обсягів виробництва, підприємство зможе максимізувати прибуток і водночас задовольнити потреби споживачів.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малаyreць Л. М.



**Література:** 1. Наш Сік. Найкраще – не тільки дітям! // Офіційний сайт ТМ «Наш Сік». URL: <http://nashsok.ua/uk/site/index>. 2. Vitmark // Офіційний сайт «Вітмарк-Україна». URL: <https://www.vitmark.com/uk>. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 5. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с.



## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА ПІЦ ПІДПРИЄМСТВОМ «БУФЕТ»

УДК 338.984

Ільїна І. І.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано діяльність підприємства «Буфет» з виготовлення піци. Наведено результати розв'язання оптимізаційної задачі із застосуванням програми Microsoft Excel. Визначено максимальний добовий прибуток від реалізації певної кількості піц різних видів. Розроблено рекомендації щодо подальшої діяльності підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, прибуток, максимізація прибутку, оптимізація виробництва, оптимальний обсяг виробництва, математичне моделювання, симплексний метод, тіньові ціни, двоїста задача.

**Аннотация.** Проанализирована деятельность предприятия «Буфет» по изготовлению пиццы. Приведены результаты решения оптимизационной задачи с использованием программы Microsoft Excel. Определен максимальный суточный доход от реализации определенного количества пицц разных видов. Разработаны рекомендации касательно дальнейшей деятельности предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, прибыль, максимизация прибыли, оптимизация производства, оптимальный объем производства, математическое моделирование, симплексный метод, теневые цены, двойственная задача.

**Annotation.** The activity of the company «Buffet» for the manufacture of pizza is analyzed. The results of solving the optimization problem using the Microsoft Excel program are presented. The maximum daily income from the sale of a certain number of pizzas of different types was determined. Recommendations have been developed regarding the future activities of the enterprise.

**Keywords:** enterprise, organization, production, profit, profit maximization, production optimization, optimal production volume, mathematical modeling, simplex method, shadow prices, dual task.

Піца є найвідомішою стравою італійської кухні, улюбленою мільйонами людей у всьому світі. Особливо піцу люблять діти та підлітки, ладні ласувати її у будь-який час, до, після і замість їжі. За результатами опитування, піцу своєю улюбленою стравою називають 78 % респондентів [1].

Різноманітність начинок та інгредієнтів дозволяє кожному знайти піцу за смаком, тим більше, що у великих містах її можна замовити телефоном у будь-який час доби. За даними, наданими ресторанами, кафе та піцеріями, у всьому світі за добу з'їдають понад 500 млн піц різної форми й розміру. Кожен підприємець бажає, щоб покупці повернулися до нього. Підприємство «Буфет» потребує оптимізації виробництва задля максимізації прибутку.

Для досягнення мети необхідно розрахувати, які саме інгредієнти слід закуповувати та у якій кількості. Для проведення розрахунків потрібно знати норму витрат кожного з інгредієнтів на виготовлення однієї піци, а також розмір прибутку, одержуваного від реалізації.

При розв'язанні цієї задачі використовують універсальний метод розв'язання задач лінійного програмування – симплексний. Для складання задачі розглянемо такі види піц: «Фітнес», «Фірмова», «Салямі», «Курка з грибами», «3 грибами». Щоб розв'язати задачу, слід використати інформацію про склад та обсяги інгредієнтів для виготовлення однієї піци з розрахунку на один день за даними підприємства «Буфет» (табл. 1) [2].

Таблиця 1

Вихідні дані для розв'язання задачі

Інгредієнти	Норми витрати сировини на виробництво кожного виду піци, кг					Запаси, кг
	Фітнес	Фірмова	Салямі	Курка з грибами	3 грибами	
Курка	0,1	0,1	0	0,1	0	25
Сир чеддер	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	20
Перець болгарський	0,5	0	0	0	0	8
Помідор	0,03	0	0	0	0	5
Кріп	0,01	0	0,01	0	0	0,5
Томатний соус	0,05	0,05	0	0,05	0,05	7
Солодкий соус «Чілі»	0,01	0	0	0	0	2
Шинка	0	0,1	0	0	0	7
Майонез	0	0,05	0,05	0,05	0,05	18
Гриби	0	0,1	0	0,1	0,2	5
Маслини	0	0,01	0	0	0	1
Салямі	0	0	0,2	0	0	2
Огірки солоні	0	0	0,04	0	0	1
Томатний соус із часником	0	0	0,05	0	0	0,5
Тісто	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	5
Ціна за одну піцу, грн	54	52	52	50	44	

З огляду на те, що існують обмеження щодо кількості наявних продуктів, змінні мають задовольняти системі нерівностей:

$$\begin{cases}
 0,1x_1 + 0,1x_2 + 0,1x_4 \leq 25; \\
 0,1x_1 + 0,1x_2 + 0,1x_3 + 0,1x_4 + 0,1x_5 \leq 20; \\
 0,5x_1 \leq 20; \\
 0,5x_1 \leq 8; \\
 0,03x_1 \leq 5; \\
 0,01x_1 + 0,01x_3 \leq 0,5; \\
 0,05x_1 + 0,05x_2 + 0,05x_4 + 0,05x_5 \leq 7; \\
 0,01x_1 \leq 2; \\
 0,1x_2 \leq 7; \\
 0,05x_2 + 0,05x_3 + 0,05x_4 + 0,05x_5 \leq 18; \\
 0,1x_2 + 0,1x_4 + 0,2x_5 \leq 5; \\
 0,01x_2 \leq 1; \\
 0,2x_3 \leq 2; \\
 0,04x_3 \leq 1; \\
 0,05x_3 \leq 0,5; \\
 0,05x_1 + 0,1x_2 + 0,1x_3 + 0,1x_4 + 0,1x_5 \leq 5; \\
 x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \geq 0.
 \end{cases}$$

Цільова функція задачі матиме вигляд:

$$Z_{\max} = 54x_1 + 52x_2 + 52x_3 + 50x_4 + 44x_5.$$

Щоб розв'язати оптимізаційну задачу першого виду, необхідно в програмі Microsoft Office Excel використати надбудову «Пошук розв'язку». Для визначення оптимального плану виготовлення продукції побудуємо таблицю з вихідними даними та вкажемо необхідні опції в налаштуванні.

Отже, максимальний добовий прибуток 3048 грн підприємство може отримати, виготовляючи 16 піц «Фітнес» вартістю 54 грн за од. і 42 піци «Фірмова» вартістю 52 грн за од. При цьому повністю будуть використані перець болгарський і тісто.

Щоб оцінити кожний вид ресурсів і оптимізувати їх використання, складемо двоїсту задачу до вихідної та розв'яжемо її. Цільова функція двоїстої задачі прямує до мінімуму і має вигляд:

$$F_{\min} = 25y_1 + 20y_2 + 8y_3 + 5y_4 + 0.5y_5 + 7y_6 + 2y_7 + 7y_8 + 18y_9 + 5y_{10} + y_{11} + 2y_{12} + y_{13} + 0.5y_{14} + 5y_{15}.$$

На наступному етапі складемо систему обмежень, за якої загальна оцінка не повинна бути меншою, ніж ціна однієї піци:

$$\begin{cases} 0,1y_1 + 0,1y_2 + 0,5y_3 + 0,03y_4 + 0,01y_5 + 0,05y_6 + 0,01y_7 + 0,05y_{15} \geq 54; \\ 0,1y_1 + 0,1y_2 + 0,05y_6 + 0,1y_8 + 0,05y_9 + 0,1y_{10} + 0,01y_{11} + 0,1y_{15} \geq 52; \\ 0,1y_2 + 0,01y_5 + 0,05y_9 + 0,2y_{12} + 0,04y_{13} + 0,05y_{14} + 0,1y_{15} \geq 52; \\ 0,1y_1 + 0,1y_2 + 0,05y_6 + 0,05y_9 + 0,1y_{10} + 0,1y_{15} \geq 50; \\ 0,1y_2 + 0,05y_6 + 0,05y_9 + 0,2y_{10} + 0,1y_{15} \geq 44; \\ y_i \geq 0. \end{cases}$$

Оптимальним розв'язком двоїстої задачі є  $F_{\min} = Z_{\max} = 3048$  (грн).

Таким чином, отримано дані, що є необхідними для оптимізації виробництва й отримання максимального прибутку. Оптимальний щоденний продаж 16 піц «Фітнес» вартістю 54 грн за од. і 42 піц «Фірмова» вартістю 52 грн за од. дає змогу отримати максимальний денний прибуток, що дорівнюватиме 3048 грн. При цьому повністю будуть витрачені перець болгарський і тісто. Змінні  $y_3 = 56$  і  $y_{15} = 520$  визначають умовні двоїсті оцінки одиниці сировини. Ці дві оцінки відмінні від нуля, тому використовуються повністю. Водночас двоїста оцінка всіх інших інгредієнтів дорівнює нулю, тому при оптимальному плані виробництва вони є надлишковими. Додатні умовні оцінки мають лише ті типи сировини, які повністю використовуються при оптимальному плані виробництва. На підставі аналіз звіту стійкості маємо, що закупівлю курки потрібно знизити на 19,2 кг, сиру чеддер – на 14,2 кг, помідорів – на 4,52 кг, кропу – на 0,34 кг, томатного соусу – на 4,1 кг, солодкого соусу – на 1,84 кг, шинки – на 2,8 кг, майонезу – на 15,9 кг, грибів – на 0,8 кг, маслин – на 0,58 кг, салямі – на 2 кг, огірків солоних – на 1 кг, томатного соусу з часником – на 0,5 кг. Отже, двоїсті оцінки характеризують дефіцит сировини [4]. За розв'язком двоїстої задачі визначено, що тісто та болгарський перець мають найвищу тінюву ціну, тобто є найціннішими для підприємства. Підвищення кількості цих ресурсів зможе збільшити прибуток підприємства. Щодо інших ресурсів, підприємству доцільно зменшити їх закупівлю, оскільки вони є надлишковими. Визначені оптимальні величини рекомендовано для розробки управлінського рішення щодо подальшої організації діяльності підприємства.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Десять фактів про піцу. URL: <http://www.management.com.ua/partners/2018/08/22/10-tsikaviv-faktiv-pro-pitsu>. 2. Підприємство «Буфет» // «Буфет» – піца швидкого приготування. URL: <https://bufet.ua/menyu>. 3. Малярець Л. М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія та практика. Харків : ХНЕУ, 2006. 384 с. 4. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 5. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 6. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с.

## СУЩНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ГЕНЕЗИС МАРКЕТИНГОВОЙ ПОЛИТИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

УДК 339.13

Имутенге Т.

Магистрант 1 года обучения  
факультета менеджмента и маркетинга ХНЭУ им. С. Кузнеця

**Аннотация.** Изложен генезис понятия маркетинговой политики распределения предприятия. Освещены теоретические различия в трактовке понятия маркетинговой политики распределения в научных работах ведущих ученых, их причины и последствия. Конкретизированы различия между маркетинговой политикой распределения и понятием сбытовой политики предприятия. Рассмотрены особенности классификации и задачи маркетинговой политики распределения. Обоснована необходимость интегрирования в систему маркетинговой политики распределения процессов управления продвижением товара. Детализированы задачи развития каналов сбыта.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, генезис, исторический очерк, маркетинговая политика, сбытовая политика, маркетинговые исследования, каналы сбыта, политика продвижения товаров.

**Анотація.** Викладено генезис поняття маркетингової політики розподілу підприємства. Висвітлено теоретичні відмінності у трактуванні поняття маркетингової політики розподілу у наукових роботах провідних науковців, їх причини та наслідки. Конкретизовано відмінності між маркетинговою політикою розподілу та поняттям збутової політики підприємства. Розглянуто особливості класифікації та завдання маркетингової політики розподілу. Обґрунтовано необхідність інтегрування до системи маркетингової політики розподілу процесів управління просуванням товару. Деталізовано завдання розвитку каналів збуту.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, генезис, історичний нарис, маркетингова політика, збутова політика, маркетингові дослідження, канали збуту, політика просування товарів.

**Annotation.** The genesis of the concept of the marketing policy of the distribution of the enterprise. The theoretical differences in the interpretation of the concept of marketing distribution policy in scientific works of leading scientists, their causes and consequences are highlighted. The differences between the marketing distribution policy and the concept of the marketing policy of the enterprise are specified. The classification features and objectives of the marketing distribution policy are considered. The necessity of integration into the system of marketing policies of the distribution of processes for managing product promotion is substantiated. The tasks of developing sales channels are detailed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, genesis, historical outline, marketing policy, marketing policy, marketing research, distribution channels, product promotion policy.

Маркетинговая политика распределения, хотя и представляет относительно новое направление деятельности, приобретает все большую актуальность, особенно в условиях современной украинской экономической действительности. В связи с потерей традиционных рынков сбыта, поиском новых возможностей для реализации продукции большое значение имеют правильное понимание и реализация распределительной политики предприятия.

Современная сбытовая деятельность требует постоянного улучшения деятельности, поиска новых возможностей, совершенствования концепции формирования спроса и стимулирования сбыта. В этих условиях уделять внимание маркетинговой политике распределения вынуждены все субъекты хозяйствования. Глубокое понимание сути этого понятия, его отличий от сбытовой политики позволяет системно сформулировать приоритеты маркетинговой политики распределения, потребности и задачи, стоящие перед современными предпринимателями, а также разработать действенный план для их решения. Все эти и другие обстоятельства обуславливают актуальность выбранной темы.

В настоящее время на совершенствование маркетинговой политики распределения и решение существующих проблем в сбытовой деятельности направлены исследования отечественных и зарубежных ученых, среди них Беловодский О. А., Ильяшенко С. Н., Кирюков С. И., Наумов В. Н., Петропавловская С. Е. и др.

В своих работах многие авторы рассматривают маркетинговую политику распределения, используя различные критерии оценки путей ее реализации, результатов функционирования и необходимости интеграции с дру-



гими сферами діяльності підприємства. Неоднозначен и список задач, требующих решения. Расхождениями объясняются различия в определении отдельных понятий в области маркетинговой политики распределения. До сих пор остаются нерешенными проблемы адекватного измерения условий и результатов деятельности маркетинговой политики распределения, остаются открытыми и вопросы управления ее развитием.

В 1948 г. Каллитон Д. утверждал, что маркетинговые решения должны быть результатом определенного рецепта. В 1953 г. Борден Н. назвал этот рецепт маркетинг-миксом (marketing-mix). В 1964 г. он опубликовал свою статью под названием «Концепт маркетинг-микса» [6]. В 1960 г. известный маркетолог МакКарти Д. предложил классическое определение маркетинг-микса с четырьмя Р: Product, Price, Place, Promotion. Со временем в эту концепцию неоднократно вносились изменения и дополнения, но именно с ней, а точнее, категорией Place (дистрибуция), связано возникновение понятия маркетинговой политики распределения.

В условиях изменяющейся концепции ведения бизнеса смещаются интересы успешного ведения торгового бизнеса, при этом возрастает актуальность именно интеграции маркетинговых мероприятий, их влияния на производство и сбыт продукции. В табл. 1 рассмотрены сущность и основные понятия маркетинговой политики распределения (МПП) [1; 4–6].

Таблица 1

**Определение различными учеными сущности понятия маркетинговой политики распределения**

Автор	Сущность и содержание понятия
Беловодская О. А. [1], Петропавловская С. Е. [6]	Система мероприятий, направленных на эффективное управление доставкой продукции (работ, услуг), план действий предприятия по разработке и реализации комплекса маркетинга
Олексенко Л. В. [5]	Комплекс стратегических, организационных, финансовых и других мероприятий, тесно связанных в гибкую систему управления материальными, информационными и другими потоками в послепроизводственный период
Наумов В. Н. [4]	Деятельность предприятия по планированию, реализации и контролю физического перемещения материально-товарных запасов от мест их происхождения до места использования с целью реализации миссии предприятия

Отметим, что большинство авторов связывают понятие маркетинговой политики распределения с построением каналов реализации, сбыта и физическим перемещением продукции. Однако, несмотря на общее сходство определений, существуют некоторые различия, объяснимые использованием авторами различных критериев для оценки путей реализации маркетинговой политики распределения, результатов ее деятельности и присущих ей функций. Так, Ильяшенко С. Н. и Олексенко Л. В. считают, что главной целью маркетинговой политики распределения является организация эффективного сбыта продукции [2; 5].

Авторы рассматривают стратегические и тактические задачи политики распределения. Стратегические задачи связаны с формированием, организацией и прогнозированием перспективных каналов сбыта; выбором оптимальных каналов сбыта, размещением складских помещений. Тактические задачи связаны с взаимодействием с клиентами и привлечением новых, поиском и отбором коммерческих предложений на поставку товара, выполнении заказов, логистикой и др. [4; 6].

Некоторые авторы разделяют задачи маркетинговой политики распределения на логистические и дистрибьюторские:

– логистические задачи предполагают создание интегрированной системы регулирования и контроля финансово-товарных и информационных потоков для обеспечения своевременности формирования системы закупок;

– дистрибьюторские задачи включают исследование, формирование, обоснование и эффективное функционирование каналов распределения и товародвижения; выбор методов и каналов товародвижения [4–6].

Процесс формирования системы управления сбытом и распределением представлен на рис. 1 [1; 2–5].

Сбытовая политика – это поведенческая философия, общие принципы деятельности, которых фирма собирается придерживаться в сфере построения каналов распределения товара и перемещения товаров во времени и пространстве [4].

По мнению Петропавловской С. Е., маркетинговая политика распределения является частью маркетинга, интегрированного в сферу распределения [6]. Некоторые авторы отождествляют понятия сбытовой политики и политики распределения. Однако, они одновременно отмечают обособленность маркетинга как понятия, его интегрированность в систему сбыта (рис. 2) [3–6].

Вкладывать деньги в предприятие, не понимая значения маркетинга в политике распределения, и ограничивать эти два понятия – дело рискованное. Отсюда следует, что маркетинговая политика распределения представляет собой понятие более широкое, чем сбытовая политика предприятия. Маркетинговая политика распределения включает в себя как сбытовую политику предприятия, так и комплекс мероприятий маркетинга, что позволяет говорить о совершенно новом уровне комплекса мероприятий по планированию, продвижению и реализации продукции [2; 3; 5].

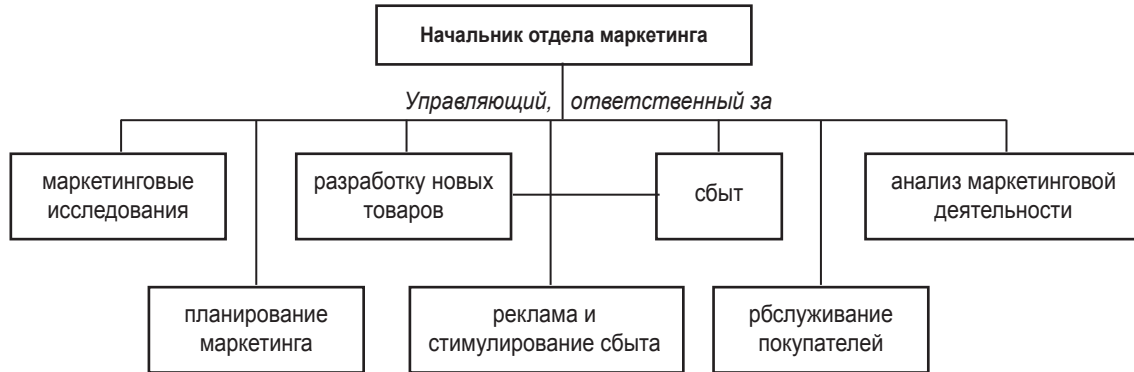


Рис. 1. Система управления сбытом и распределением

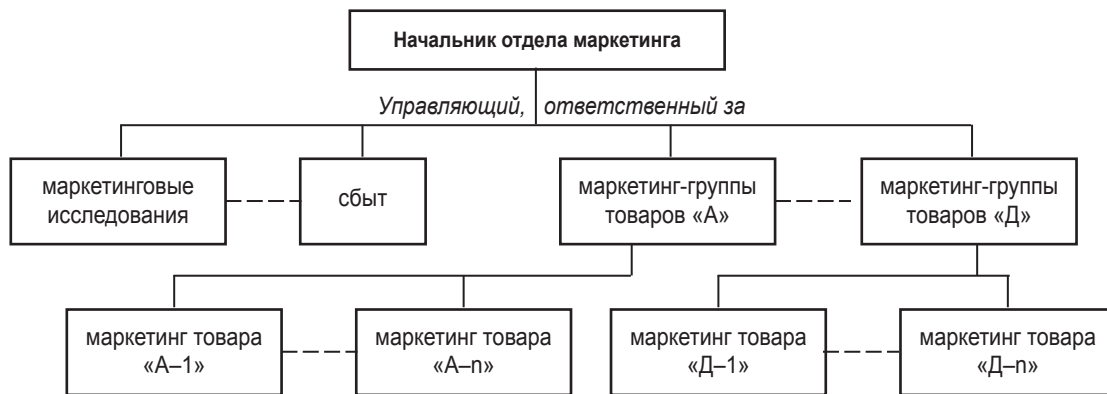


Рис. 2. Маркетинговые исследования в подсистемах организации и планирования распределения и сбыта продукции (работ, услуг)

Отметим, что задачи стратегического и тактического распределения включают в себя комплекс маркетинговых средств продвижения товара и работы с потребителями.

Таким образом, поскольку конкурентная борьба как на внутренних, так и на внешних рынках постоянно обостряется, менеджмент предприятия должен уделять значительное внимание всем аспектам маркетинговой политики распределения, составной частью которой является сбытовая деятельность, поскольку от этого зависит его финансовая устойчивость. Исследование генезиса теории и практики маркетинговой политики распределения, ее фундаментальных и практических проблем позволяет лучше понять сущность рыночных процессов, развивающихся как в мире в целом, так и непосредственно в Украине. Маркетинговая политика распределения является более обобщающим понятием, чем сбытовая политика предприятия. Она включает в себя задачи стратегического и тактического планирования, построения и управления каналами распределения, получения обратной связи от потребителей и посредников, а также комплекс маркетинговых средств продвижения товара и работы с потребителями. Маркетинговая составляющая является важной и неотъемлемой частью маркетинговой политики распределения.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Небылица Е. А.

- Литература:** 1. Біловодська О. А., Сигида Л. О. Маркетингова політика розподілу: принципи управління та показники ефективності. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2016. № 846. С. 16–20.  
2. Ілляшенко С. М. Маркетингова товарна політика : підручник. Суми : Університетська книга, 2005. 234 с.  
3. Кирюков С. И. Становление и развитие теории управления маркетинговыми каналами. URL: <https://dspace>.

spbu.ru/bitstream/11701/825/2011.pdf. 4. Наумов В. Н. Рыночная власть как инструмент управления каналами сбыта. *Управление каналами дистрибуции*. 2011. № 1. С. 30–43. 5. Олексенко Л. В. Маркетингова політика розподілу : навч. посіб. Київ : Ліра-К, 2018. 468 с. 6. Петропавловська С. Є., Командровська В. Є., Хмельницька О. В. Маркетингова політика розподілу : конспект лекцій. Київ : НАУ, 2008. 48 с.

## ЕКОНОМІЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ДВОЇСТОЇ ЗАДАЧІ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

УДК 519.852:519.873

Калініна М. Р.

Студент 2 курсу  
факультету консалтингу і міжнародного бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто економічну сутність спряжених задач у завданні про оптимальне використання сировини. Досліджено стійкість оптимального плану вихідної задачі згідно з результатами розв'язання двоїстої задачі.

**Ключові слова:** лінійне програмування, задача про оптимальне використання сировини, двоїстість, пара спряжених задач, економічна інтерпретація двоїстої задачі, стійкість оптимального плану.

**Аннотация.** Рассмотрена экономическая сущность сопряженных задач в задании об оптимальном использовании сырья. Исследована устойчивость оптимального плана исходной задачи согласно результатам решения двойственной задачи.

**Ключевые слова:** линейное программирование, задача об оптимальном использовании сырья, двойственность, пара сопряженных задач, экономическая интерпретация двойственной задачи, устойчивость оптимального плана.

**Annotation.** The economic essence of the related tasks in the task of the optimal use of raw materials is considered. The stability of the optimal plan of the original problem is investigated according to the results of solving the dual problem.

**Keywords:** linear programming, task of the optimal use of raw materials, duality, pair of conjugate problems, economic interpretation of the dual problem, stability of the optimal plan.

У житті часто маємо справу з задачами, коли необхідно з позиції певного критерію або кількох критеріїв визначити найкращий варіант серед скінченної множини можливих. Це так звані оптимізаційні задачі, більшість реальних економічних задач є саме задачами оптимізації. Розв'язання оптимізаційної задачі передбачає побудову економіко-математичної моделі, аналіз цієї моделі й визначення оптимального плану, за яким цільова функція матиме екстремум необхідного типу. Для виконання цих завдань застосовують методи математичного програмування [1; 4; 5].

До задач оптимізації належить і задача про оптимальне використання сировини. Найбільше значення для підприємства, як правило, мають ті види ресурсів, які найбільше обмежують вихід продукції, тим самим і прибуток компанії. Підприємство має збільшувати кількість саме тих ресурсів, придбання яких забезпечить йому найбільше зростання прибутків. Отже, одним із завдань, які необхідно розв'язати у процесі визначення оптимального плану виробництва, є визначення потенціалу ефективності кожного з елементів ресурсної бази. Пошук цього потенціалу здійснюють за допомогою розв'язання задачі, двоїстої до вихідної [4]. Тож двоїстість, або принцип подвійності передбачає, що одну і ту саму задачу оптимізації можна розглядати з двох точок зору: як пряму (вихідну) задачу та як двоїсту. Ці задачі утворюють пару спряжених задач. Двоїста задача є важливим інструментом пошуку

оптимального плану задач лінійного програмування (ЗЛП), що дає змогу розглянути будь-яку задачу не лише задля визначення оптимального плану, але і для дослідження його стійкості щодо зміни параметрів економіко-математичної моделі.

Метою написання статті є визначення сутності двоїстої задачі, її економічної інтерпретації на прикладі задачі про оптимальне використання ресурсів. Задачі лінійного програмування є невіддільною складовою моделювання плану використання або виробництва продукції на практиці, чим і зумовлено актуальність обраної теми та доцільність дослідження.

Значним внеском у створення теорії двоїстості задач лінійного програмування є наукові праці Неймана Д., який і є автором ідеї, та Такера А. надалі ці ідеї знайшли своє втілення у наукових працях Вітлінського В. В., Наконечного С. І., Малярець Л. М., Лебедевої І. Л., Норік Л. О., Кузнецова Ю., Кузубова В. І. та ін.

Під терміном «двоїста задача» розуміють допоміжну задачу лінійного програмування, математична модель якої побудована за певними правилами з умов прямої задачі [3; 4]. Слід зазначити, що кожен із спряжених задач – пряму або двоїсту – можна розв'язувати окремо. При цьому розв'язок двоїстої задачі можна отримати за оптимальним планом прямої задачі, і навпаки, застосовуючи теореми двоїстості. Однак, двоїста задача є не лише інструментом для визначення оптимального плану вихідної задачі (наприклад, у випадку розширеної М-задачі), але й вона має самостійну цінність, оскільки економічна інтерпретація її розв'язку дає змогу дослідити оптимальний план прямої задачі з погляду його стійкості до можливих змін параметрів моделі.

Розглянемо економічну інтерпретацію задачі, що є двоїстою до задачі про оптимальне використання сировини, на конкретному прикладі. Нехай для виробництва трьох видів виробів А, В і С підприємство використовує три види сировини, кожен з яких на той момент часу, коли здійснюється планування, може бути використаний у кількості, що не перевищує відповідно 180, 210 і 244 кг. Норми витрат кожного з видів сировини на одиницю продукції цього виду та ринкову ціну одиниці продукції кожного виду подано у табл. 1 [5].

Таблиця 1

**Вихідні умови прямої задачі**

Вид сировини	Норми витрат сировини на одиницю продукції, кг		
	А	В	С
I	4	2	1
II	3	1	3
III	1	2	5
Ціна одиниці продукції, грн	10	14	12

Визначимо план виробництва, за яким загальна вартість виробленої продукції буде найбільшою. Спочатку побудуємо математичну модель прямої задачі. Якщо позначити через  $x_1$  кількість одиниць продукції виду А, що виробляє підприємство, через  $x_2$  – кількість одиниць продукції виду В, а через  $x_3$  – кількість одиниць продукції виду С, то складовими математичної моделі прямої задачі будуть:

– цільова функція, що визначає загальну ринкову вартість виробленої продукції, досліджуваної на максимум:

$$Z = 10x_1 + 14x_2 + 12x_3 \rightarrow \max; \tag{1}$$

– система обмежень щодо витрат сировини (основна система обмежень), подана у вигляді нерівностей, ліва частина яких містить витрати сировини кожного виду на виробництво продукції, а права – запаси сировини:

$$\begin{cases} 4x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 180; \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 210; \\ x_1 + 2x_2 + 5x_3 \leq 244; \end{cases} \tag{2}$$

– обмеження на знак, оскільки продукція виробляється, тобто змінні не можуть бути від'ємними величинами:

$$x_1; x_2; x_3 \geq 0. \tag{3}$$

Припишемо кожному з видів сировини, використовуваних для виробництва продукції, внутрішню (маргінальну) ціну, що визначає цінність цього виду сировини для підприємства. Внутрішня ціна визначає, на скільки одиниць зросте ринкова вартість загального обсягу продукції, якщо запаси відповідної сировини збільшити на одиницю. Внутрішні ціни на сировину є змінними двоїстої задачі та позначаються  $y_1, y_2, y_3$  відповідно. Тоді загальна внутрішня вартість сировини (цільова функція двоїстої задачі), використовуваної для виготовлення продукції, становитиме:

$$F = 180y_1 + 210y_2 + 244y_3 \rightarrow \min. \tag{1}$$

Внутрішня вартість сировини, використаної для виготовлення одиниці продукції кожного виду, не повинна бути меншою за ринкову ціну продукції цього виду. Тобто змінні двоїстої задачі повинні задовольняти системі нерівностей (основній системі обмежень двоїстої задачі):

$$\begin{cases} 4y_1 + 3y_2 + y_3 \geq 10; \\ 2y_1 + y_2 + 2y_3 \geq 14; \\ y_1 + 3y_2 + 5y_3 \geq 12. \end{cases} \quad (2)$$

Оскільки ціна, хоча вона і є внутрішньою, не може бути величиною від'ємною, маємо обмеження на знак:

$$y_1; y_2; y_3 \geq 0. \quad (3)$$

Отже, складовими математичної моделі двоїстої задачі, як і моделі вихідної задачі, є три компоненти (1–3). Ці дві задачі утворюють симетричну пару спряжених задач. Розв'язком прямої задачі є оптимальний план виробництва виробів А, В і С, а розв'язком двоїстої – внутрішня ціна сировини, що відповідає оптимальному плану виробництва цих виробів.

Із застосуванням надбудови Solver Microsoft Excel знаходимо розв'язок вихідної задачі:  $X^* = (0; 82; 16)$  [5]. Отже, доцільно продукцію А не виробляти, продукцію В виготовляти у кількості 82 од., продукцію С – у кількості 16 од., тоді вартість готової продукції сягне найвищого значення:  $Z(X^*) = 1340$ . На виробництво цієї продукції підприємство витратить усі запаси сировини першого та третього видів, а залишок сировини другого виду становитиме 80 кг. Отже, внутрішня ціна сировини другого виду для підприємства дорівнює нулю, оскільки наявний її залишок.

Визначимо внутрішню ціну сировини першого та третього видів, розв'язавши двоїсту задачу. Із застосуванням надбудови Solver Microsoft Excel отримаємо такий оптимальний план:  $Y^* = (5,75; 0; 1,25)$ . За цим планом маємо такі внутрішні ціни кожного виду сировини:  $Y_1^* = 5,75$ ;  $Y_2^* = 0$ ;  $Y_3^* = 1,25$ . Оскільки запаси сировини першого та третього видів повністю вичерпано, тобто вони є дефіцитними, щоб продовжити випуск продукції, потрібно придбати ці види сировини, саме тому і внутрішні ціни на ці види сировини мають додатні значення. Щодо сировини другого виду, оскільки існує її надлишок, для збільшення обсягу виробництва цю сировину не потрібно купувати, звідси впливає її нульова внутрішня ціна.

Отже, позитивну двоїсту оцінку мають лише ті види сировини, запаси яких за оптимальним планом виробництва будуть повністю використані. Однак, значення змінних двоїстої задачі відтворює не лише те, чи є сировина дефіцитною, чи ні. Величина двоїстої оцінки показує, на скільки зростає максимальне значення цільової функції прямої задачі за збільшення кількості сировини відповідного виду на одиницю. Так, збільшення кількості сировини першого виду на 1 кг призведе до того, що з'явиться можливість знайти новий оптимальний план виробництва виробів, за якого загальна вартість виготовленої продукції зросте на 5,75 грн. Звіт про стійкість оптимального плану щодо зміни кількості ресурсів, який при використанні надбудови Solver Microsoft Excel виводиться водночас зі звітом про результати, свідчить, що збільшення кількості сировини першого виду може відбуватися у межах 64 кг. Щоб переконатися у цьому, розглянемо пряму задачу, яка має ту саму модель (1–3), однак, запаси сировини першого виду дорівнюють  $180 + 64 = 244$  кг. Очікуємо, що завдяки додатковому випуску продукції цільова функція зросте на  $64 \times 5,75 = 368$  грн і становитиме  $1340 + 368 = 1708$  грн. Вводимо модель нової задачі у діалогове вікно надбудови Solver Microsoft Excel і отримуємо новий оптимальний план  $X_1^* = (0; 122; 0)$ , за яким цільова функція дорівнює  $Z(X_1^*) = 1708$ . Вказане збільшення загальної вартості виготовленої продукції досягатиметься завдяки збільшенню випуску виробів В на 40 одиниць і припиненню випуску виробів С. Унаслідок цього сировина першого та третього видів використовуватиметься повністю, а залишок сировини другого виду становитиме 88 кг.

Продовжимо розгляд двоїстих оцінок. Підстановка оптимальних двоїстих оцінок до системи обмежень двоїстої задачі (2) дає таку систему:

$$\begin{cases} 23 + 1,25 > 10; \\ \frac{23}{3} + 2,5 = 14; \\ 5,75 + 6,25 = 12. \end{cases} \quad (4)$$

Перше обмеження двоїстої задачі виконується як нерівність. Це означає, що внутрішня вартість усієї кількості сировини, що йде на виробництво одного виробу виду А, перевищує ціну самого виробу, отже, випускати цей виріб не вигідно. Зауважимо, що його виробництво і не передбачено оптимальним планом  $X^*$ . Друге і третє обмеження основної системи обмежень двоїстої задачі виконуються як рівняння, отже, внутрішні вартості сировини, використаної на виробництво одиниці виробів В і С, дорівнюють вартості цих виробів. Це означає, що за двоїстими оцінками випуск цих двох видів продукції є економічно обґрунтованим, їх виробництво передбачено оптимальним планом прямої задачі.



Таким чином, застосування теорії двоїстості при розв'язанні задач лінійного програмування дає змогу не лише отримати оптимальний план використання ресурсів за допомогою ефективних обчислювальних процедур, а ще й зробити певні економічно змістовні висновки, ґрунтовані на властивостях задачі, яка є двоїстою до прямої задачі лінійного програмування.

Будь-яку зміну вихідних даних прямої задачі необхідно оцінювати щодо їх впливу як на оптимальний план прямої задачі, так і на сукупність оптимальних двоїстих оцінок.

Науковий керівник – канд. фіз.-мат. наук, доцент Лебедева І. Л.

---

**Література:** 1. Таха Х. Введение в исследование операций / пер. с англ. М. : Вильямс, 2001. 912 с. 2. Зайченко Ю. П. Дослідження операцій : підручник. Київ : Центр навч. літ., 2007. 816 с. 3. Вітлінський В. В., Наконечний С. І., Шарапов О. Д. Економіко-математичне моделювання : навч. посіб. Київ : ХНЕУ, 2008. 536 с. 4. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 5. Лебедева І. Л., Норік Л. О. Лабораторний практикум з оптимізаційних методів та моделей навчальної дисципліни «Економіко-математичні методи та моделі» : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2012. 216 с.

---

## ТЕОРЕТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ БІЗНЕС-ПЛАНУ

УДК 005.511(083.92)

**Капран В. В.**

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто визначення вітчизняними та закордонними науковцями сутності поняття бізнес-плану. Наведено морфологічний і графічний аналіз ключових слів, найчастіше використовуваних авторами.

**Ключові слова:** план, документ, бізнес-план, опис, інвестиції, підприємницький проект.

**Аннотация.** Рассмотрены определения отечественными и зарубежными учеными сущности понятия бизнес-плана. Приведены морфологический и графический анализ ключевых слов, наиболее часто используемых авторами.

**Ключевые слова:** план, документ, бизнес-план, описание, инвестиции, предпринимательский проект.

**Annotation.** The definitions of domestic and foreign scientists of the essence of the concept of a business plan are considered. The morphological and graphical analysis of keywords most often used by the authors is given.

**Keywords:** plan, document, business plan, description, investment, entrepreneurial project.

Актуальність теми є зумовленою тим, що на сьогодні у світі науковці ще не визначилися остаточно з єдиним тлумаченням сутності поняття бізнес-плану.

Метою написання статті є аналіз сутності поняття бізнес-плану суб'єкта господарювання.

Бізнес план – це документ, що дає розгорнуте обґрунтування проекту та можливість всебічно оцінити ефективність прийнятих рішень, планованих заходів, відповісти на запитання, чи варто вкладати гроші у певний проект [3].

Бізнес-план містить елементи стратегічних і звичайних довгострокових і середньострокових планів, а також цільових комплексних програм. План складають при створенні нового підприємства або у кризові моменти існування, при розширенні діяльності підприємства, емісії облігацій, акцій, залучення великих позик та ін.

Для уточнення визначення поняття бізнес-плану доцільно дослідити особливості його трактування вітчизняними та закордонними науковцями (табл. 1) [1; 3–10; 12; 14].

Таблиця 1

**Визначення поняття бізнес-плану вітчизняними та закордонними науковцями**

	<b>Автор</b>	<b>Визначення</b>
1	Бланк І. А. [4]	Основний документ, який розробляється та надається інвестору за інвестиційним проектом у разі загрози його банкрутства, у якому коротко у загальноприйнятій послідовності розділів викладено головні характеристики проекту та фінансові показники, пов'язані з їх реалізацією
2	Ліпсиць І. О. [9]	Документ, який описує аспекти майбутнього комерційного підприємства, аналізує проблеми, з якими воно може зіткнутися, а також встановлює способи їх розв'язання
3	Бекетова О. Н. [3]	Короткий, точний, доступний і зрозумілий опис ймовірного бізнесу, найважливіший інструмент при розгляді великої кількості різних ситуацій, що дає змогу вибрати найперспективніші рішення та визначити засоби
4	Краснік В. В. [8]	План реалізації підприємницького проекту; оптимальним за структурою і змістом вважають бізнес-план, у якому визначено мету і завдання проекту; подано узагальнене резюме, основні параметри бізнес-плану; характеристику продуктів, товару, робіт, послуг, що надаються споживачу; аналіз і оцінку кон'юнктури ринку збуту, попиту й обсягів продажів; план (програму) дій та організаційні заходи; ресурсне забезпечення проекту; ефективність проекту
5	Ушаков І. І. [14]	Документ, що описує всі основні аспекти майбутнього підприємства або проекту, аналізує всі проблеми, з якими воно може зіткнутися, а також визначає способи їх розв'язання
6	Лапигін Ю. М. [12]	Детальний перспективний план розвитку конкретного бізнесу, що складається для організації та координації робіт за проектом, проведення переговорів із кредиторами та інвесторами, а також для залучення учасників проекту з числа потенційних
7	Лопатніков Л. І. [10]	Документ, розроблюваний новою або чинною фірмою, компанією, у якому систематизуються основні аспекти наміченого комерційного заходу
8	Борисов А. Б.	План, програма здійснення бізнес-операцій, дій фірми, що містить відомості про фірму, товар, його виробництво, ринки збуту, маркетинг, організацію операцій та їх ефективність
9	Бад'їн Г. М. [1]	Зведений плановий документ, що складають на стадії розробки інвестиційного проекту, у якому визначають цілі проекту, його достовірність, ефективність, обґрунтовують засоби та способи виконання всіх робіт за проектом
10	Фролова Т. А.	Програмний документ, який являє систему розрахунків, техніко-економічних обґрунтувань, сукупність економічних показників; опис заходів і дій
11	Піскунова Е. Г.	Документ, що визначає стратегію і тактику ведення бізнесу, вибір мети, техніки, технології, організації виробництва та реалізації продукції
12	Артем'єва Т. Д., Федоренко О. І.	Планування виробничо-економічної діяльності компанії на найближчий і віддалений періоди відповідно до потреб ринку та можливостей отримання необхідних ресурсів
13	Васильців Т. Г., Качмарик Я. Д., Блонська В. І., Лупак Р. Л. [6]	Документ, що містить систему ув'язаних у часі та просторі й узгоджених з метою та ресурсами заходів і дій, спрямованих на отримання прибутку шляхом реалізації підприємницького проекту
14	Гомола А. І. [7]	Документ, що містить опис фірми або проекту, потенціал, оцінку зовнішнього та внутрішнього середовища, конкретні дані про фірму
15	Валігурський Д. І. [5]	Документ, що містить розробку цілей і завдань, які ставляться перед підприємством на перспективу, оцінку поточного стану справ у обраній галузі бізнесу, ресурсів, необхідних для досягнення поставлених цілей за конкурентних умов

На сьогодні серед науковців не існує єдиного визначення поняття бізнес-плану. На підставі узагальнення й систематизації можемо визначити бізнес-план як документ, що описує проект, планує виробничо-економічну діяльність підприємства з урахуванням ризиків.

При визначенні поняття бізнес-плану автори використовують категорії «документ», «опис», «план» (рис. 1) [1–14].

Розглянемо визначення цих понять у тлумачному словнику:

– документ – носій інформації у письмовій формі, що засвідчує наявність фактів певного значення;

– опис – композиційна форма, яку не використовують літературознавці та лінгвісти, щоб проаналізувати текст;

- процес – послідовна зміна станів або явищ, що відбувається закономірним порядком, хід розвитку чогонебудь;
- план – перелік основних змістовних блоків тексту.

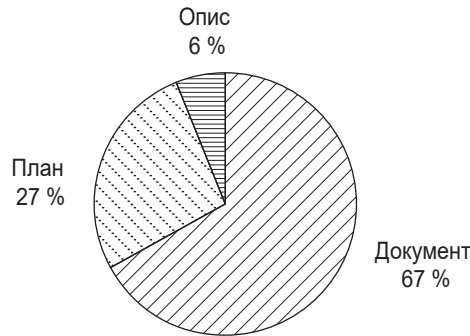


Рис. 1. Результати аналізу наукових визначень поняття бізнес-плану

Більшість науковців – 67 % схиляються до думки, що бізнес-план є документом, у якому викладено основні характеристики проекту, фінансові показники з огляду на ймовірні ризики. 27 % науковців розглядають бізнес-план як план розвитку конкретного бізнесу, що розробляють для організації та координації робіт за проектом, проведення переговорів з інвесторами. 6 % науковців вважають, що опис підприємства є дуже важливим, аналізують проблеми та шукають варіанти їх розв’язання.

Бізнес-план є важливим засобом успішного функціонування підприємства, оскільки:

- забезпечує необхідною інформацією для прийняття управлінських рішень шляхом збирання, обробки й аналізу інформації;
- надає інформацію для управління трудовими та фінансовими ресурсами й планування ефективної діяльності підприємства;
- створює умови для виживання підприємств на рівнях стратегічного і тактичного управління [3–12].

Світовий досвід показує, що стабільний приріст економіки та її розвиток забезпечують переважно дрібні та середні компанії. Сучасні історії малого бізнесу засвідчують, що саме невеликі приватні компанії є локомотивом економіки. В Україні створення малих підприємств розпочалося у 90-х рр. ХХ ст., коли люди без великих капіталів створювали різні виробничі і торговельні фірми [6].

На сьогодні у світі активно розвивається венчурний бізнес, що є пов’язаним із залученням грошей інвесторів під реалізацію бізнес-проектів у нових сферах, наукомістких і високотехнологічних виробництв.

Бізнес-план має попит серед підприємців та інвесторів, ґрунтується на наукових досягненнях різних дисциплін: інвестування, господарської діяльності, бухгалтерського обліку, планування та менеджменту.

У ринковій економіці неможливе досягнення високого стабільного результату, якщо немає можливості ефективно спланувати діяльність. Важливу роль відіграють безперервне збирання й аналіз інформації як про конкурентів на різних сегментах ринках та їх стан, так і про власні перспективи й можливості. Іншими словами, у сучасній економічній ситуації складно досягти успіху, не плануючи своїх дій і не враховуючи ризики [4; 6].

Документ наочно визначає стратегію і тактику розвитку організації, розгорнуто й ґрунтовно розробляє фінансову та економічну частини стратегії, дає техніко-економічне обґрунтування конкретних дій і заходів. Постановка завдань з урахуванням фінансових можливостей підприємства є відмінною характеристикою бізнес-плану як стратегічного документа. Здійснення та реалізація бізнес-плану є можливими за умови забезпеченості його необхідними фінансовими ресурсами. Саме фінансові ресурси визначають спрямованість ідей, досліджуваних на перших етапах розробки бізнес-плану.

Таким чином, бізнес-план дає змогу продемонструвати прибутковість розробленого проекту та залучити інвесторів і можливих фінансових партнерів. Головною метою бізнес-плану є обґрунтування підприємницької спроможності створюваного підприємства, переконання інвесторів у можливості досягнення намічених у проекті цілей. Оскільки інвестор готовий вкладати кошти лише у той проект, що гарантує максимізацію прибутку, доцільно вкрай серйозно поставитися до розробки бізнес-плану.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Бутенко Д. С.



**Література:** 1. Бадьин Г. М., Верстов В. В., Лихачев В. Д., Юдина А. Ф. Строительное производство: основные термины и определения : учебное пособие. СПб. : Изд-во СПбГАСУ, 2006. 276 с. 2. Баринов В. А. Бизнес-планирование : учебное пособие. М. : Форум, 2009. 256 с. 3. Бекетова О. Н. Бизнес-планирование : конспект лекций. М. : Эксмо, 2007. 160 с. 4. Бланк И. А., Управление использованием капитала. Киев : Ника-Центр ; Эльга, 2002. 656 с. 5. Валигурский Д. И. Организация предпринимательской деятельности : учебник. М. : Дашков и К°, 2012. 520 с. 6. Васильців Т. Г., Качмарик Я. Д, Блонська В. І., Лупак Р. Л. Бізнес-планування. Київ : Знання, 2013. 174 с. 7. Гомола А. И., Жанин П. А. Бизнес-планирование : учебное пособие. М. : Академия, 2008. 144 с. 8. Красник В. В. Коммерческая электроэнергетика : словарь-справочник. М. : ЭНАС, 2006. 320 с. 9. Липсиц И. А. Бизнес-план – основа успеха : практическое пособие. М. : Дело, 2012. 112 с. 10. Лопатников Л. И., Рутгайзер В. М. Оценка бизнеса : словарь-справочник / под науч. ред. В. С. Плескачевского. М. : Маросейка, 2010. 306 с. 11. Лапыгин Ю. Н. Стратегический менеджмент : учебное пособие. М. : Инфра-М, 2007. 242 с. 12. Лапыгин Ю. Н. Сборник бизнес-планов реальных организаций : практическое пособие / ред. Ю. Н. Лапыгин. М. : Омега-Л, 2012. 310 с. 13. Платонова Н. А., Харитонова Т. В. Планирование деятельности предприятия. М. : Дело и сервис, 2005. 432 с. 14. Ушаков И. И. Бизнес-план. СПб. : Питер, 2005. 224 с.



## CHALLENGES IN THE PRACTICE OF MARKETING COMMUNICATIONS

UDC 339.138

S. Katsy

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** *The problems that modern marketers face when delivering a marketing message are considered. It is proved that existing challenges are associated with improving customer expectations, limited time and resources, data overload and market overflow. The directions of effective solution of existing problems are proposed.*

**Keywords:** *marketing, communications, marketing communications, communication policy, practical marketing, marketing of social networks, marketing challenges.*

**Анотація.** *Розглянуто проблеми, з якими стикаються сучасні маркетологи при доставлянні маркетингового повідомлення. Обґрунтовано, що наявні виклики є пов'язаними з покращенням сподівань клієнтів, обмеженим часом і ресурсами, перевантаженням даними і переповненням ринку. Запропоновано напрями ефективного розв'язання наявних проблем.*

**Ключові слова:** *маркетинг, комунікації, маркетингові комунікації, комунікаційна політика, практичний маркетинг, маркетинг соціальних мереж, маркетингові виклики.*

**Аннотация.** *Рассмотрены проблемы, с которыми сталкиваются современные маркетологи при доставке маркетингового сообщения. Обосновано, что существующие вызовы связаны с улучшением ожиданий клиентов, ограниченным временем и ресурсами, перегрузкой данными и переполнением рынка. Предложены направления эффективного решения имеющихся проблем.*

**Ключевые слова:** *маркетинг, коммуникации, маркетинговые коммуникации, коммуникационная политика, практический маркетинг, маркетинг социальных сетей, маркетинговые вызовы.*

Marketing communications is considered to be the process of transmitting valuable information about the product to the target audience. Marketing communications is the key for company to strengthen its customer loyalty by linking their brands to personalities, events, places, feelings etc. Marketing communications can help to create a brand image



and increase sales. There are various tools of marketing communications: advertising, personal selling, direct marketing, sponsorship, public relations and others.

The purpose of writing the article is the theoretical and practical recommendations in overcoming challenges in practice of marketing communications. To achieve the aim the following tasks should be set: to analyze marketing communication concept; to analyze elements of marketing communication tools and social marketing tools by prime authors; to analyze challenges of modern marketing communications; to analyze the recommendations of the marketing practitioners; suggest recommendations how to overcome these challenges.

General theory and practice of the use of marketing communications has received considerable attention in the works of such foreign authors and practitioners: Lamben J., Kotler P., Keller K., Blythe J., Godin S., Robertson G. Among the Ukrainian and Russian authors who study this area should be noted Pryimak T., Romanov A., Panchuk A.

What is important is the modern development of marketing communications and adaptation to a dynamic market and to the business. Especially today, when technological factors have critically changed communication between people, as well as the marketing communication.

According to Lamben J., marketing communication refers to all the signals or messages made by the firm to its various publics, that is, customers, distributors, suppliers, shareholders and public authorities and also its own personnel [1]. There are various major techniques that marketers use to communicate with customers and other audiences. Their combination is called marketing communication mix or promotional mix. There are variety of promotional mix classifications by different authors, analysis is given in Tabl. 1 [1–5].

Table 1

**Analysis of Marketing communication elements listed by different authors**

Marketing communication elements	Lamben	Keller	Kotler	Pryimak	Blythe	Duncan	Belch	Blakeman
Traditional elements of marketing communication								
Advertising	x	x	x	x	x	x	x	x
Sales promotion	x	x	x	x	x	x	x	x
PR	x	x	x	x	x	x	x	x
Personal selling	x	x	x	x	x	x	x	x
Direct Marketing	x		x	x		x	x	x
Additional elements of marketing communication								
Event (sponsorship)			x			x		
Buzz-marketing (viral)			x	x		x		x
Interactive marketing			x				x	
Customer service						x		
Digital marketing							x	x
Product placements							x	
Mobile marketing							x	
Sales Promotion							x	

Leading marketing practitioners of 2018 face challenges, unseen before, such as increased customer expectations, limited time and resources, data overload, and crowded marketplace (Fig. 1) [1–5].

Robertson G. highlights the increased expectations of today's customers: «marketing has changed dramatically and if you are not changing with it, then you will not be able to unleash the full potential of your brand». Robertson G. argues that consumers are exhausted by numerous methods that are used by companies to encourage purchases. According to his point of view, customers want to see their value and are willing to show loyalty to those brands that are keen to show the importance of the consumer (Fig. 2) [2].

Therefore, the solution for these challenges is to create personalized, targeted content. Marketers can deliver this ideal brands experience with the variety of marketing tools available.

Next two challenges of modern marketing communications – consumer's limited time and resources and data overload are connected together.

Every minute consumers are faced with a huge number of various trade proposals for any taste or budget. With such a wide choice, customers simply do not need to be tied to the same brand for a long time. After all, there is always a company that will offer a better or cheaper product [3].



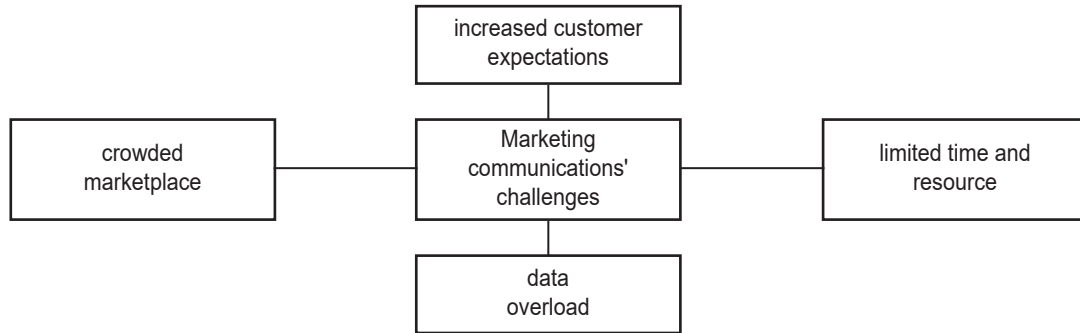


Fig. 1. **Marketing communications challenges**

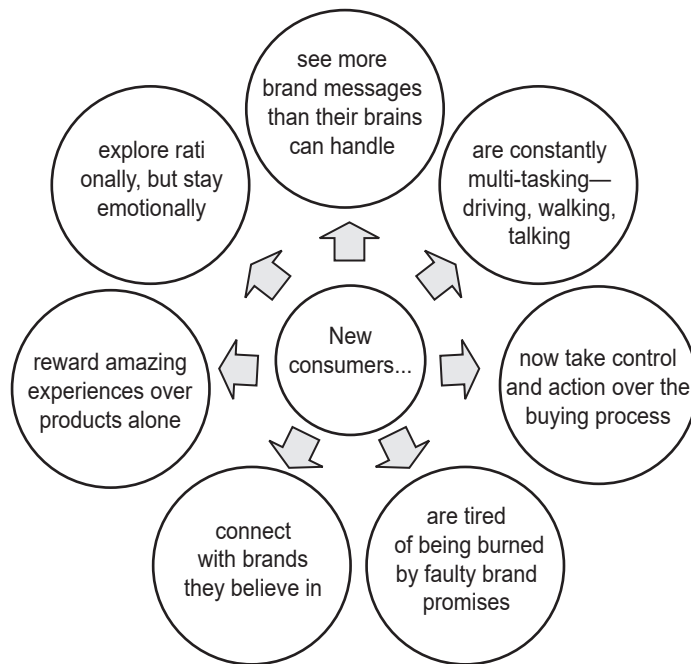


Fig. 2. **Increased customer's expectations**

According to leading marketing practitioner, Pritchard M., modern brands have to adopt their ad campaigns to changing market: «...there are a variety of ad platforms nowadays. And since there are so many platforms, we, of course, have to adjust to their requirements» [3].

He recommends using 6 seconds length video (instead of 30 seconds) to grab viewer's attention by replacing length with even more creative idea. Pritchard M. notes that inevitable plus of the modern market is the ability to test and check what is working and what is not.

Another author, Godin S. highlights that modern marketing professionals have to do their communication in the age of distraction [4].

The solution to these two challenges is the unified data. With proper access to unified data, marketers can begin to create innovative, personalized campaigns and interactions. Data often spreads across multiple platforms and channels, making it difficult for marketers to carefully consider common trends. This, in turn, is even more difficult to dig deeper and disclose individual ideas.

Marketers should be able to combine all aspects of data collection in one place to begin unlocking customer information.

Crowded marketplace is the fourth challenge in today's marketing communications.

There is a lot of noise: e-mails, text messages, blog posts, videos, Facebook and many others are competing for the precious few seconds of attention of consumers. The task of marketing is to break through the noise, while providing the promise of a strong, personalized content [4].

To create the personalized content marketers need to know who is customer, what he does his dreams, fears, work life and so on.



It is not possible to obtain data about each client manually. Automation not only simplifies data collection, it also helps to optimize the offer; to increase the rate of perception of the offer or brand; to accelerate the decision making process and the purchase [4].

According to PWC company study, 73% of consumers in the United States prefer brands that use their personal data to provide a more relevant consumer experience [5].

The solution to this last challenge is the customer engagement. In order to achieve it, marketers have to build a clear picture of the target audience and start communication clear message across multiple platforms and channels.

The novelty of this article is further development of marketing communications in the period of consumer's limited time and resources.

The article deals with practical challenge when building and conducting marketing communication policy of the enterprise. These challenges are increased customer expectations, limited time and resources, data overload, and crowded marketplace. To overcome increased customer expectations it is necessary to create personalized, targeted content. The challenges of limited time and resources and also data overload can be solved with more creative and much shorter content. The solution to the crowded marketplace is the customer engagement, provided by cross platform communication and marketing automation. The company has to build its marketing communications taking into account these challenges and solutions to them, this will allow it to obtain higher profits in the future

*Supervisor – Doctor of Sciences (Sociology), Professor Lysytsia N. M.*

---

**Literature:** 1. Ламбен Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок. Стратегический и операционный маркетинг / пер. с англ. под ред. В. Б. Колчанова. СПб. : Питер, 2007. 800 с. 2. Робертсон Г. Потребитель сильно изменился. А вы готовы? URL: <https://reklamaster.com/marketing-and-advertising/potrebitel-kardinalno-izmenilsja-a-tu-gotovy>. 3. Притчард М. Раньше люди хотели видеть знаменитостей в рекламе, теперь они хотят видеть себя // Сноб. URL: <https://snob.ru/entry/162938>. 4. Communication is a path, not an event. URL: <https://seths.blog/2013/03/communication-is-a-path-not-an-event>. 5. Experience is everything. Get it right. Ingredients for great experiences. URL: <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/library/consumer-intelligence-series/future-of-customer-experience.html>.



## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «МАРКЕТИНГОВІ ІННОВАЦІЇ»

УДК 330.341.1

*Кириленко М. С.*

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено теоретико-методичні підходи до визначення сутності поняття «маркетингові інновації». На підставі аналізу, узагальнення й систематизації сформовано узагальнююче визначення маркетингових інновацій.

**Ключові слова:** підприємство, організація, суб'єкт господарювання, інновація, маркетинг, маркетингові інновації, інноваційна стратегія.

**Аннотация.** Исследованы теоретико-методические подходы к определению сущности понятия «маркетинговые инновации». На основании анализа, обобщения и систематизации сформировано обобщающее определение маркетинговых инноваций.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, субъект хозяйствования, инновация, маркетинг, маркетинговые инновации, инновационная стратегия.

**Annotation.** The theoretical and methodological approaches to determining the essence of the concept of «marketing innovation» are investigated. Based on the analysis, generalization and systematization, a generalized definition of marketing innovations is formed.

**Keywords:** enterprise, organization, business entity, innovation, marketing, marketing innovation, innovation strategy.

За умов загострення конкуренції та посилення економічної нестабільності на світовому та локальних ринках особливої актуальності набуває питання впровадження нетехнологічних, зокрема маркетингових інновацій, які дають змогу частково розв'язати суперечність між обмеженістю ресурсів підприємств і потребою у використанні нововведень у бізнесовій діяльності. Однак, рівень обґрунтування ефективності їх запровадження й застосування залежить від багатьох факторів, насамперед, відсутності єдиного визначення їх сутності.

Дослідженням сутності маркетингових інновацій займалися і займаються Ілляшенко С. М., Васильєва Т. А., Комарист О. І., Алдохіна Н. І. та ін. Однак, сучасні науковці трактують її неоднозначно.

Метою написання статті є визначення сутності поняття «маркетингові інновації» на підставі аналізу, узагальнення й систематизації наукових праць.

Проведений аналіз публікацій засвідчив, що лише окремі науковці висвітлюють питання маркетингових інновацій. Шумпетер Й. першим звернув увагу на необхідність застосування інноваційних маркетингових та організаційних рішень [6]. Пильну увагу проблемі маркетингових інновацій науковці розпочали приділяти лише на початку ХХ ст.: у працях Рекеті Г. розвинув концепцію досліджень і розробок у маркетинговій інноваційній сфері; Левітт Т. займався вивченням можливостей зростання й отримання прибутку через маркетингову інновацію, вказував на недооцінку маркетингових інновацій, наголошував на значущості нових маркетингових методів для розвитку бізнесу, уперше висунув концепцію «marketing R&D» – досліджень і розробок у маркетинговій сфері [8; 10].

У працях, пов'язаних із вивченням особливостей маркетингових інновацій, спостерігається двосторонній комплексний підхід до дослідження процесів функціонування й запровадження маркетингових інновацій. З одного боку, маркетингова інновація розробляється для споживача (або для задоволення його потреб, або для організації маркетингового супроводу, наприклад, для залучення уваги до товару). З іншого боку, вона є товаром або технологією інноваційного маркетингу для підприємства, що займається питаннями поетапного впровадження маркетингової інновації й оцінкою ефективності такого впровадження. Аналіз підходів до визначення сутності поняття «маркетингові інновації» подано в табл. 1 [2–5; 7; 9].

Таблица 1

**Сучасні теоретичні підходи до визначення сутності поняття «маркетингові інновації»**

	Підхід	Автор	Визначення
1	2	3	4
1.	Діяльність	Матковська Я. С. [4]	Маркетингова діяльність зі створення та просування товарів, послуг, проектів, які наділені суттєво новими властивостями (стійкими конкурентними перевагами)
2.	Концепція	Ілляшенко С. М. [3]	Концепція ведення бізнесу, що передбачає створення вдосконаленої або принципово нової продукції (інновації) та використання у процесі її створення й поширення вдосконалених чи принципово нових інноваційних інструментів, форм і методів маркетингу задля ефективнішого задоволення потреб як споживачів, так і виробників
3.	Метод	Oslo Manual [9]	Новий метод маркетингу, що є спрямованим на здійснення значних змін у дизайні, упакованні, розміщенні продукту, просуванні на ринок або встановленні ціни
4.	Стратегія	Емінова Н. Е. [7]	Єдність стратегій управління підприємством, яке дає змогу не лише відповідати споживчим перевагам, а й забезпечує тривалі відносини за рахунок пропонування споживачам вигід, які сприймаються ними як нові або досконаліші
5.	Технологія	Тітов А. Б. [5]	Технологія формування позиції конкурентного успіху нового продукту, а також дослідження інноваційних проектів підприємства
6.	Результат	Виноградов О. А. [2]	Результат трансформації ідей у сфері маркетингу на нове або вдосконалене економічне рішення, затребуване на ринку, задовольняє поточні потреби суб'єкта господарювання або створює нові та приносить корисний ефект при впровадженні

Закінчення табл. 1

1	2	3	4
7.	Нововведення	Абрамов О. К.	Новація у сфері маркетингу, уперше запроваджена в організації, що вносить зміни у спосіб функціонування маркетингової діяльності суб'єкта, є спрямованою на його розвиток, здобуття конкурентних переваг, досягнення певного ефекту

Отже, маркетингові інновації можна розглядати з різних аспектів, наприклад, як філософію бізнесу, оскільки вони пропонують систему мислення та ідеологічну основу діяльності підприємства, що полягає в орієнтації організації на засади маркетингу та досягнення конкурентних переваг через використання інновацій; або як аналітичний процес, оскільки передбачають здійснення робіт дослідницького характеру – проведення маркетингових досліджень для вивчення кон'юнктури ринку, виявлення смаків та уподобань споживачів; як активний процес: маркетингові інновації вирішують низку завдань, що є пов'язаними з позиціонуванням і просуванням інновацій на ринок [3].

Погоджуючись із багатогранністю поняття маркетингових інновацій, не можна не відмітити певні суперечності у наукових підходах. Деякі з них звужують розуміння цього поняття, оскільки трактують його лише з позиції просування на ринок виключно нових товарів і послуг. Однак, інновації в маркетингу застосовують також для товарів, які вже існують на ринку, за таких умов вони стосуються застосування нових способів їх просування або вибору нових сегментів ринку.

Тому вважаємо за доцільне визначати маркетингові інновації як комплекс маркетингових технологій, які мають істотніші нові властивості щодо створення, розширення й утримання ринків нових або наявних товарів і послуг задля ефективнішого задоволення споживачів і забезпечення стійких конкурентних переваг підприємства. Це визначення розглядає маркетингові інновації як інтегрований інструмент, що є спрямованим на досягнення ефективності інновацій, орієнтованих на зовнішні й внутрішні потреби споживачів, що сприяє високому ступеню їх задоволеності.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Строчкович Г. В.

**Література:** 1. Маркетинг инноваций и инновационный маркетинг, их место среди концепций ведения бизнеса. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/33252/pdf>. 2. Виноградов О. А. Механізм застосування маркетингових засад в інноваційній діяльності корпоративних підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2005. № 12. С. 68–75. 3. Ілляшенко С. М. Організаційно-економічні засади інноваційного маркетингу промислових підприємств : монографія. Суми : Вид-во Сумського державного університету, 2011. 192 с. 4. Матковская Я. С. Коммерциализация рыночных инноваций – парадигма инновационного маркетинга. *Маркетинг*. 2010. № 4. С. 39–46. 5. Титов А. Б. Маркетинг и управление инновациями : краткий курс. СПб. : Питер, 2001. 240 с. 6. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М. : Прогресс, 1982. 7. Эминова Н. Э. Маркетинговые инновации – эффективный путь повышения конкурентоспособности товаров на рынке. *Российское предпринимательство*. 2010. № 8. С. 51–54. 8. Levitt T. Innovation in Marketing: New Perspectives for Profits and Growth. New York : McGraw Hill, 1962. 254 p. 9. Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. URL: <https://www.oecd.org/sti/inno/oslomannualproposedguidelinesforcollectingandinterpretingtechnologicalinnovationdata2ndedition.htm>. 10. Reketty G. The regularities of innovation – a marketing perspective. *Acta Oeconomica*. 2003. № 53. P. 45–59.

## DIFFERENT TYPES OF STRATEGIES

UDC 656.7

I. Kobzar

The Undergraduate 2 years of study  
at the Faculty of Management and Marketing of S. Kuznets KNUE

**Annotation.** *The types of strategies in strategic management are detailed. The importance of having a sound management strategy to ensure the successful operation of the company is substantiated.*

**Keywords:** *enterprise, organization, business entity, strategy, strategic management, classification of management strategies.*

**Анотація.** *Деталізовано типи стратегій у стратегічному управлінні. Обґрунтовано важливість наявності продуманої стратегії управління для забезпечення успішного функціонування компанії.*

**Ключові слова:** *підприємство, організація, суб'єкт господарювання, стратегія, стратегічне управління, класифікація стратегій управління.*

**Аннотация.** *Детализированы типы стратегий в стратегическом управлении. Обоснована важность наличия продуманной стратегии управления для обеспечения успешного функционирования компании.*

**Ключевые слова:** *предприятие, организация, субъект хозяйствования, стратегия, стратегическое управление, классификация стратегий управления.*

New companies often face unique challenges. Specific strategies, such as identifying product strengths, adjusting pricing, or acquiring another business, have historically been used to get a small enterprise off the ground. Understanding these strategies, and skillfully implementing them, can help entrepreneurs achieve success, therefore a topic is actual from both theoretical and practical sides.

The theoretical basis for the development of problems of strategy development and its types were established in the works of Drucker P., MacDonald J., Galbraith J., Marshall A., McConnell K., Robinson J., Lepeyko T., Mazorenko O. and others.

*The purpose* of the article is to disclose the types of strategies in strategic management.

A business strategy is the means by which it sets out to achieve its desired ends (objectives). It can simply be described as a long-term business planning.

Strategies might be classified in different ways. One of the classifications might look as the following:

- growth strategy;
- product differentiation strategy;
- price-skimming strategy;
- acquisition strategy [2].

A growth strategy entails introducing new products or adding new features to existing products. Sometimes, a small company may be forced to modify or increase its product line to keep up with competitors. Otherwise, customers may start using the new technology of a competitive company.

A small company may also adopt a growth strategy by finding a new market for its products. Sometimes, companies find new markets for their products by accident. Small companies will often use a product differentiation strategy when they have a competitive advantage, such as superior quality or service. Obviously, companies use a product differentiation strategy to set themselves apart from key competitors. However, a product differentiation strategy can also help a company build brand loyalty [4].

Price-skimming strategy involves charging high prices for a product, particularly during the introductory phase. A small company will use a price-skimming strategy to quickly recover its production and advertising costs. However, there must be something special about the product for consumers to pay the exorbitant price. One disadvantage of a price-skimming is that it tends to attract competition relatively quickly. Enterprising individuals may see the profits the company is reaping and produce their own products, provided they have the technological know-how.

A small company with extra capital may use an acquisition strategy to gain a competitive advantage. An acquisition strategy entails purchasing another company or one or more of its product lines [3].

There might be another classification of strategies:



- stability strategy;
- growth strategy;
- retrenchment strategy;
- combined strategy [3].

Stability strategy is used by an organization in cases where the organization is satisfied with the current situation and therefore it does not want to move away from such a position. Consequently, in such a case, the organization goes for the stability strategy.

However, a stability strategy can prove to be effective when the environment of the organization is also stable. In most of the cases, this type of strategy is used by the organizations. The reason is that it is the least risky course of action. For example, the stability strategy will be adopted by an organization if it is satisfied by dealing with the same product or service, providing its services to the same group of consumers and maintaining the same market share. Sometimes, the organization is not adventurous enough to try new strategies and change its situation.

However, the stability strategy can be adopted successfully by the organizations from a mature industry that has a static technology. But as a result of adopting the stability strategy, the managers may become complacent. In the same way, whenever a change arises in such an organization, the managers find it difficult to deal with such changes [3].

Growth strategy is related with expansion and diversification of the business operations. Therefore, if the management of the organization is not satisfied with the present status of the company, or when changes are taking place in the environment of the organization, or if favorable opportunities arise, it will be helpful for the organization to adopt growth strategy as it helps in expansion and also in diversification. A growth strategy can be implemented in the organization through market development, product development, merger or diversification. In case of product development, the organization adds new products to the existing products or these new products replace the products that were offered by the organization earlier. On the other hand, in case of vertical integration, the organization may also decide to take backward or forward lines. In such a case, either the company may decide to produce its own raw materials or it may decide that it will process its own output in the future.

It is very important that the growth strategy should be controlled and planned in a proper way otherwise such a strategy may not be successful in achieving its objectives. Due to the reason that growth indicates effective management, it is always desirable to adopt such a strategy [3].

Retrenchment strategy an organization may decide to retreat or the change from its current position for the purpose of improving its position or sometimes in order to survive. This type of strategy has to be adopted by an organization when the company is going through the times of recession, or the competition is tough, or there is a scarcity of resources and as a result, the resources need to be reorganized in order to reduce waste. In this way, even if the retrenchment or retreat strategy reflects a failure on the part of the organization to some extent, however it is very important that such a strategy should be adopted in order to ensure the survival of the organization.

Combined strategy: in case of large organizations that are working in a number of industries, there may be a need to adopt the combined strategy. In this way, a combined strategy reflects the mix of the strategies that have been mentioned above [3].

Another classifications of the strategies is:

- structuralist;
- cost leadership;
- focused approaches [4].

Structuralist: one can build the strategy for your small business by arranging operations, so they fit existing market conditions. For example, one might structure the way he orders products or materials using existing supply chains, adopting the ways that suppliers already send products to your competitors. This is a more rigid model, which may not be desired if owner wants to experiment with how best to create the infrastructure for a company.

Cost Leadership: means establishing a business network so that a cost for producing a product is less than the product cost of all competitors. Company becomes a cost leader. However, this strategy may not work markets in which many consumers pay more for a preferred brand.

Focused Approaches: there are focused approaches for either product differentiation or cost leadership that target a smaller section of a market. This must be a market big enough for companies to compete in different price ranges.

Each business has a unique culture and distinctive characteristics. Its approach to marketing, sales, customer acquisition and other key aspects will reflect its values. Basic business strategies, such as product differentiation, cost leadership and market expansion, can be adjusted to your company's resources and individual needs [4].

There are many other business strategy types a company can use. It all comes down to company's goals and resources. To make an informed decision, it is needed to consider objectives, values, mission, opportunities and constraints [5].

So this article discloses which types of the strategies are present in economic world. There exist different classifications and types of the strategies. Every company should choose and develop its own strategy type which matches its needs.

Supervisor – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor Mironova A. N.

---

**Literature:** 1. Василенко В. А., Ткаченко Т. І. Стратегічне управління : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2003. 396 с. 2. Suttle R. Different Types of Business Strategies. URL: <https://smallbusiness.chron.com/different-types-business-strategies-4634.htm>. 3. Singh K. J. What are various types of Strategies? URL: <https://www.mbaofficial.com/mba-courses/policy-and-strategy/what-are-various-types-of-strategies>. 4. Bianca A. What Are the Different Types of Strategies in Business? URL: <https://yourbusiness.azcentral.com/different-types-strategies-business-1348.html>. 5. Picincu A. What Are the Different Types of Strategies in Business? URL: <https://bizfluent.com/list-6603373-different-types-strategies-business-.html>.

---

## МІЖНАРОДНА ЛОГІСТИКА ЯК ФАКТОР ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЗА РИНКОВИХ УМОВ

УДК 338

Коваленко Д. О.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено питання підвищення ефективності логістичної діяльності підприємств. Розглянуто особливості міжнародної логістики як фактора ефективного управління підприємством за умов турбулентного ринку. Запропоновано вдосконалену логістичну модель процесу продажу продукту.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, логістика, логістизація, міжнародна логістика, логістична модель, підвищення ефективності збуту.

**Аннотация.** Исследован вопрос повышения эффективности логистической деятельности предприятий. Рассмотрены особенности международной логистики как фактора эффективного управления предприятием в условиях турбулентного рынка. Предложена усовершенствованная логистическая модель процесса продаж продукта.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, логистика, логистизация, международная логистика, логистическая модель, повышение эффективности сбыта.

**Annotation.** The issue of increasing the efficiency of the logical activity of enterprises is investigated. The features of international logistics as a factor in the effective management of an enterprise in a turbulent market are considered. An improved logical model of the product sales process is proposed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, logistics, international logistics, logistics model, increase in sales efficiency.

З посиленням тенденцій до глобалізації та інтернаціоналізації Україна прагне подолати економічне відставання для подальшої інтеграції у світове співтовариство. За таких умов особливого значення набуває підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання, зокрема автотранспортних підприємств (АТП). Сучасним вітчизняним підприємствам складно витримувати навантаження глобальної конкуренції з її високими

критеріями ефективності. Щоб подолати інерційний індустриальний етап розвитку та вийти на світові ринки, необхідно вишукувати новітні підходи до здійснення господарської діяльності. Одним із таких новітніх підходів у стратегії розвитку провідних країн світу є логістизація процесів суспільного відтворення.

Значний внесок у розвиток теорії логістики зробили закордонні та вітчизняні науковці, серед них Бауерсокс Д., Баллоу Р., Клосс Д., Месарович М., Уотерс Д., Анікін Б., Карнаухов С., Костоглодов Д., Крикавський Є., Николайчук В., Проценко І., Семененко А., Чухрай Н., Щербаков В. та ін.

Сучасне підприємництво стикається у процесі управління з труднощами, спричиненими непередбачуваністю розвитку ринку, отже, доволі актуальним за таких умов є питання управління змінами та пошуку шляхів подолання негативних наслідків.

Кей М. вважає, що зміни, незалежно від їх причин, підпорядковуються загальним законам поведінки у нестійкому турбосередовищі, головні ламінарні бізнеспотоки на ринку перетворюються на турбулентні. Випадковий характер турбоподій залишається у минулому, неоднорідність і нерівномірність стають неодмінними атрибутами повсякденного буття. Тому єдиною можливою відповіддю, якщо підприємство прагне не тільки вижити, але й розвиватися в складно прогнозованих ситуаціях, є турбоменеджмент і його логістичний аналог – турбологістика [1].

Дослідженню проблем світової транснаціоналізації та глобалізації, а також участі України у процесах міжнародної економічної інтеграції присвячено наукові розробки багатьох видатних вчених. До того ж значний внесок у розвиток теорії та методології логістики, а також механізмів управління ланцюгами поставок, зробили відомі закордонні та вітчизняні науковці. Разом із тим комплекс науково-практичних проблем, пов'язаних із формуванням і розвитком насамперед глобальних логістичних систем, залишається недостатньо дослідженим, чим і зумовлено актуальність обраної теми.

Термін «турбулентність» походить від латинського «turbulentus» – бурхливий, безладний, хаотичний. Якщо екстраполювати це явище з фізики на ринок, можна сказати, що турбулентність ринку полягає в утворенні багаточисельних нелінійних фрактальних і лінійних хвиль тенденцій розвитку ринку. У фізиці такі турбулентні хвилі виникають випадково.

Щодо ситуації з економікою, то у цьому випадку хвилі також виникають випадково, їх розмір та амплітуда змінюються хаотично у певному інтервалі (наприклад, інтервалі часу), однак, на виникнення турбулентних хвиль на ринку впливають і певні передумови, які слід визначити й урахувати при побудові правильного шляху управління підприємством.

Сучасний ринок має фрактальний характер. Фрактал (лат. fractus – дроблений, зламаний, розбитий) – геометрична фігура, наділена самоподібністю, тобто складена з кількох частин, кожна з яких є подібною до всієї фігури загалом [2]. Фрактал має нетривіальну структуру на всіх масштабах, у цьому його відмінність від регулярних фігур. Саме фрактальний характер притаманний сучасному ринку, тому що фрактал має розгалужену структуру, а саме ця характеристика і є однією з таких, що притаманні сучасному ринку.

Саме логістика, що є інтегрованою міждисциплінарною наукою, надає можливість прогнозувати обсяги реалізації продукції, витрати на їх просування до клієнта (споживача), терміни надходження платежів за відвантаженою продукцією, а також оцінювати спрямованість і силу впливу на ці процеси факторів бізнес-середовища. Саме логістика допомагає підприємству правильно розподілити зусилля у турбулентно-фрактальному ринку.

Дифузія в економіці є поширенням технічних нововведень, нових технологій серед компаній і фірм [3]. Цей процес фізичної природи є також достатньо важливим для правильної побудови діяльності підприємства, заснованої на логістичному підході. Зазвичай у лінійному менеджменті цей процес описують схемою (рис. 1) [1; 3].

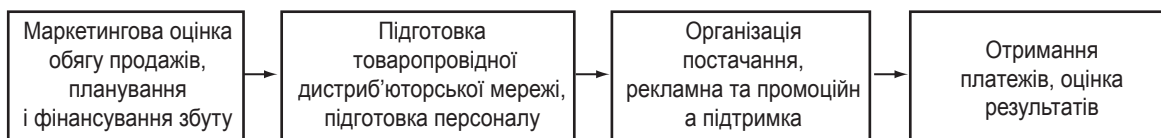


Рис. 1. Логістична складова у структурі управління продажами

На рис. 1 цей процес подано доволі спрощено. У певному розумінні такий процес є ламінарним, тобто дії керівництва відбуваються паралельно, не зміщуються. Однак, йшлося про турбулентне середовище сучасного ринку, тому схему процесу логістичних дій слід подати у досконалішому вигляді, з урахуванням турбосередовища сучасного ринку (рис. 2) [1; 3].

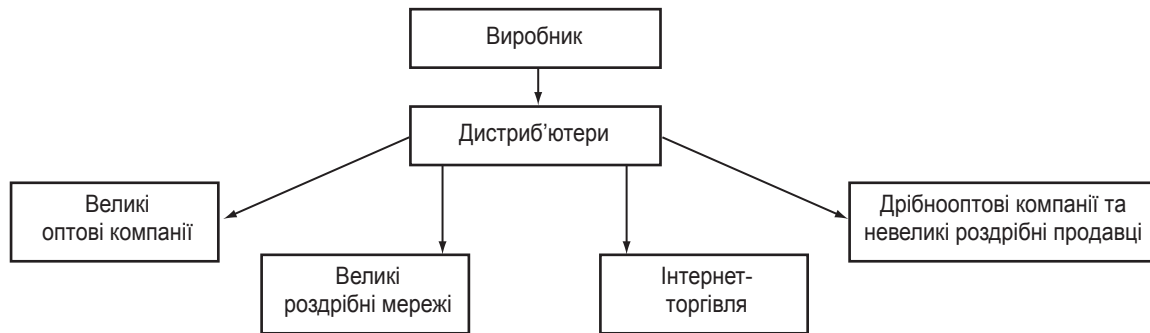


Рис. 2. Удосконалена структурна схема дистрибуційного процесу

На цій схемі чітко можна відтворено фрактальний характер ринку, тобто розгалуженість ринкових зусиль, що їх має здійснювати підприємство.

Для побудови моделі як лінійно-ламінарної, так і турбулентної логістики процесу продаж цю схему можна спростити, подавши у вигляді системи труб різної протяжності та перетину. Саме такий – логістичний – характер мають і англійські визначення товарного та фінансового потоків: goods flow і cash flow. Отже, логістичні (потоківі) особливості процесу продаж достатньо давно й міцно закріпилися у мовних конструкціях, використовуваних професіоналами у цій галузі. Зусилля на просування продукції (фінансів) визначаються різницею тиску у різних регіонах кожної з ділянок труби. Саме цим займаються складові системи (рис. 3) [1; 3; 4].

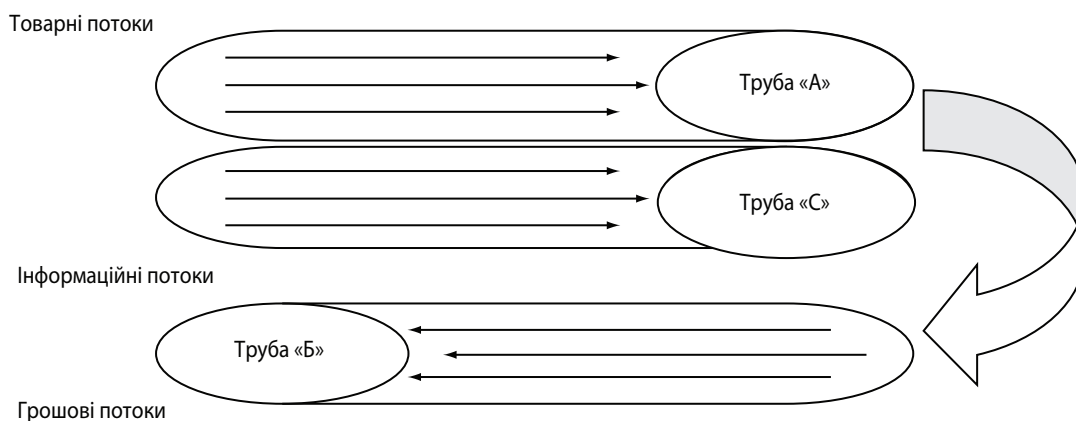


Рис. 3. Удосконалена логістична модель процесу продажу

Увесь процес продажу можна подати як процес, що відбувається у двох трубах з різноспрямованими потоками:

- труба А – товаропровідна система: виробник–дистриб'ютор–роздріб;
- труба С – інформаційні потоки, без який сучасний менеджмент не може існувати;
- труба Б – пов'язаний із попередніми «трубами» фінансовий колектор.

Поки споживання є лінійно зіставним із виробництвом і дистрибуцією, потік має ламінарний характер, за якого товарний потік переміщується шарами, без перемішування. Потік підпорядковується закону Пуазейля [5]: частки рідини рухаються паралельно осі труби, а епіюра (контур кривої, що є схожою по вершинах векторів швидкостей) має параболічний характер. Щоб проштовхнути товари через провідну систему, потрібне певне зусилля групи продажу. Для топ-менеджерів і акціонерів компаній лінійне зростання продажів є вельми принадним. Практично неможливо уникнути екстраполяції зростання на подальші роки, відповідно збільшити витрати на просування. За досягнення певного критичного порогу характер руху у товаропровідній системі якісно змінюється. Ламінарний рух раптово перебудовується: він перетворюється на турбулентний, різниця тиску при цьому розпочинає швидко зростати. Виникають блоки у різних частках товаропровідної системи, система перебудовується, колишня лінійна форма руху існувати вже не може.

Розглядати вплив турбулентності ринку на реальну ситуацію можна, якщо підприємство стикається з колосальним падінням обсягів продажу. Звичні пояснення такої ситуації, тобто розгляд маркетингових факторів, що спричинили падіння, не спрацьовує, оскільки маркетингові фактори у змозі пояснити лише кілька десятків відсотків. Якщо ж йдеться про тисячі відсотків, тут у пригоді стає турбологістика. Така ситуація є ілюстрацією одного з законів турбодинаміки: максимальна швидкість lamina centralis (центр потоку товаропровідної системи – основний продукт) дорівнює двом середнім швидкостям потоку, а у центрі турбосередовища (центр вихору) швидкість дорівнює чверті середньої швидкості.

Отже, продаж при переході від ламінарного потоку до турбулентного може знизитися у 8 разів. Виникнення турбулентності у товаропровідній системі залежить не від суб'єктивних факторів, а є закономірною перебудовою системи у відповідь на переважаність. Такою є вимога закону збереження енергії. Спрямованість кількох товаровиробників на один сегмент ринку або формування продажу деяких товарних позицій за умов відставання споживання неминуче призведе до турбулентності та катастрофічного падіння продажів. Аналогічна ситуація може виникнути й у сфері фінансових потоків. Донині існує математична теорія катастроф, що описує зміни структури організації у критичних точках, – біфуркаціях, широко експлуатується теорія хаосу, виконані спроби створення складних і витончених методів аналізу фінансового та фондового ринків. Щодо логістики, то в основі її турбоваріанта лежить концепція швидкого реагування (Quick Response Logistics, QRL, далі –ЛШР) – новітній прикладний напрям логістики, що набув поширення у США та Західній Європі в останніх десятиліття [4; 5].

Поєднання цих двох факторів означало для західних торговельних і виробничих компаній, що їм доведеться вести бізнес за умов ринкового хаосу, а також шукати шляхи скорочення витрат для підвищення своєї конкурентоспроможності. Рятівальним колом у цій ситуації стало застосування методу швидкого реагування, який дозволив виявляти перевагу споживачів на ранній стадії життєвого циклу товару, регулярно замінювати й урахувати побажання, скоротити до мінімуму запаси у роздрібній торгівлі та виробництві, а також підвищити рівень логістичного сервісу та поліпшити фінансові показники підприємств через зменшення упущених продаж і скорочення логістичної підтримки. Один із головних принципів ЛШР полягає у тому, що вона не покладається на прогнози ринку, а займається збиранням і аналізом інформації про фактичні покупки у місцях їх здійснення. Ці дані є підставою для миттєвої логістичної реакції виробників товарів та їх постачальників.

Сучасний мінливий турбосвіт часто називають постмодерністським [4]. Для світу постмодерну характерними є істотні зміни у поведінці покупців: у міру зростання кількості товарів і послуг споживчі стандарти та стереотипи, які діяли в ХХ ст., поступово втрачають чіткість і стають фрагментарними. Товари вже більше не є продукцією утилітарного призначення, вони є поєднанням символів, знаків, іміджів і відмінних рис. Символічне значення товарів часто перевищує їхні інші якості, створюється, закріплюється, підтримується за допомогою брендінга. Реальна корисність товару цінується менше, ніж його символічна значущість, ознака певного стилю життя та соціального статусу. Якщо представити сучасне турбосусільство із зростаючою фрагментарністю та все різноманітнішими споживчими запитами, стає зрозумілим, що дотримуватися правила логістики «потрібний товар у потрібний час у потрібному місці» стає все складніше і для виробників, і для торгівлі, і для самої логістики.

Покупки споживачів все частіше є зумовленими вимогами моди або престижного стилю життя, а не основними потребами людини. Щоб своєчасно відповідати на запити турборинку, виробникам товарів чи послуг необхідно пришвидшити свою реакцію. Досягнення цієї мети ЛШР бачить у більшій згуртованості всіх учасників логічного каналу, їх загальній діяльності заради якнайшвидшого задоволення потреб ринку. При цьому роздрібну торгівлю розглядають як агента споживачів, який краще, ніж виробники товарів і посередницькі структури, знає потреби ринку і має сприяти їх задоволенню. Конкурентні переваги забезпечуються не лише наявністю інформаційних технологій, а передусім тим, чи використовуються вони ефективно. Основним маркетинговим завданням є отримання якомога більше інформації про своїх покупців. Володіння такими даними надає вагому перевагу, сучасні виробники товарів і послуг зацікавлені володіти інформацією не лише щодо обсягів продажів, але і того, кому продано товар чи надано послугу.

*Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Ястремська О. М.*

---

**Література:** 1. Кей М. Турбоменеджмент. Эволюция, управление, поведение в неоднородной среде. М. : Издательство Института психотерапии, 2003. 288 с. 2. Словари онлайн. URL: [http://www.slovarionline.ru/nachala\\_sovremennogo\\_estestvoznaniya/page/fraktal.1237](http://www.slovarionline.ru/nachala_sovremennogo_estestvoznaniya/page/fraktal.1237). 3. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш. Современный экономический словарь. М. : Инфра-М, 2011. 480 с. 4. Олійник Я. Б., Смірнов І. Г. Міжнародна логістика : навч. посіб. Київ : Обрії, 2011. 540 с. 5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. URL: <http://www.megabook.ru>.



## НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВЗАЄМОВІДНОСИН ПІДПРИЄМСТВА ЗІ СПОЖИВАЧАМИ

УДК 339.138

Кожемякіна А. Д.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено напрями вдосконалення взаємовідносин зі споживачами на підставі оцінки шляху споживачів і точок їх дотику з компанією. Деталізовано сутність основних понять, точки дотику та етапи шляху споживачів.

**Ключові слова:** споживач, клієнт, шлях споживача, точки дотику, управління взаємовідносинами з клієнтом, customer journey map, customer journey.

**Аннотация.** Исследованы направления совершенствования взаимоотношений с потребителями на основании оценки пути потребителей и точек их соприкосновения с компанией. Детализированы сущность основных понятий, точки соприкосновения и этапы пути потребителей.

**Ключевые слова:** потребитель, клиент, путь потребителя, точки соприкосновения, управление взаимоотношениями с клиентом, customer journey map, customer journey.

**Annotation.** The directions of improving relationships with consumers are investigated on the basis of assessing the way consumers and their points of contact with the company. The essence of the basic concepts, the points of contact and the stages of the consumer's path are detailed.

**Keywords:** consumer, customer, consumer path, common ground, customer relationship management, customer journey map, customer journey.

За умов істотного насичення споживчого ринку ідентичними товарами, коли обсяг попиту практично дорівнює пропозиції, а споживачі стають все вимогливішими та фактично диктують виробникам і продавцям свої умови, компаніям все важче утримувати свої позиції. Нерідко доводиться спостерігати, як доволі успішні та добре відомі компанії втрачають своїх клієнтів попри вигідніші ціни, зручність розташування та широту асортименту.

Причиною таких змін є відсутність у таких компаній чіткого розуміння потреб своїх клієнтів, що не обмежуються одним лише придбанням конкретних товарів або послуг. Нині клієнту важливими є не лише якість потрібних йому товарів, а й те, як до нього ставляться, наскільки швидко та ефективно персонал компанії готовий розв'язувати проблеми, що виникли у нього. Саме тому підвищення ефективності взаємодії з клієнтами для багатьох компаній сьогодні є питанням номер один.

Управлінню взаємовідносинами з клієнтами приділяли значну увагу у своїх роботах закордонні та вітчизняні фахівці, серед них Котлер Ф., Амблер Т., Ламбен Ж.-Ж., Райхельд Ф., Гембл П., Темпорал П., Гаркавенко С., Петриченко П., Лисиця Н., Рудинська О. та ін.

З використанням великих даних у маркетингу змінилося розуміння клієнта: з'явилася можливість визначити його звички, уподобання, мотиви ще до здійснення покупки. Інформація про те, хто, як і навіщо купує, допомагає знайти у роботі підприємства слабкі місця. Дані підказують, як поліпшити продукт та якість обслуговування, щоб принести найбільшу користь і покупцю, і компанії. У маркетингу для організації даних про клієнта використовуються інструменти візуалізації, наприклад, карту подорожі споживача (customer journey map).

Метою написання статті є дослідження переваг використання карту подорожі споживача як сучасного інструменту для вдосконалення взаємовідносин підприємства зі споживачами.

Кожен клієнт проходить шлях від виникнення проблеми й усвідомлення потреби до покупки продукту та післяпродажної взаємодії з виробником і постачальником. Маркетологи називають цей шлях споживчою подорожжю, або customer journey. Вивчаючи споживчу подорож, бізнес наближається до своїх покупців і отримує можливість впливати на їх поведінку і вибір.

Customer Journey (споживча подорож, подорож споживача) є процесом взаємодії клієнта з брендом і постачальником продукту, який розпочинається у момент виникнення проблеми й усвідомлення покупцем потреби у товарі, здатному вирішити цю проблему [7].

Структурними складовими подорожі покупця є:

– виникнення проблеми;

- усвідомлення потреби;
- вивчення інформації, необхідної для прийняття рішення;
- пошук найвигіднішої пропозиції;
- покупка продукту;
- взаємодія з продуктом, виробником і постачальником після покупки;
- повторне виникнення проблеми [8].

На підставі цієї взаємодії клієнт приймає основні рішення: прийти на зустріч чи ні, прийняти комерційну пропозицію, попросити рахунок, розпочати співпрацю. Завершення угоди не скасовує впливу точок дотику на клієнта. Він може далі користуватися послугами (утримання) та рекомендувати компанію (сарафаний маркетинг), підвищуючи впізнаваність і репутацію бренда. Точками дотику з клієнтами є всі форми, формати, місця, ситуації та інтерфейси зіткнення клієнтів із компанією. Іншими словами, усе, з чим взаємодіє клієнт у ході знайомства та співпраці з компанією, є точками контакту. Ними можуть бути сайт, телефонні розмови, вивіска, дизайн інтер'єру офісу, співробітники, комерційні пропозиції, листи, вітрини та ін. [9].

Дослідження компанії McKinsey засвідчило, що 2/3 можливих точок дотику на етапі активної оцінки засновані на активності самих користувачів, це можуть бути інтернет-огляди, рекомендації членів сім'ї та друзів, відвідування точок продажів і минулий досвід покупок. Тільки одна третина можливих точок дотику на цій фазі ініціюється компаніями та їх маркетингом [6]. У сучасному процесі прийняття споживчого рішення маркетинг, що є спрямованим споживачем, набуває все більшого значення, люди беруть контроль над процесом на себе й активно шукають корисну для них інформацію.

Щоб залучити й утримати клієнта, потрібно прагнути до досконалості у кожній точці дотику: охайний вигляд співробітників при особистих зустрічах, відмінна поліграфія під час презентації та ін.; таких точок може бути не один десяток.

Основними точками для більшості видів бізнесу є сайт, візитівка, поліграфія, телефонні розмови, особисті зустрічі, e-mail, вивіска, офіс, доставляння, упаковка, соціальні мережі, блог, реклама, портфоліо, зразки товарів, вітрина, заходи, комерційна пропозиція.

Кожна карта подорожі клієнтів відрізняється залежно від організації або галузі, яка її створює, тому розглянемо приклади customer journey map різних компаній. Шаблон стандартної карти подано на рис. 1 [11].

CJM	Возникновение потребности		Выбор магазина		Выбор товара в магазине		Оформление заказа		Получение заказа	
	offline	digital	offline	digital	offline	digital	desktop	mobile	offline	digital
Каналы										
Потребность										
Действия										
Проблемы										
Решения										

Рис. 1. Стандартний вигляд customer journey map

Карта подорожі клієнтів «Starbucks» має вигляд часової шкали більше, ніж інші. У ній компанія виділяє такі основні точки: офіс, машина, замовлення, оплата, очікування у закладі, робота, пиття напоїв, пакування замовлення. Також на цій карті «Starbucks» виділяє можливі негативні чи позитивні враження, які можуть скластися у клієнтів під час взаємодії з ними (рис. 2) [11].

Карта подорожі клієнтів «Yahoo!» структурована більше як блок-схема, що дає змогу легко відстежувати прогрес клієнтів. Основна увага приділяється переходу клієнтів з етапу на етап у процесі взаємодії з сайтом компанії (рис. 3) [10].



Рис. 2. Карта подорожі клієнтів «Starbucks»



Рис. 3. Карта подорожі клієнтів «Yahoo!»

«Ікеа» при складанні карти подорожі клієнта виділила три типи точок дотику з ними: у магазині, за межами магазину та онлайн. Наприклад, точкою дотику у магазині може бути ресторан, за межами магазину – каталог чи доставлення, а онлайн – веб-сайт (рис. 4) [11].

Таким чином, при складанні customer journey map компанія може розширити знання про реальний стан справ зі споживачами у компанії, звернути увагу топ-менеджерів на потенційні можливості для зростання, покращити комунікації всередині компанії, що, у свою чергу, сприяє підвищенню якості послуги та лояльності споживачів.

При цьому карта подорожі клієнта дає змогу розставити пріоритети ідей і рішень, виділяючи їх серед найбільш значущих.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Гронь О. В.

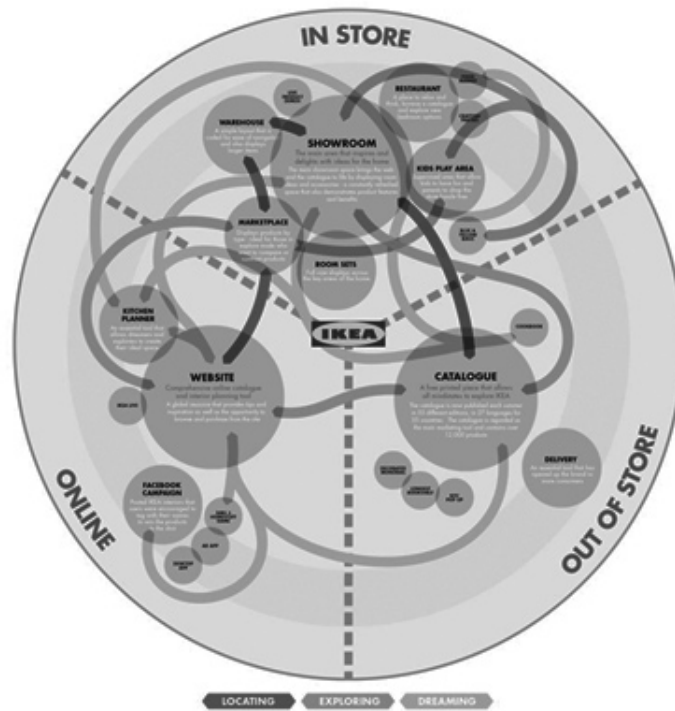


Рис. 4. Карта подорожі клієнтів «Ікеа»

**Література:** 1. Петриченко П. А. Еволюція концепцій маркетингу взаємин: пріоритети, концептуальна база, домінуюча логіка. *Бізнес Інформ*. 2013. № 3. С. 367–372. 2. Петриченко П. А., Рудинська О. В., Яроміч С. А. Лояльність клієнтів на споживчому ринку: основні поняття і тенденції розвитку. *Бізнес Інформ*. 2012. № 5. С. 255–257. 3. Лисица Н. М. Соціальний потенціал потребителів як основа формування маркетингової політики підприємства. *Бізнес Інформ*. 2011. № 4. С. 150–153. 4. Райхельд Ф., Тил Т. Эффект лояльности: движущие силы экономического роста, прибыли и непреходящей ценности. М. : Вильямс, 2005. 384 с. 5. Гембл П., Стоун М., Вудкок Н. Маркетинг взаимоотношений с потребителями. М. : Изд-во Торговый дом «Гранд», 2002. С. 250–254. 6. From touchpoints to journeys: Seeing the world as customers do. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/from-touchpoints-to-journeys-seeing-the-world-as-customers-do>. 7. Customer Journey. URL: <https://www.retail-loyalty.org/knowledgebase/glossary/customer-journey>. 8. Що потрібно клієнту під час споживчої подорожі. URL: <http://slaidik.com.ua/shho-potribno-kliyentu-pid-chas-spozhyvchoi-podorozhi>. 9. Точки контакту. Як не втрачати клієнтів і підвищувати прибуток. URL: <https://blog.vigbo.com/tochki-kontakta>. 10. Customer Journey Mapping: How to Create One the Best Way (Template). URL: <https://coschedule.com/blog/customer-journey-map-template>. 11. Антоненко М. Зачем влезать в шкуру покупателя. 17 решений customer journey map сети «Глобус». URL: <https://www.cossa.ru/trends/194955>.

## ESSENCE OF TERM ASSORTMENT

UDC 658.628

A. Korobka

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** *The features of scientific approaches to determining the essence of the concept of assortment are detailed. Based on the analysis and systematization of scientific sources, a generalized definition of this concept is formed.*

**Keywords:** *enterprise, organization, production, business entity, entrepreneurship, commercial enterprise, retail, assortment, assortment formation.*

**Анотація.** *Деталізовано особливості наукових підходів до визначення сутності поняття асортименту. На підставі аналізу та систематизації наукових джерел сформовано узагальнене визначення цього поняття.*

**Ключові слова:** *підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, підприємництво, комерційне підприємство, роздрібна торгівля, асортимент, формування асортименту.*

**Аннотация.** *Детализированы особенности научных подходов к определению сущности понятия ассортимента. На основании анализа и систематизации научных источников сформировано обобщенное определение этого понятия.*

**Ключевые слова:** *предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, предпринимательство, коммерческое предприятие, розничная торговля, ассортимент, формирование ассортимента.*

The development of retail trade was significantly influenced by the changes that took place in a market economy. At the present time, retail trade actively influences the development of the economy and market processes, promotes attracting investments and infrastructure development, improving the quality and living standards of the population, contributing to meeting the demand of the population for goods and services.

At the same time, this period is characterized by stricter competition between trade organizations. The commercial success of retailers largely depends on the results of this struggle. Retailers regularly face the need to quickly respond to every change in the market situation, which primarily affects the assortment list of goods. The ability of the assortment of a commercial enterprise to adequately meet consumer demand contributes to the competitiveness and profitability of the company. Improving the efficiency of managing the assortment of an enterprise is one of the main components of the management system in retail trade, since exactly the attitude of consumers to products determines the possibilities for the existence and development of an enterprise.

So the ability of a company to effectively form a product range (assortment) is one of the determining factors in achieving a competitive market advantage. But for effective management, firstly, it is necessary to have a clear idea of the concept of assortment.

Nowadays large number of scientists dedicated their research question to essence of term assortment. Thus, consideration of these issues is carried out in scientific writings of Kotler P., Yermoshenko M., Balabanova L., Novikova N., Abchuk V., Kardash V., Skanova O. and others.

*The purpose of this article is the theoretical generalization of the term «assortment».*

The term «assortment» comes from the French word «assortment», which means «set (selection) of goods».

The concept of «assortment» in different scientific sources has distinct interpretations, but the meaning does not change at the same time. Along with the term «assortment» terms «product line», «production program», «product mix», which has almost identical meaning, are used.

A number of scientists define the term «assortment» either very widely – «it is a set of goods that are divided into assortment groups and assortment positions and is characterized by width, depth and so on», or more narrowly, – «set of goods, which can be formed in different ways». The narrower the concept, the less the possibility of finding a difference between its interpretation. For better understanding let's analyze the term «assortment» with the help of morphological analysis.

Generalized approaches of different authors to the definition of «assortment» are presented in the Tabl. 1 [2–9].

After analysis, we see that there are three approaches to the definition of the term assortment.



Table 1

Approaches to definition the term «assortment»

Approach	Definition	Source
Functional	A set of goods of the enterprise connected among themselves by functional purpose	Balabanova L. [2]
	A group of products that are closely related because they function in a similar manner, are sold to the same customer groups, are marketed through the same types of outlets or fall within given price ranges	Kotler P. [3]
	A set of products that is formed on certain grounds. It includes a set of products that are designed for a specific application, implementation in specific commercial enterprises, for a certain categories of consumers	Durovich A. [4]
Targeted (aimed at the profitability of the enterprise)	A dynamic set of product range, which is in potential demand in the market and ensures the successful operation of the enterprise for the long term	Chukhray N. [5]
	A set of products offered by the enterprise to the consumer and systematically created in relation to consumer, which provides the maximum cumulative profit for a certain period	Novikova N. [6]
	A set of interconnected goods, the combination of which during the sale can bring an additional effect to the enterprise	Abchuk V. [7]
Merschandising (detailed)	A set of the products specified by names, species, grades, sizes, article; the group of goods is closely connected by the similarity of functionally useful properties, features of manufacturing, turnover and consumption within the same price range	Kardash V. [8]
	A set of types of goods, varieties, kinds, connected by a certain feature	Skanova O. [9]

Balabanova L. [2], Kotler P. [3], Durovich A. [4] define the concept of assortment in terms of functional approach. According to their opinions assortment formed according to functional purpose of goods. Other authors (Chukhray N. [5], Novikova N. [6], Abchuk V. [7]) believe that main idea of assortment is formation of such a set of products, which for a certain period will ensure the maximum profitability of the enterprise. The second aspect, reflected in the definitions, is the focus of the assortment on the consumer, due to the fact that the implementation of the profitability criterion is possible only when the buyer demands the proposed range of quantitative and qualitative structures.

Merchandising approach in terms of authors Kardash V. [8] and Skanova O. M. [9] it is a set of similar goods on any basis. It can be kinds, varieties, sizes, articles and so on.

We agree with all authors and to summarize above definitions, we have made a new definition of assortment: Assortment is a certain set of goods, which is formed according to the characteristics, corresponds to a profile of activity of the enterprise, most fully satisfies needs of certain categories of consumers and brings an additional effect to the enterprise.

So as a result of the concept analysis the new definition was proposed which is more comprehensive and holistic and also is consistent with other literature that provides definitions of assortment.

During exploring the concept «assortment», we have analyzed points of views of different authors. We consider it necessary to suggest new definitions based on their interpretations of these terms.

*Supervisor – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor A. Mazorenko*

**Literature:** 1. Большой французско-русский и русско-французский словарь. Киев : Арий ; Екатеринбург : У-Фактория, 2007. 832 с. 2. Балабанова Л. В., Брындина О. А. Маркетинговая товарная политика в системе менеджмента предприятий : монография. Донецк : ДонНУЭТ, 2006. 230 с. 3. Армстронг Г., Котлер Ф. Введение в маркетинг / пер. с англ. М. : Вильямс, 2007. 832 с. 4. Дурович А. П. Основы маркетинга : учебное пособие. М. : Новое знание, 2004. 512 с. 5. Крикавський Є., Чухрай Н. Промисловий маркетинг і логістика. Львів : Вид-во Державного університету «Львівська політехніка», 1998. 308 с. 6. Новикова Н. Г. Управление конкурентоспособностью коммерческой организации: маркетинговый подход : учебное пособие. Иркутск : БГУЭП, 2012. 177 с. 7. Абчук В. А. Менеджмент. СПб. : Союз, 2002. 463 с. 8. Кардаш В. Я. Маркетинговая товарная политика : учебное пособие. М. : Финансы и статистика, 2000. 124 с. 9. Виноградський М. Д., Шканова О. М. Організація праці менеджера. Київ : Кондор, 2002. 518 с.

## THE NATURE AND ESSENCE OF THE TERM COMPETITIVE POSITION OF AN ENTERPRISE

UDC 631.15:658.27

V. Korobka

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** *The features of various scientific approaches to determining the essence of the concept of a competitive position of an enterprise are detailed. Their advantages and disadvantages are analyzed, the basic components of this category are identified. Based on the analysis and systematization of scientific sources, a generalized definition of this concept is formed.*

**Keywords:** *enterprise, organization, production, business entity, entrepreneurship, competition, competitor, competitiveness, enterprise competitive position, competitive advantage.*

**Анотація.** *Деталізовано особливості різних наукових підходів до визначення сутності поняття конкурентної позиції підприємства. Проаналізовано їх переваги та недоліки, виявлено базові складові цієї категорії. На підставі аналізу та систематизації наукових джерел сформовано узагальнене визначення цього поняття.*

**Ключові слова:** *підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, підприємництво, конкуренція, конкурент, конкурентоспроможність, конкурентна позиція підприємства, конкурентна перевага.*

**Аннотация.** *Детализированы особенности различных научных подходов к определению сущности понятия конкурентной позиции предприятия. Проанализированы их преимущества и недостатки, выявлены базовые составляющие этой категории. На основании анализа и систематизации научных источников сформировано обобщенное определение этого понятия.*

**Ключевые слова:** *предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, предпринимательство, конкуренция, конкурент, конкурентоспособность, конкурентная позиция предприятия, конкурентное преимущество.*

Modern tendencies (trends) of development of the Ukrainian economy allow us to speak about the formation of a complete competitive environment and the development of competitive relations at all levels of management. In such conditions, competitiveness becomes the key element of the competitive relationship system, and the basis of long-term success of the company in the market is the stability of its competitive position. Since competition escalates as a result of intensification of the processes of integration and globalization, the problem of achieving and maintaining (strengthening) a stable competitive position is the pressing issue of every enterprise [2].

Considering the importance of the competitiveness of the company and identification of competitive position for its activity and development, today many scientists dedicated their research question to competitiveness evaluation. Thus, consideration of these issues is carried out in scientific writings of Porter M., Kotler P., Karloff B., Kotlik A., Mischenko A., Reznichenko D. and others. However, despite the importance and relevance of the topic, the analysis of domestic and foreign scientific literature has shown that a single universally accepted approach to determining the economic essence and nature of the concept competitive position of the enterprise does not exist, and it causes problems in developing effective methods and approaches to assessment, analysis and adjustment of indicators that reflect the competitive position.

*The purpose of the article is examining components that influence on competitive position and determine the nature and essence of the concept.*

Each company, in dealing with the task of survival and future development, should skillfully confront emerging attacks from competitors, identify on time the relevant prerequisites and objectively assess its capabilities in competitive interaction.

Therefore, it is required to qualitatively evaluate the current position and the business prospects, be able to identify and formulate competitive advantages, due to the maintenance and development of which the company will be able to withstand competition and create the precondition for successful development [3].

Having determined the competitive position, the company can find out how successfully and efficiently competitive interaction is carried out. Furthermore, knowing its competitive position, the company has the opportunity to use the tools of competition to the fullest extent [3].



All in all, an assessment of a competitive position is considered necessary for:

- an adequate assessment of the success of competitive interaction and the current position of the company;
- outlining the tasks of the competition policy;
- effective demonstration of own competitive advantages, and identification the weaknesses of rivals;
- defining strategic objectives for further improving of competitiveness;
- increasing the effectiveness of the management of competitiveness in order to consolidate a stable competitive position [1; 3].

So, for better understanding the concept «competitive position of an enterprise», let's analyze different theoretical approaches and conclude what competitive position in the Tabl. 1 [4–9].

Table 1

**Morphological analysis of the term «competitive position of an enterprise»**

Definition of the term «competitive position of an enterprise»	Keywords	Source
1. Position a firm occupies in a market, or is trying to occupy, relative to its competitors	Position	Business Dictionary [4]
2. The place a firm sits based on its competition in the market	Place	Law Dictionary [5]
3. Position that a particular enterprise occupies in industry according to the results of its activities and advantages and disadvantages compared to others	Position	Karloff B. [6]
4. Complex and multifaceted (multi-dimensional) category of market economy that shows position of the firm in the relevant segment or sector of the market in relation to its competitors	Category, that shows position	Kotlik A. [7]
5. Comparative characteristic of the main parameters of firm in relation to the leading competitor	Comparative characteristic	Mishchenko A. [8]
6. Position of the enterprise, reflecting the achieved level of competitiveness in a specific market that corresponds to the system of formed competitive potential and creates opportunities for further functioning in the market for formation of a new and development of existing competitive advantages	Position	Reznichenko D. [9]

In modern publications, ambiguous approaches to determining the term «competitive position of an enterprise» can be found. The problematic of the company's competitive positions is very young; therefore, a single and universally recognized definition has not yet been developed.

In domestic and foreign literature, the concept of competitive position of an enterprise is interpreted in different ways. However, it is necessary to generalize the existing opinions and synthesize the definition of competitive position of enterprise.

Despite the difference in opinions of many authors of concepts, they are generally agreed that a competitive position of an enterprise is the position (place) of company in relation to competitors. The only difficulty is in determining the parameters by which a relative comparison should be made. Very often a competitive position is determined only by comparing the size of market share of companies that, of course, is incorrect. Certainly, the market share is a significant indicator, but it is far from the only one. The competitive position can be determined by the prices at which the company sells its products; geographical limits of distribution (sales); the quality of goods it produces or the services it provides; reputation and image among market players, etc. There is a wide variety of the proposed parameters. Thus, we agree with Kotlik's A. opinion that competitive position is a complex and multifaceted (multi-dimensional) category [7].

Secondly, all scientists focus that competitive position as a relative concept, so we understand that competitive position can be assessed only with the presence of competitors.

Thirdly, it is interesting that none of definitions takes into account the time component in determining the competitive position. In our opinion, this concept can change its position at different times. As well as many other economic categories, it is not a constant value. For example, at a specific date a trading network may have a strong competitive position and, under the influence of possible negative both internal and external factors, it may lose it.

Overall, the competitive position of an enterprise is a relative characteristic that allows comparing an enterprise with its competitors on certain parameters of activity. The competitive position is determined by the competitiveness of both the company itself and its competitors. The competitive position of an enterprise acquires a particular form only at certain

period in comparison with some set of competitors, reflecting the situation that has actually occurred on the market [7]. Competitive position is a peculiar measure of the firm's position on the market [10].

All in all, taking into account the existing definitions of competitiveness of enterprise and mentioned amendments, we can summarize that competitive position of an enterprise is a complex and multifaceted (multi-dimensional) category of market economy that shows a fixed position of the enterprise at a certain period of time, reflecting the achieved level of competitiveness in a specific market in relation to its competitors.

*Supervisor – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor A. Mazorenko*

**Literature:** 1. Халімон Т. М. Ідентифікація стійкої конкурентної позиції підприємства. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2017. № 1 (19). С. 50–58. 2. Лозовий К. К., Кузнецова І. О. Формування стійкої конкурентної позиції підприємства // Маркетинговий інструментарій управління попитом на товари і послуги : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 8–10 жовтня 2015 р.). Тернопіль : ТНТУ, 2015. С. 47–49. 3. Бабошин А. В. Конкурентные позиции субъектов предпринимательства в современной теории конкуренции. *Современная конкуренция*. 2009. № 2. С. 115–128. 4. Business dictionary. URL: <http://www.businessdictionary.com/definition/competitive-position.html>. 5. The Law dictionary. URL: <https://thelawdictionary.org/competitive-position>. 6. Карлофф Б. Деловая стратегия / пер. с англ. В. А. Приписнов. М. : Экономика, 1991. 239 с. 7. Котлик А. В. Дослідження сутності ключових понять теорії конкурентоспроможності підприємства та зв'язків між ними. *Управління розвитком*. 2011. № 4. С. 135–136. 8. Міщенко А. П. Стратегічне управління : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2004. 366 с. 9. Резніченко Д. В. Категоріальний апарат конкурентоспроможності соціально-економічної системи. *Інноваційна економіка*. 2012. № 8. С. 171–175. 10. Градов А. П., Иванова Е. А., Кельнер Е. М., Мильская Е. А. Экономическая стратегия фирмы : учебное пособие. СПб. : Специальная литература, 1999. 590 с.

## ЕКОНОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАЯВНОГО НАСЕЛЕННЯ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

УДК 303.723/.724:314.17(477.54)

**Корольчук М. С.**

Студент 2 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто вплив демографічних і соціально-економічних факторів на чисельність наявного населення Харківської області. Із застосуванням кореляційно-регресійного аналізу побудовано економетричну модель. Визначено фактори, що найбільше впливають на чисельність наявного населення Харківської області.

**Ключові слова:** чисельність наявного населення, зайнятість, безробіття, кореляційно-регресійний аналіз, факторні ознаки, статистика Дарбіна–Уотсона.

**Аннотация.** Рассмотрено влияние демографических и социально-экономических факторов на численность населения Харьковской области. С применением корреляционно-регрессионного анализа построена эконометрическая модель. Определены факторы, наиболее влияющие на численность населения Харьковской области.

**Ключевые слова:** численность населения, занятость, безработица, корреляционно-регрессионный анализ, факторные признаки, статистика Дарбина–Уотсона.

**Annotation.** The influence of demographic and socio-economic factors on the population of the Kharkov region is considered. Using the correlation and regression analysis, an econometric model is constructed. The factors that most affect the population of the Kharkiv region are determined.

**Keywords:** population, employment, unemployment, correlation and regression analysis, factor attributes, Darbin–Watson statistics.

Чисельність країни загалом та окремих її регіонів є результатом взаємообумовленого розвитку всієї сукупності процесів суспільного розвитку, передусім соціально-економічних і демографічних. Закономірності розвитку економіки значною мірою визначають характер демографічних процесів. Тенденції демографічного розвитку є важливим фактором, що обумовлює економічну та соціальну політику держави. Вивчення процесів відтворення населення, особливо динаміки його чисельності, має практичне значення для встановлення механізму взаємодії економічних і демографічних процесів.

Актуальність теми дослідження є зумовленою тим, що економічна та політична нестабільність в Україні сприяють зниженню населення в окремих регіонах країни. Чисельність населення держави чи окремих її регіонів не є величиною стабільною. Вона змінюється відповідно до дії сукупності різноманітних факторів. Знання чисельності населення на певну дату чи період дає змогу оптимально збалансувати розвиток народного господарства та напрям демографічної політики.

Метою написання статті є аналіз основних економічних факторів, які впливають на наявне населення Харківської області, із застосуванням економетричної моделі.

Визначення найбільш значущих факторів впливу на чисельність населення дасть змогу сформулювати зважені рішення та вжити заходів для поліпшення демографічної ситуації.

Економічний фактор впливає на всі демографічні структури та процеси. На думку Овчарової В., частка важких умов життя, погіршення матеріального комфорту становить у загальній картині зниження народжуваності приблизно 30 %. Падіння рівня добробуту і, як наслідок, погіршення харчування, зростання цін на ліки та медичне обслуговування прямо призводить до збільшення смертності. Політика, яку проводить держава, впливає і на економічну ситуацію в країні, і на рівень соціальної захищеності, і на законодавчу підтримку сім'ї та шлюбу.

Усі економічні показники розглядають як результат впливу не одного, а кількох факторів, тому доцільно побудувати багатофакторну лінійну регресійну залежність, у якій за результативну ознаку ( $y$ ) візьмемо наявне населення Харківської області, а за факторні ознаки – рівень економічної активності населення ( $x_1$ ), індекс споживчих цін ( $x_2$ ), капітальні інвестиції ( $x_3$ ) та рівень безробіття населення у віці 15–70 років ( $x_4$ ).

Аналіз здійснювався за статистичними даними, які наведено за період від першого кварталу 2015 р. до третього кварталу 2018 р. Вихідні дані подано у табл. 1 [2; 3].

Таблиця 1

## Вихідні дані демографічної та економічної статистики Харківської області

Період	Наявне населення, осіб, $y$	Рівень економічної активності населення, у % до всього населення відповідного віку, $x_1$	Індекс споживчих цін, %, $x_2$	Капітальні інвестиції, млн грн, $x_3$	Рівень безробіття населення у віці 15–70 років, %, $x_4$
1	2	3	4	5	6
1-й квартал 2015 р.	2 727 575	62,4	115,9	1425	7,4
2-й квартал 2015 р.	2 722 656	63,2	98,8	3 315,8	7,1
3-й квартал 2015 р.	2 721 161	63,9	98,1	6 325,6	6,9
4-й квартал 2015 р.	2 718 600	63,8	100,3	10 520,5	7,1
1-й квартал 2016 р.	2 714 618	63,1	104,4	2 149,2	7,2
2-й квартал 2016 р.	2 709 721	63,6	99,7	5 224,9	6,3
3-й квартал 2016 р.	2 706 316	63,7	103,8	10 790,9	6,1
4-й квартал 2016 р.	2 701 200	63,8	101	15 700,3	6,4
1-й квартал 2017 р.	2 697 600	63,6	100,7	2 738,7	6,7
2-й квартал 2017 р.	2 698 933	64,4	100,4	6 646	6,1
3-й квартал 2017 р.	2 69 8177	64,6	101	11 435	5,9
4-й квартал 2017 р.	2 694 007	64,5	101,1	17 968,2	6,1



1	2	3	4	5	6
1-й квартал 2018 р.	2 688 463	64,4	101,3	3 226,5	6,0
2-й квартал 2018 р.	2 683 540	64,8	99,2	8 079,6	5,1
3-й квартал 2018 р.	2 681 091	65	102	13 700,9	5,0

Для проведення розрахунків використано пакет статистичного аналізу Statgraphics. Після поетапної процедури регресійного аналізу та вилучення статистично незначущих факторів рівняння множинної лінійної регресії має вигляд:

$$y = 26587810 + 18307,2x_4.$$

Аналіз побудованої моделі свідчить, що слід вилучити з моделі такі фактори, як рівень економічної активності населення ( $x_1$ ), індекс споживчих цін ( $x_2$ ) та капітальні інвестиції ( $x_3$ ), оскільки вони не впливають істотно на зміну результативної ознаки ( $y$ ).

При цьому значущим виявився лише один фактор – рівень безробіття населення у віці 15–70 років ( $x_4$ ), оскільки P-Value у таблиці Anova не перевищує значення 0,05, існує статистично значущий взаємозв'язок на рівні 95,0 %, тобто побудована модель є статистично значущою.

На підставі аналізу коефіцієнта регресії можна стверджувати, що за зниження рівня безробіття населення у віці 15–70 років на 1 % наявне населення Харківської області збільшиться на  $b_1 = 18307,2$  осіб.

Коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ) свідчить, що зміна результативної ознаки на 82,5379 % є пояснюваною зміною значень факторів моделі. Мінливість кількості наявного населення ( $y$ ) на 82,5379 % залежить від мінливості фактора  $x_4$ , а інші 17,4621 % – від інших факторів, не врахованих у моделі.

F-критерій для моделі дорівнює 61,45, що є показником вірогідності даних моделі, оскільки  $F > F_{табл.}$  (4,67) [4].

Статистика Дарбіна–Уотсона дає змогу перевірити модель на наявність автокореляції. Значення  $dw = 1,50416$ ,  $dl = 1,01$ ,  $du = 1,34$ . Оскільки  $du < dw < 4 - du$ , можемо говорити про відсутність автокореляції та можливість прогнозування за цією моделлю.

Прогнозні значення наявного населення у Харківській області у четвертому кварталі 2018 р. дорівнюватимуть 2 678 570 осіб; у першому кварталі 2019 р. – 2 675 390 осіб; у другому – 2 672 200 осіб.

Таким чином, на підставі побудованої економетричної моделі та кореляційно-регресійного аналізу визначено, що серед наведених факторів рівень безробіття населення найбільше впливає на наявне населення Харківської області. Отже, що для збільшення кількості наявного населення уряду необхідно спрямувати зусилля передусім на скорочення рівня безробіття, а також забезпечити фінансову підтримку програм, що є спрямованими на поліпшення соціально-економічного рівня життя населення.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Осауленко О. Г. Демографічна статистика в Україні: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку. *Демографія та соціальна економіка*. 2004. № 1. С. 21–26. 2. Статистична інформація // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 3. Головне управління статистики Харківської області // Офіційний сайт Головного управління статистики Харківської області. URL: <http://kh.ukrstat.gov.ua/index.php/chyselnist-naselennia-shchomisiachna-informatsiia>. 4. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О., Тижненко О. Г. Економіко-математичне моделювання : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2009. 128 с.

## ВПЛИВ ІННОВАЦІЙ НА КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 339.137

Косюга А. В.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто вплив інновацій на формування конкурентних переваг підприємства. Конкретизовано теоретичні основи нововведень та їх значення для створення конкурентних переваг. Досліджено основні причини застосування інновацій, а також фактори стримування інноваційних процесів. Проаналізовано особливості інноваційної активності сучасного підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, підприємництво, конкуренція, конкурент, конкурентні переваги, конкурентоспроможність, інновації, нововведення, технології.

**Аннотация.** Рассмотрено влияние инноваций на формирование конкурентных преимуществ предприятия. Конкретизированы теоретические основы нововведений и их значение для создания конкурентных преимуществ. Исследованы основные причины применения инноваций, а также факторы сдерживания инновационных процессов. Проанализированы особенности инновационной активности современного предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, предпринимательство, конкуренция, конкурент, конкурентные преимущества, конкурентоспособность, инновации, нововведения, технологии.

**Annotation.** The influence of innovation on the formation of competitive advantages of the enterprise is considered. The theoretical foundations of innovations and their significance for creating competitive advantages are specified. The main reasons for the use of innovations, as well as the factors that inhibit innovation processes, are investigated. The features of innovative activity of a modern enterprise are analyzed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, entrepreneurship, competition, competitor, competitive advantages, competitiveness, innovations, innovations, technologies.

У другій половині ХХ ст. конкурентний механізм зазнав впливу процесів, що поєднали наслідки глобалізації, реіндустріалізації, нової економіки, через що конкуренція набуває глобального характеру, а її інтенсивність зростає. Цим, у свою чергу, зумовлено посилення зовнішньої конкурентної загрози для будь-якої країни, отже, загострення проблеми внутрішньої та зовнішньої національної конкурентоспроможності.

Світова економіка останніх десятиліть демонструє, що у розвитку конкурентних переваг підприємств і країн інновації відіграють важливу роль, забезпечують стратегічну конкурентоспроможність лідерам щодо застосування інновацій. Тому актуальним завданням для будь-якої країни є вибір пріоритетних напрямів інноваційної діяльності.

Особливостям формування конкурентних переваг присвячено роботи Портера М., Азоєва Г. та ін. Питання інноваційної діяльності розглядали Городецька Л. О., Хотяшева О. М. Однак, попри наявність теоретичних розробок, недостатньо дослідженими залишаються аспекти впливу інноваційної діяльності підприємства на конкурентні переваги.

Метою написання статті є дослідження впливу інновацій на конкурентні переваги підприємства за умов інноваційної економіки.

Інновації часто визначають як результат НДДКР, хоча сьогодні це поняття трактують набагато ширше. Портер М. у своїх працях з теорії конкуренції зазначає, що велика частина змін у виробництві мають скоріше еволюційний, ніж радикальний характер [4].

При цьому накопичення невеликих змін дає більше, ніж великий технологічний прорив. Нововведення – це результат НДДКР, але також і результат удосконалення організаційної структури [5]. Нововведення передбачають капіталовкладення у дослідження, розробки, маркетинг. Нововведення ведуть до зміни лідерства у конкуренції, забезпечують фірмі конкурентну перевагу.

Основними причинами застосування інновацій Портер М. вважає:

- появу нових технологій;

- нові або змінені запити покупців;
- появу нового сегмента у галузі;
- зміну вартості або наявності певних ресурсів;
- зміни у державному регулюванні [3].

Зміна технології може створити нові можливості для розробки товару, нових способів маркетингу, виробництва або післяпродажного обслуговування. Зміна технології передуює появі нових галузей.

Часто конкурентна перевага переходить з рук у руки, коли колишні лідери не вловлюють змінені запити покупців і не встигають створити новий ланцюжок цінностей. Поява нового сегмента може застати зненацька колишніх лідерів, які не можуть швидко та істотно змінити колишній ланцюжок цінностей, а цим користуються інші конкуренти. Зміна цін на енергію, сировину, транспорт, зв'язок, устаткування може стати причиною падіння конкурентоспроможності колишніх лідерів і отримання конкурентної переваги новими лідерами. Чинні лідери ринку пристосувалися до певних форм урядового регулювання і не завжди встигають вчасно реагувати на його зміну.

Нова політика у галузі охорони навколишнього середовища, торговельних обмежень, вимог до нових галузей може спричинити появу новацій, що створюють нові конкурентні переваги підприємств, які встигли пристосуватися до цієї нової політики.

Деякі економісти зазначають, що найважливішим впливом інновацій на конкурентоспроможність є підвищення тривалості утримання конкурентних переваг [1].

Ступінь стійкості конкурентної переваги є зумовленим джерелами конкурентної переваги та можливостями їх постійного вдосконалення і розширення. Розглянемо детальніше групи конкурентних переваг підприємства (КПП) за ступенем стійкості.

1. Конкурентні переваги підприємства з низьким ступенем стійкості. Цей вид конкурентної переваги є легко доступним конкурентам. Наприклад, конкурентна перевага щодо вартості робочої сили або сировини, ефект масштабу від застосування технологій, обладнання та ін.

2. Конкурентні переваги підприємства з середнім ступенем стійкості. До цього виду належать утримувані триваліший час конкурентні переваги. Наприклад, запатентована технологія, диференціація на підставі унікальних товарів або послуг, репутація фірми, налагоджені канали збуту продукції. Для досягнення подібних переваг необхідними є інтенсивні та довготривалі капіталовкладення у виробничі потужності, проведення НДДКР та маркетингові дослідження, у спеціалізоване навчання персоналу.

3. Конкурентні переваги підприємства з високим ступенем стійкості. Цей вид конкурентної переваги вимагає поєднання великих капіталовкладень в інноваційні проекти з високою якістю їх реалізації [3].

Відомо, що отримати доступ до інновацій у ринковій економіці можна шляхом набуття їх на ринку. Однак, такий шлях прирікає на так званий наздоганяючий розвиток, оскільки до комерційного обігу, як правило, надходять не найпереводіші новинки.

Покупець нової технології отримує певні переваги: не витрачає кошти на розробку відкриття, уникає ризику впровадження НДДКР, скорочує час на впровадження винаходу до виробництва. Водночас такий підхід скорочує час утримання конкурентоспроможності і не забезпечує високого прибутку.

Найбільші переваги отримують підприємства, які вибирають шлях фінансування власних внутрішньофірмових розробок або встановлюють контроль над розробками за межами фірми (договори з НДІ, університетами, фінансування венчурних фірм та ін.).

Власні розробки можуть фінансувати деякі фірми, причому західний ринок відрізняється високою концентрацією витрат фірм на НДДКР. Розрізняються цілі НДДКР, це може бути розробка нового продукту, розробка нової технології або поліпшення виробленого продукту. Основну частку витрат на НДДКР фірми витрачають на перший напрямок, але існують національні та галузеві особливості за окремими цілями.

Відсутність достатніх коштів на фінансування НДДКР, неможливість покупців, а також високий ризик інновацій робить проблематичним зростання конкурентоспроможності підприємств на підставі інноваційної активності. Для нормального функціонування компанії інноваційного циклу від пошуку ідеї до виготовлення необхідно, щоб дохід від реалізації нової продукції, як мінімум, покривав витрати на проведення подальших розробок. Тому перед підприємствами стоїть дилема: розробляти новинку чи отримувати невисокий, але гарантований прибуток за рахунок використання вже відомих на світовому ринку товарів і технологій, що часто вирішується на користь останнього.

Факторами стримування інноваційних процесів є:

- слабкий рівень науково-дослідної бази, неготовність підприємств до освоєння новітніх науково-технічних досягнень, брак інформації про нові технології та ринки збуту;
- брак власних коштів, високі економічні ризики, тривалі терміни окупності інноваційних проектів;

- недостатній рівень опрацювання законодавчих і нормативно-правових документів;
- недостатня інноваційна розвиненість фінансового ринку технологій [5].

Деякі дослідники вказують також на недостатню увагу до персоналу як значущого фактора конкурентоспроможності. За умов інноваційної економіки інноваційна активність персоналу організації стає ядром, що визначає інноваційний розвиток і конкурентоспроможність підприємства. Тому для управління конкурентними перевагами підприємству слід відмовитися від застарілих методів і показників і оцінювати передусім основний інтелектуально-креативний потенціал фірми.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Мазоренко О. В.

---

**Література:** 1. Азоев Г. Л., Челенков А. П. Конкурентные преимущества фирмы : учебное пособие. М. : Типография «Новости», 2000. 256 с. 2. Городецька Л. О., Шевченко І. Г. Оцінка впливу інновацій на конкурентоспроможність підприємства. *Економіка та держава*. 2010. № 6. С. 103–105. 3. Портер М. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. 716 с. 4. Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран / пер. с англ. И. В. Квасюкова. М. : Интеллектуальная литература, 2016. 740 с. 5. Хотяшева О. М., Слесарев М. А. Инновационный менеджмент : учебник. М. : Юрайт, 2017. 326 с.

---

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА МЕБЛІВ КОМПАНІЇ «КОНСТАНТА»

УДК 658.511:664.6

Косяк Д. Б.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проведено аналіз виробничої діяльності підприємства «Константа». Розроблено економіко-математичну модель оптимального плану виробництва меблів компанії «Константа» за рік. План оптимального випуску продукції для максимізації прибутку за наявних ресурсів обчислено із застосуванням табличного редактора Microsoft Excel 2010 і перевірено на стійкість. Рекомендовано запровадження управлінських заходів задля підвищення річних обсягів випуску меблів.

**Ключові слова:** підприємство, виробництво, прибуток, ресурси, сировина, оптимізація виробництва, оптимальний обсяг виробництва, максимізація прибутку, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Проведен анализ производственной деятельности предприятия «Константа». Разработана экономико-математическая модель оптимального плана производства мебели компании «Константа» за год. План оптимального выпуска продукции для максимизации прибыли при имеющихся ресурсах вычислен с применением табличного редактора Microsoft Excel 2010 и проверен на устойчивость. Рекомендовано проведение управленческих мероприятий для повышения годовых объемов выпуска мебели.

**Ключевые слова:** предприятие, производство, прибыль, ресурсы, сырье, оптимизация производства, оптимальный объем производства, максимизация прибыли, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** The analysis of the production activities of the enterprise «Constanta». An economic-mathematical model of the optimal plan for the production of furniture of the company «Constanta» for the year has been developed. The optimal production plan for maximizing profits with available resources was calculated using the spreadsheet editor

Microsoft Excel 2010 and tested for stability. Management measures have been recommended to increase annual furniture production.

**Keywords:** enterprise, production, profit, resources, raw materials, production optimization, optimal production volume, profit maximization, simplex method, dual task.

Оптимальний план є варіантом випуску продукції, що гарантує досягнення найефективнішого розвитку підприємства за певними критеріями. Його визначають, як правило, шляхом знаходження екстремуму певної функції. Оптимальний план є необхідним для будь-якого успішного підприємства. У роботі проаналізовано діяльність підприємства «Константа» та визначено його оптимальний план виробництва.

Меблева фабрика «Константа» розпочинає свою історію від 1998 р. На тлі істотних змін, які відбувалися в усій країні, невелика група ентузіастів на чолі із засновником фірми, об'єдналися у Харкові для налагодження випуску меблевої продукції європейської якості за доступними цінами. Висока якість меблів і привабливі ціни зацікавили щодо питання співпраці деяких закордонних ритейлерів. Забезпечуючи стабільне виробництво меблів всередині країни, меблева фабрика «Константа» наприкінці 2000-х вийшла на міжнародні ринки. Експорт меблів здійснюється до Німеччини, Бельгії, Литви, РФ, Білорусі, Казахстану, Молдови, Румунії та інших країн. У 2010–2015 рр. встановлено нове імпортне обладнання, оновлено транспорт.

Регулярно підвищується кваліфікація персоналу, розширюється дилерська та власна торговельна мережа. За результатами роботи у 2014–2016 рр. меблеву фабрику «Константа» визнано лідером меблевої галузі України. У 2015 р. підприємство стало найбільшим експортером меблів, і донині залишається лідером. Від 2014 р. фабрика визначила одним із стратегічних напрямків розвитку вихід на загальноєвропейський ринок і створення дилерської мережі у країнах Європейського Союзу.

Досягнення цілей компанії забезпечується шляхом планування розвитку, модернізації виробництва на підставі використання маловідходних і безвідходних технологій, які забезпечують енергоощадження та ресурсощадження; постійного вдосконалення, регулювання та перегляду цілей і завдань системи якості, безпечності продукції. Для правильного розподілу обмежених ресурсів, яке забезпечить максимізацію прибутку, необхідно скласти та розв'язати оптимізаційну задачу (табл. 1) [1].

На підставі поданих на офіційному сайті «Константа» даних визначимо план оптимізації виробництва ліжок компанією «Константа» за рік, а саме ліжок «Hütte», «Джулія», «Кристина», «Ніколь», «Марія» [2].

Таблиця 1

**Дані для розрахунку витрат на одиницю продукції**

Змінні	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	Запаси, од.
	663	0	500	653	184	
	Коефіцієнти основної частини					
Болт	90	100	150	125	70	500000
Сталевий стрижень	4	5	4	3	3	30000
Клейна рідина	2,45	3,7	1,8	2	2,5	4500
Застібка	2	3		2	2	3000
Дошка деревини дубової	18		22	22		40000
Дошка деревини букової		25			27	5000
ДСП	4	6	4	5	5	50000
ЛДСП		4		2		3000
Вискоеластична піна		5,1			3,6	1000
Рулон поліуретану		2,8	7	5,6	7,3	8500
Рулон поролону	6,8	0	3,5	3,5		30000
Механізм розкладання		1	1			500
Ціна за одиницю, тис. грн	4,3	9,925	6,65	6,6	7,9	

Складемо математичну модель для розв'язання цієї задачі. Позначимо продукцію різних видів через змінні:  $x_1$  – кількість ліжок «Hütte»;  $x_2$  – кількість ліжок «Джулія»;  $x_3$  – кількість ліжок «Кристина»;  $x_4$  – кількість ліжок «Ніколь»;  $x_5$  – кількість ліжок «Марія».



Система обмежень у цій математичній моделі матиме вигляд:

$$\begin{cases} 90x_1 + 100x_2 + 150x_3 + 125x_4 + 70x_5 \leq 500000, \\ 4x_1 + 5x_2 + 4x_3 + 3x_4 + 3x_5 \leq 30000, \\ 2,45x_1 + 3,7x_2 + 1,8x_3 + 2x_4 + 2,5x_5 \leq 4500, \\ 2x_1 + 3x_2 + 2x_4 + 2x_5 \leq 3000, \\ 18x_1 + 22x_3 + 22x_4 \leq 40000, \\ 25x_2 + 27x_5 \leq 50000, \\ 4x_1 + 6x_2 + 4x_3 + 5x_4 + 5x_5 \leq 50000, \\ 4x_2 + 2x_4 \leq 3000, \\ 5,1 + 3,6x_5 \leq 1000 \\ 2,8x_2 + 7x_3 + 5,6x_4 + 7,3x_5 \leq 85000, \\ 6,8x_1 + 3,5x_3 + 3,5x_4 \leq 30000, \\ x_2 + x_3 \leq 500, \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,5}. \end{cases}$$

Цільова функція матиме вигляд:

$$Z(x_{opt}) = 4,3x_1 + 9,925x_2 + 6,65x_3 + 6,6x_4 + 7,9x_5 \rightarrow \max.$$

Розрахунки математичної моделі здійснено у середовищі Microsoft Excel 2010 за допомогою надбудови «Пошук розв'язку». Спираючись на систему обмежень і вихідні дані, отримуємо оптимальний план випуску продукції за наявних ресурсів.

Оптимальний обсяг продукції є таким:

$$x_{opt} = (x_1 = 663, x_2 = 0, x_3 = 500, x_4 = 653, x_5 = 184).$$

За такого оптимального обсягу випуску продукції цільова функція матиме значення:

$$Z(x_{opt}) = 11939,3 \text{ (тис. грн.)}$$

Щоб визначити корисність кожного ресурсу та найкращий шлях зміни кількості запасів для отримання максимального прибутку, треба скласти та розв'язати двоїсту задачу [3].

Цільова функція двоїстої задачі матиме вигляд:

$$\begin{aligned} G(x_{dual}) = & 500000y_1 + 30000y_2 + 4500y_3 + 3000y_4 + 40000y_5 + 5000y_6 + 50000y_7 + \\ & + 3000y_8 + 1000y_9 + 8500y_{10} + 30000y_{11} + 500y_{12} \rightarrow \min. \end{aligned}$$

Складемо за вихідними даними систему обмежень двоїстої задачі:

$$\begin{cases} 90y_1 + 4y_2 + 2,45y_3 + 2y_4 + 18y_5 + 4y_7 + 6,8y_{11} \geq 4,3, \\ 100y_1 + 5y_2 + 3,7y_3 + 3y_4 + 25y_6 + 6y_7 + 4y_8 + 5,1y_9 + 2,8y_{10} + y_{12} \geq 9,925, \\ 150y_1 + 4y_2 + 1,8y_3 + 22y_5 + 4y_7 + 7y_{10} + 3,5y_{11} + y_{12} \geq 6,65 \\ 125y_1 + 3y_2 + 2y_3 + 2y_4 + 22y_5 + 5y_7 + 2y_8 + 5,6y_{10} + 3,5 \geq 6,6 \\ 70y_1 + 3y_2 + 2,5y_3 + 2y_4 + 27y_6 + 5y_7 + 3,6y_8 + 7,3y_{10} \geq 7,9 \\ y_i \geq 0, i = \overline{1,12}. \end{cases}$$

Оптимальний розв'язок двоїстої задачі має вигляд:

$$\begin{aligned} y_{opt} = & (y_1 = 0, y_2 = 0, y_3 = 0, y_4 = 2,125, y_5 = 0, y_6 = 0,0223, y_7 = 0, \\ & y_8 = 0, y_9 = 0, y_{10} = 0,4107, y_{11} = 0, y_{12} = 3,775). \end{aligned}$$

Цей оптимальний план потребує аналізу стійкості двоїстих оцінок щодо зміни кількості ресурсів. Це дозволить оцінити ступінь впливу зміни обсягів ресурсів на максимальне значення цільової функції вихідної задачі та надасть можливість знайти найдоцільніший напрямок можливих змін [4].

За допомогою звіту стійкості у надбудові Microsoft Excel 2010 отримали результати, з яких можна зробити певні висновки. Обсяги деяких ресурсів рекомендовано скоротити на величину допустимого зменшення, при цьому оптимальний план не зміниться. Наприклад, запаси болтів можна скоротити на 270902 од., сталевих стрижнів – на 22837 од., клейної рідини – на 209 од., дошки деревини дубової – на 2700 од., дошки деревини букової – на 32 од., ДСП – на 41163 од., ЛДСП – на 1694 од., високоеластичної піни – на 337 од., рулонів поролону – на 21456 од.



Обсяги цих ресурсів збільшувати недоцільно, оскільки це не сприятиме підвищенню прибутків, а навпаки, збільшить обсяги витрат. Щоб оптимальний план залишився незмінним, можна збільшити або зменшити обсяги одного з ресурсів, витрачених повністю. Усі запаси сировини, які за планом двоїстої оцінки дорівнюють нулю, можуть необмежено зростати або зменшуватися, а екстремальне значення функції не зміниться.

Таким чином, за результатами дослідження можна зробити висновок, що оптимальним планом випуску меблів компанією «Константа» є: ліжко «Hütte» – 663 од., ліжко «Кристина» – 500 од., ліжко «Ніколь» – 653 од., ліжко «Джулія» – 184 од., Аналіз результатів засвідчив, що виготовлення ліжка «Марія» не є вигідним. Окрім цього, дефіцитними виявилися такі ресурси: застібка, рулони поліуретану та механізми розкладання. Задля збільшення випуску продукції і, як наслідок, прибутку рекомендовано збільшити запаси цих ресурсів. Якщо дотримуватися цього оптимального плану, компанія «Константа» отримуватиме прибуток розміром 11939,3 тис. грн. Будь-яке підприємство прагне оптимізувати план виробництва, щоб максимізувати прибуток і мінімізувати витрати. Отримана математична модель може бути використана компанією «Константа» для підвищення ефективності та результативності виробництва.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

---

**Література:** 1. Офіційний сайт компанії «Константа». URL: <https://konstanta.ua/about-us>. 2. Офіційний сайт компанії «Константа». Продукція. URL: <https://konstanta.ua/nasha-mebel/krovaty.html>. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с.



## АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА РІВЕНЬ ІНВЕСТИВАННЯ В ОСВІТУ В УКРАЇНІ

УДК 629.7:330.111.4/(045)

Кошарна В. В.

Студент 2 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проведено аналіз факторів впливу на рівень інвестування в освіту в Україні. Обґрунтовано, що потенціал сучасної України залежить безпосередньо від капітальних інвестицій в освіту.

**Ключові слова:** інвестування, людський капітал, якість життя, економічне зростання, освіта, капітальні інвестиції в освіту.

**Аннотация.** Проведен анализ факторов влияния на уровень инвестирования в образование в Украине. Обосновано, что потенциал современной Украины зависит непосредственно от капитальных инвестиций в образование.

**Ключевые слова:** инвестирование, человеческий капитал, качество жизни, экономический рост, образование, капитальные инвестиции в образование.

**Annotation.** The analysis of factors of influence on the level of investment in education in Ukraine is carried out. It is proved that the potential of modern Ukraine directly depends on capital investments in education.

**Keywords:** investment, human capital, quality of life, economic growth, education, capital investment in education.

В економіці, заснованій на знаннях, продуктивні сили людини реалізуються у формі людського капіталу. Нині набуває популярності точка зору, за якою людський капітал є найціннішим ресурсом суспільства, що має набагато більше значення, ніж природні ресурси або накопичене багатство. На думку більшості економістів, вирішальна роль у формуванні людського капіталу належить освіті.

Сучасна освіта стає головним фактором успіху компанії на ринку, економічного зростання країни та збільшення її науково-технічного потенціалу. Нині переваги у конкурентній боротьбі вже не визначаються ані розмірами країни, ані багатими природними ресурсами, ані міццю фінансового капіталу, тепер все вирішує рівень освіти й обсяг накопичених суспільством знань [1].

З усіх видів інвестицій у людський капітал однією з головних категорій витрат, що мають найбільше значення для підвищення рівня та якості людського капіталу, є саме вкладення в освіту. Інвестиціям у освіту притаманні особливості, які відрізняють їх від вкладень у фізичний капітал:

– наявність значного часового лагу між моментом здійснення інвестицій і отриманням від них економічної та соціальної віддачі;

– у реальній освітній практиці інвестиційний і споживчий аспекти освіти є тісно взаємопов'язаними.

До інвестицій в освіту та відтворення людського капіталу належать витрати на:

- утримання та виховання дітей в сім'ї до працездатного віку;
- освіту (дошкільна, шкільна, професійна);
- професійне навчання безпосередньо на виробництві, підвищення кваліфікації, перекваліфікацію;
- інформаційне забезпечення фахівців і менеджерів;
- забезпечення соціальної мобільності.

Для визначення факторів, що можуть впливати на рівень інвестування в освіту нашої країни: сукупні витрати у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство, обсяг виконаних наукових і науково-технічних робіт у фактичних цінах, обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) за видами економічної діяльності та обсяг валового внутрішнього продукту – слід обчислити економетричну модель [2].

Як результативну змінну розглянемо  $Y$  – інвестиції в освіту, млн грн;  $X_1$  – сукупні витрати у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство;  $X_2$  – обсяг виконаних наукових і науково-технічних робіт у фактичних цінах,  $X_3$  – обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) за видами економічної діяльності,  $X_4$  – обсяг валового внутрішнього продукту. Вихідні дані подано у табл. 1 [3–5].

Таблиця 1

Вихідні дані для обчислення економетричної моделі

Рік	Інвестиції в основний капітал у фактичних цінах	Сукупні витрати у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство, грн	Обсяг виконаних наукових і науково-технічних робіт у фактичних цінах	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) за видами економічної діяльності	Обсяг валового внутрішнього продукту
	$Y$	$X_1$ млн грн	$X_2$ млн грн	$X_3$ млн грн	$X_4$ млн грн
1	2	3	4	5	6
1996	12,557	4010,8	1111,7	857843	81519
1997	12,401	413,3	1263,4	853920	93365
1998	13,958	421,6	1269	894868	102593
1999	17,552	426,5	1578,2	927483	130442
2000	23,629	541,3	1978,4	901743	170070
2001	32,573	607	2275	863793	204190
2002	37,178	658,3	2496,8	845936	225810
2003	51,011	736,8	3319,8	876389	267344
2004	75,714	903,5	4112,4	895747	345113
2005	93,096	1229,4	4818,6	947358	441452
2006	125,254	1442,8	5354,6	965637	544153
2007	188,486	1722	6700,7	1074435	720731
2008	233,081	2590,4	8538,9	1080876	948056
2009	151,777	2754,1	8653,7	989862	913345

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6
2010	1506,671	3072,7	9867,1	1043110	1082569
2011	2091,301	3456	10349,9	1305308	1302079
2012	2177,897	3591,8	11252,7	1367925	1408889
2013	2276,235	3814	11781,1	1322408	1451876
2014	2378,654	4048,9	10950,7	1428839	1566728
2015	2445,795	4952	12611	1776603	1979458
2016	2456,754	5720,4	13712	2158030	2261886
2017	2567,684	7139,4	14098	2625862	2908233

Проведемо економетричний аналіз за допомогою обчислення багатofакторної регресійної моделі з використанням пакета статистичного аналізу Statgraphics.

У результаті зворотного відбору отримано парну регресію й визначено найбільш значущий фактор: с – обсяг валового внутрішнього продукту.

Обчислена модель має вигляд:

$$y = -213,2 + 0,0012355 \cdot x_4.$$

На підставі аналізу коефіцієнтів регресії можна стверджувати, що за збільшення обсягу валового внутрішнього продукту на 1 млн грн обсяг інвестування збільшиться на 0,0012355 млн грн.

Рівень статистичною значущості коефіцієнта регресії показує розрахункові значення t-критерію Стьюдента:  $t(X_4) = 9,76227$ . Отже, можна говорити стверджувати про значущість параметра моделі, оскільки розрахункове значення перевищує табличне – 2,07.

Коефіцієнт детермінації  $R^2$  становить 82,6542 %, тобто 82,6542 % рівня інвестування в освіту України залежать від аналізованого фактора  $x_4$ .

Ступінь оцінки значущості поліпшення якості моделі – F-критерію Фішера для моделі становить 333,11, що свідчить про вірогідність даних у моделі, а також про її статистичну значущість.

Економетричне моделювання є націленим також і на прогнозування економетричних показників. Проведення цієї процедури здійснюється за допомогою критерію Дарбіна–Уотсона.  $DW$  для цієї моделі дорівнює 1,02105. За таблицею Дарбіна–Уотсона для  $n = 22$  та  $k = 1$  (рівень значущості 5 %) знаходимо  $dL = 1,24$ ,  $dU = 1,43$ . Розрахований коефіцієнт Дарбіна–Уотсона показує наявність автокореляції, з чого можна зробити висновок, що за заданою моделлю прогнозувати не можна.

Таким чином, проведений аналіз засвідчив, що модель можна використовувати для опису залежності між факторами та результатом, однак, слід брати до уваги, що 17,3458 % залежать від факторів, не відображених у моделі. Зауважимо, що рівень інвестування в освіту України значною мірою залежить від обсягу валового внутрішнього продукту. Отримана економетрична модель засвідчує, що для збільшення рівня інвестицій в освіту необхідно збільшувати обсяг валового внутрішнього продукту. Цей кореляційно-регресійний аналіз може широко застосовуватися для аналізу економічної діяльності Міністерства науки і освіти України. Виявлення значущості фактора суттєво допоможе визначити рівень і динаміку економічного процесу.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Добрынин А. И., Дятлов С. А., Цыренова Е. Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования. СПб. : Наука, 1999. 340 с. 2. Багирова А. П., Абилова М. Г. Родительский труд и репродуктивная активность: социально-экономический анализ : монография. Челябинск : ИЦ ЮУрГУ, 2013. 78 с. 3. Статистична інформація // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 4. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 5. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О., Тижненко О. Г. Економіко-математичне моделювання : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2009. 128 с. 6. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 432 с.

## СПОЖИВЧИЙ ІНСАЙТ ЯК ОСНОВА ПОЗИЦІЮВАННЯ БРЕНДА

УДК 159.9.019.2:339.138

Кравцов О. О.

Студент 4 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено сутність поняття інсайту у психології. Конкретизовано трактування похідного від нього – поняття споживчого інсайту, який є використовуваним сучасними маркетологами у процесі розробки продукту або створення рекламних кампаній. На прикладі брендів світового визнання унаочнено процес пошуку та використання споживчих інсайтів.

**Ключові слова:** психологія, гештальт-психологія, інсайт, споживчий інсайт, бренд, позиціонування, маркетинг, рекламна кампанія.

**Аннотация.** Исследована сущность понятия инсайта в психологии. Конкретизирована трактовка производного от него – понятия потребительского инсайта, используемого современными маркетологами в процессе разработки продукта или создания рекламных кампаний. На примере брендов мирового признания показан процесс поиска и использования потребительских инсайтов.

**Ключевые слова:** психология, гештальт-психология, инсайт, потребительский инсайт, бренд, позиционирование, маркетинг, рекламная кампания.

**Annotation.** The essence of the concept of insight in psychology is investigated. The interpretation of the derivative from it, the concept of consumer insight used by modern marketers in the process of developing a product or creating advertising campaigns, is specified. On the example of world-famous brands, the process of searching and using consumer insights is shown.

**Keywords:** psychology, gestalt psychology, insight, consumer insight, brand, positioning, marketing, advertising campaign.

Аналіз послідовності побудови світових брендів є підставою для ствердження, що дії зводяться до загального шаблону: усвідомлення потреби (проблеми) клієнта, позиціонування й запуск. Стандартною схемою позиціонування на підставі виявлених потреб споживачів зумовлено появу одноманітних штампованих брендів, яких вже не рятує масова широкомасштабна реклама чи стимулювання збуту. До того ж і самі споживачі стали більш обачними та вимогливими. Нині істотно посилилася конкуренція, через що відбулося послаблення влади бренда.

Окремої уваги заслуговують рекламні компанії брендів, оскільки у своїй більшості вони залишаються без особливої уваги з боку аудиторії і навіть дратують її. Лише поодинокі бренди отримують від своїх рекламних компаній емоційний зворотний зв'язок через найбільшу близькість до реальних внутрішніх бажань споживачів. Секрет цих брендів у тому, що вони приховують у собі ніколи не афішовані споживачами, часто не усвідомлювані навіть ними самими потреби.

Позиціонування бренда саме на цих неявних, але найбільш мотивуючих і значущих потребах, стає основою визначних світових брендів. Ці потреби називаються інсайтами [1].

Термін «інсайт» розпочали застосовувати у психології: у 1925 р. вперше розповів про нього Вольфганг Келер, німецький психолог, один із засновників гештальт-психології. З точки зору психології інсайт (від англ. Insight – осяяння, прозріння) – це стан, у якому людині раптово приходить розв'язання нагальної задачі або нове бачення ситуації. Такий стан часто називають осяянням і через незрівнянний яскравий емоційний супровід часто відносять до дива. Однак, це не магія, а наука. Поняття інсайту активно використовується в психології, психоаналізі та психіатрії.

Як зазначалося, поняття інсайту є предметом вивчення гештальт-психології. Відповідно до неї, коли задача не вирішена, у людини не закритий гештальт (від нім. Gestalt – образ, цілісність). Цю незамкнену систему якнайшоріше прагне замкнути людина, і це штовхає її до пошуку розв'язку.

Принцип роботи гештальту простий: загальне ціле є більшим за суму його складових. Наприклад, слово є більшим за суму його букв; автомобіль є більшим за колеса, кермо та коробку передач. Наочний приклад, коли гештальт не закритий, – це коли людина дивиться захоплюючий фільм, але недодивилася його до кінця. Якщо так сталося, то недоглянута частина фільму турбуватиме людину до кінця життя, тяжіння до завершеності не дасть забути це кіно. А все тому, що гештальт не закритий. Незавершеність і неясність лякають, гештальт жадає закриття.



Найцікавіше, що переглянутий до кінця фільм, навпаки, рано чи пізно забудеться, однак, гештальт буде закритий і задоволений.

Так само працює інсайт. Під час осяяння людина бачить не окремі складові проблеми, а загальну картину, зібраний у єдине ціле пазл.

Саме із закриттям гештальту є пов'язаною емоційна насиченість інсайту. Почуття розв'язаного завдання викликає у людини внутрішній дисбаланс. Коли приходить розв'язок, з одного боку, баланс відновлюється, з іншого – з'являються емоційне піднесення та натхнення. Інсайт дарує відчуття гармонії.

Інсайт вважають найжаданішим етапом розв'язання будь-якої задачі. Однак, процес розв'язання задачі відбувається у кілька етапів, серед яких і сам інсайт. На першому етапі відбувається знайомство з проблемою. Людина збирає всю можливу інформацію, яка прямо або опосередковано належить до питання, попутно робить спроби застосувати до завдання отриману інформацію та відомі їй способи розв'язання.

Другий етап процесу – «інкубаційний» період, найтриваліший етап на шляху до знаходження розв'язку, він може тривати роками. На цій стадії людина подумки відволікається від завдання і дає своїй підсвідомості можливість попрацювати над нею самостійно. Поки проблема переміщується підсвідомими пластами психіки, людина може займатися будь-якими не пов'язаними із завданням справами: грати в ігри, слухати музику, дивитися фільми, читати газету, гуляти з собакою або спати. Однак, у момент повернення до задачі людина несподівано для себе виявляє, що встигла багато чого довідатися про проблему, поки формально нею не займалася.

Третій етап – власне сам інсайт. Час від часу інкубаційний період змінюється яскравими впізнаваними переживаннями. У момент, коли у людини накопичується критична маса інформації, підсвідомість нарешті видає рішення, причому новим його назвати не можна. Це рішення весь час було у підсвідомості, а усвідомлення прийшло зовсім випадково, наприклад, при спілкуванні з незнайомою людиною або на прогулянці. Абсолютно не пов'язані з проблемою речі, якими людина займалася на етапі інкубації, можуть в один момент зненацька все прояснити. Цікаво, але найчастіше інсайт приходить зовсім не тоді і не там, де він за логікою речей повинен виникнути. Яскравий приклад цього – відкриття таблиці Менделєєва: вона «народилася» не у лабораторії, а уві сні великого хіміка.

Останній четвертий етап – перевірка інсайту. Саме на стадії перевірки рішення впроваджується до життя, і стає зрозуміло, працює воно чи ні [3].

У результаті тісного переплетення психології та маркетингу поняття інсайту почало активно використовуватися менеджерами з маркетингу при розробці продукту або створенні рекламних кампаній, унаслідок чого з'явився термін «споживчий інсайт».

Нині споживчий інсайт трактують як:

- справжню мотивацію споживача, його думки, знання й уявлення про навколишній світ;
- потребу, закладену глибоко у підсвідомості споживача;
- те, що цільова аудиторія найбільше цінує у житті;
- драйвер до покупки;
- неусвідомлений мотив до покупки, що виник на підсвідомому рівні;
- реальна причина вибору продукту конкретним покупцем за конкретних умов [4].

На підставі аналізу, узагальнення й систематизації визначатимемо споживчий інсайт як неусвідомлений, але вкрай сильний мотив, який виникає у підсвідомості споживача і спонукає його до конкретної дії; це реальна причина вибору. Споживчий інсайт є хімічною реакцією у мозку споживача, яка виникла у результаті контакту з товарною маркою (брендом, комерційною пропозицією).

Інсайти можна розподілити на низькопотенційні та високопотенційні. За низькопотенційного інсайту задоволення продуктом виникає не стільки з його фізичних властивостей і якостей, скільки з розуміння персональних потреб споживача. За високопотенційного інсайту людям потрібні не свердла довжиною у чотири дюйми, їм потрібні дірки довжиною в чотири дюйми. Високопотенційні інсайти завдяки своїй чіпкості здатні привертати увагу, резонувати, надихати, а не лише інформувати. Низькопотенційні інсайти нікого не зачіпають за живе [5].

Оскільки за своєю сутністю інсайт є хімічною реакцією, жодна людина ніколи не зможе пояснити свою мотивацію через інсайт, вона називатиме власні явні потреби, а інсайти стануть зрозумілими, виходячи зі зворотної реакції: емоцій щодо продукту. Для правильного визначення інсайту не потрібно покладатися на раціональну відповідь споживача, оскільки споживач не завжди у змозі пояснити свої реальні потреби. Слід пам'ятати, що не про всі речі споживач розмовлятиме зі сторонньою людиною. У деяких випадках вмикається захисний механізм, який приховує реальність: кожна жінка вдаватиме, що вона гарна господиня, а чоловік поводитиме себе більш мужньо, ніж насправді.

Постає питання, як знайти споживчий інсайт, щоб вдало позиціювати бренд. Складовими процесу пошуку споживчого інсайту є п'ять послідовних кроків (рис. 1) [5–8].

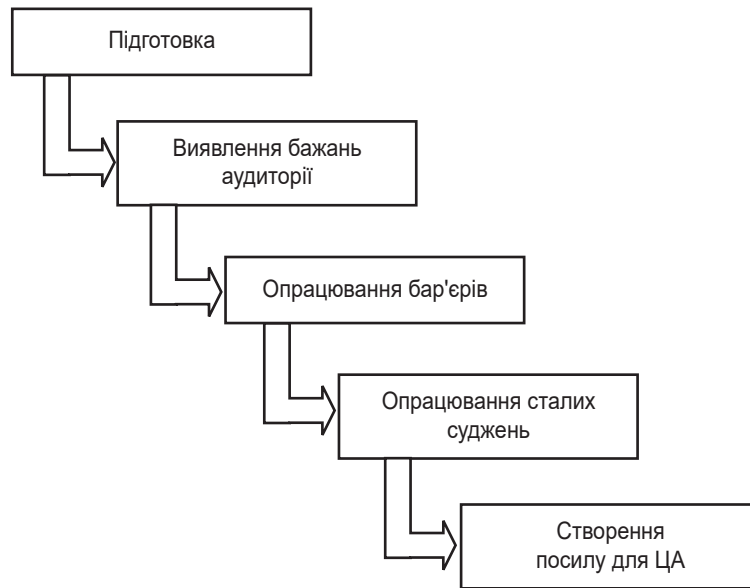


Рис. 1. Алгоритм пошуку інсайту

Першим кроком є підготовка. Щоб знайти той самий споживчий інсайт, потрібно передусім вивчити свою цільову аудиторію. При цьому доцільно спостерігати за своєю цільовою аудиторією безпосередньо у реальних життєвих ситуаціях, тобто проводити польові дослідження, завдяки яким можна відмітити як дрібниці, так і важливі моменти. Наприклад, манера спілкування, з ким спілкується, куди ходить споживач, що купує, де купує; чи є він у соціальних мережах; якщо є, то на кого підписаний, що публікує на своїй сторінці. Після того, як інформаційна база зібрана, необхідно «процінити» її у пошуках споживчого інсайду [6].

Другий крок – виявлення бажань аудиторії. У більшості випадків маркетологи, які цим займаються, виявивши, чого реально бажають потенційні споживачі, роблять ці бажання ключовим меседжем рекламної комунікації. Однак, виявлення бажань – це лише верхній шар, на підставі якого формуватимуться подальші кроки.

Третій крок – опрацювання бар'єрів. На цьому етапі важливо визначити внутрішній опір людини щодо продукту, виявити, чому він не купує певний товар.

Четвертий крок – опрацювання сталих суджень. У кожної людини є свої сталі обґрунтовані переконання з того чи іншого приводу. Так, для багатьох сталим є судження, що у Китаї виробляють неякісну та погану продукцію, це загальні для багатьох переконання. Тому важливо знайти більш особисті переконання цільової аудиторії. Наприклад, для одного найкраще провести вихідні разом із сім'єю, для іншого – у колі друзів.

П'ятий крок є найскладнішим. На цьому етапі потрібно обрати та створити доцільний і привабливий посил для цільової аудиторії на підставі зібраної інформації. На цьому етапі важливо знайти взаємозв'язок між цими даними та сформувані ключовий меседж. Це може тривати певний час і можливо, навіть доведеться провести кілька польових досліджень, щоб краще зрозуміти свого споживача. Цей крок можна розбити на кілька етапів. На першому етапі слід розбити поведінку споживачів на цільовому ринку на окремі ситуації: ситуацію покупки товару, ситуацію вибору бренда, ситуацію відмови від продукту, ситуацію рекомендацій, ситуацію використання продукту та ін. Далі потрібно описати виявлені ситуації одним або кількома реченнями. Потім за кожною пропозицією поставити уточнюючі запитання, щоб дістатися до істинних мотивів поведінки споживачів. Потрібно задавати не менше 5–7 запитань і фіксувати як проміжні, так і підсумкові відповіді. Серед запитань можуть бути такі: чому? яким чином? що це означає для споживача? що він відчуває в цей момент? про що він думає у цей конкретний момент?

На останньому етапі потрібно виділити з отриманих відповідей потенційні інсайти та поставити перевірювальні запитання. Наприклад, запитання можуть бути такими: чи є це висловлювання вірогідним? чи можна з ним погодитися? чи можна його чітко, однозначно та стисло висловити? чи відкриває воно нові можливості для бізнесу, чи використовується конкурентами, чи може підвищити конкурентоспроможність? [7].

Потрібно завжди шукати причинно-наслідкові зв'язки у кожній дії споживача, збираючи відповіді – «пазли», в єдину загальну картину. І тоді можна розраховувати на те, що меседж до аудиторії дійде і буде отримано позитивний емоційний зворотний зв'язок.

Алгоритм знаходження інсайту є простим, однак, сам процес знаходження є доволі складним. Пошук інсайту може бути легшим, якщо знати, де його шукати. Можна відкрити для себе багато нового, просто спостерігаючи за

буденними ситуаціями цільової аудиторії. Насамперед можна виділити сім груп окремих моментів з життя споживача, у яких можна знайти дуже «свіжі» і дієві інсайти (рис. 2) [5–8].

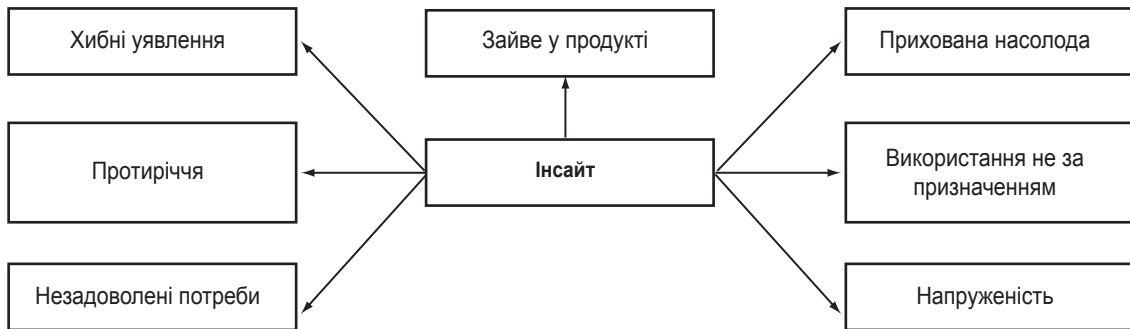


Рис. 2. Моменти з життя людини, де можна знайти інсайт

1. Незадоволені потреби. Потрібно шукати інсайти у таких моментах, у яких споживач не може задовольнити свої бажання і потреби у бажаний спосіб.

2. Суперечність – це дії, норми поведінки, які споживач пропагує іншим, але сам ними не користується. На прикладі це можна пояснити так: споживач агітує за здоровий спосіб життя, пропагує його іншим, а сам може дозволити собі на вихідних, відпочиваючи з друзями чи рідними, їсти піцу чи споживати іншу нездорову їжу.

3. Хибні уявлення. Інсайти завжди можна знайти у стійких уявленнях споживача про навколишній світ, які не збігаються з дійсністю. Наприклад, споживач вірить у те, що кредити брати дешево для його сімейного бюджету.

4. Зайве у продукті – властивості та якості товару, які не потрібні ринку і не використовуються споживачем, у тому числі дуже складний функціонал, який бентежить (надлишкові тексти на упаковці, які насправді споживач не читає).

5. Прихована насолода – ситуації, події, певні моменти або дії, що викликають у споживача справжню насолоду. Наприклад, кожному приємно після важкого робочого дня прийти додому і прийняти теплу ванну.

6. Використання не за призначенням – ситуації та дії споживача, у результаті яких продукт компанії або товарна категорія використовуються не за прямим призначенням. Наприклад, використання дитячого одягу для прогулянки свійських тварин.

7. Напруженість часто є суттєвим джерелом для інсайтів; це те, що дратує споживача в окремих товарах, певних категоріях або брендах, викликає дискомфорт і неусвідомлену напругу. Наприклад, зростаючий культ певних еталонів краси викликає у жінки внутрішню напруженість через необхідність завжди бути «на висоті» [5].

Щоб знайти інсайт, потрібно лише уявити себе на місці клієнта, зрозуміти почуття аудиторії та побудувати відмінну стратегію за допомогою такого інсайту.

Вдалиий рекламний інсайт має:

- бути близький і зрозумілий споживачу, у ньому він повинен впізнати себе, свою проблему, бажання;
- зачіпати приховане, але правдиве реальне переживання людини;
- бути чимось новим, відкривати нове бачення, інший погляд на розв’язання проблеми.

Щоб наочно зрозуміти, як шукати й використовувати споживчі інсайти, доцільно розглянути приклади з досвіду світових брендів.

1. «Just do it» – рекламний слоган компанії «Nike». У цій фразі немає навіть натяку на те, що продукція цієї компанії є надзвичайно комфортною для занять спортом. Немає зухвалого натяку на те, що кросівки цієї компанії є найкращими. І навіть немає заклику купити прямо зараз, не йдеться про привабливу ціну. Є лише потужний заряд мотивації, який потрібен кожному, хто не може зважитися, втомився, боїться або не впевнений, чи потрібно йому все це. Чи не це найголовніше для будь-якого спортсмена-початківця або професіонала? Віра у себе і потужна мотивація – лише це змушує йти далі. Без сумніву, для цього пасуватимуть кросівки улюбленого бренду [8].

2. Компанія «P&G». На пильну увагу заслуговує одна з рекламних компаній прального порошку. Цільова аудиторія для цього виробу – мами. Тому перш ніж запустити рекламу, компанія провела опитування, у ході якого з’ясувалося, що базова мотивація, що змушує жінок прати та вибілювати дитячі речі, може бути сформульована у такий спосіб: «Оточення має бачити охайну дитину, щоб зрозуміти, що у неї гарна мати». Беручи до уваги цей інсайт, компанія у такий спосіб побудувала рекламний ролик, що він продавав не пральний порошок, а продавав матерям гордість за їх дітей, відчуття себе як гарної матері. Саме на цьому побудовані реклами цієї компанії.



3. Компанія «Dove». Цільовою аудиторією цієї компанії є жінки. Традиційно б'юті-індустрія фокусується на жіночій красі, показуючи своїй аудиторії моделей, акторок з ідеальною фігурою та зовнішністю. З одного боку, у жінок є бажання бути схожою на героїнь рекламних кампаній. Однак, водночас виникає бар'єр: «ніяка туш для вій, помада, шампунь не допоможуть мені стати такою ідеальною, як вони». Компанія «Dove» обійшла це, використовуючи у рекламі образи звичайних жінок різного віку, расової приналежності та комплекції. Бренд показав своїй цільовій аудиторії таких самих жінок, як вони, і завоював при цьому божевільну лояльність мільйонів покупців у всьому світі. Компанія взяла переконання своєї цільової аудиторії та дуже чітко визначила інсайт споживача, що спрацювало на всі 100 %. У цьому випадку стійке переконання більшості звичайних жінок продиктоване стереотипними канонами краси, які роками нав'язувалися їм ззовні: «ти красива, тільки якщо у тебе така фігура, ось таке волосся, ніс, очі, губи». Під впливом такої б'юті-атаки у звичайних жінок сформувався тверде переконання: «якщо я не підходжу під канони краси, я не є привабливою». Пропрацювавши бар'єр і переконання цільової аудиторії, компанія відшукала ефективний інсайт і стала доносити жінкам у всіх своїх повідомленнях, що вони прекрасні такими, якими вони є. Це основний інсайт, на підставі якого будуються всі рекламні кампанії цього бренду останні 14 років [6].

Існують і інші приклади відомих брендів, які заслуговують на увагу. Однак, можна визначити спільне для цих брендів: використання інсайтів для них є важливою складовою позиціонування та рекламних стратегій. Складовими сильного інсайту є неочевидність, правдивість, суперечність і здатність викликати емпатію. Щоб знайти його, слід відправитися туди, де люди діляться проблемами: на форумах, у соціальні мережі, на сайти з відгуками, а ще краще говорити особисто, у форматі глибокого інтерв'ю з цільовою аудиторією. Після виявлення інсайту його легко інтегрувати у потребу, яку бренд повинен задовольнити, щоб мати прихильність цільової аудиторії й отримувати прибуток. Важливо розуміти, що справжній інсайт для продукції – це не ринкові переваги і не характеристики цільової аудиторії, а те, що приховано та не є очевидним навіть для самого споживача, однак, визначає його поведінку за конкретних умов.

Науковий керівник – канд. екон. наук, професор Холодний Г. О.

---

**Література:** 1. Апаликов И. С. Модель «Потребность–инсайт–бренд». *Вестник Московского университета МВД России*. 2013. № 1. С. 147–156. 2. Инсайт в рекламе. URL: <https://vc.ru/marketing/48911-insayt-v-reklame>. 3. Что такое инсайт и как его достичь. URL: <http://www.lookatme.ru/mag/how-to/inspiration-howitworks/206705-insight>. 4. 6 значений термина «потребительский инсайт», которые шокируют даже матерых маркетеров. URL: <http://www.premiersv.ru/blog/6-znacheniy-termina-potrebitelskiy-insayt-kotorye-shokiruyut-dazhe-materyh-marketerov>. 5. Инсайт – невысказанная правда. URL: [https://zg-brand.ru/statiy/strategiya-pozicionirovanie/insajt\\_nevyskazannaya\\_pravda](https://zg-brand.ru/statiy/strategiya-pozicionirovanie/insajt_nevyskazannaya_pravda). 6. Потребительский инсайт: что это такое и как его найти. URL: <http://kirulanov.com/potrebitelskiy-insajt-cto-eto-takoe-i-kak-ego-najti>. 7. Потребительский инсайт в психологии и рекламе. URL: <http://powerbranding.ru/potrebitel/consumer-insight>. 8. Что значит инсайт в маркетинге. URL: <https://semantica.in/blog/cto-znachit-insajt-v-marketinge.html>.



## ОСНОВНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСЬКОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА В УКРАЇНІ

УДК 684.23

Краснов К. Г.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто основні аспекти розвитку транспортно-складської системи сучасних вітчизняних підприємств. Деталізовано вимоги до організацій, що створюють транспортно-складську систему на підприємстві. Конкретизовано переваги та перспективи створення таких систем. Схарактеризовано складові управління та контролю за транспортно-складськими системами підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, склад, транспорт, складське господарство, перевезення, транспортно-складська система.

**Аннотация.** Рассмотрены основные аспекты развития транспортно-складской системы современных отечественных предприятий. Детализованы требования к организациям, создающим транспортно-складскую систему на предприятии. Конкретизированы преимущества и перспективы создания таких систем. Охарактеризованы составляющие управления и контроля за транспортно-складскими системами предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, склад, транспорт, складское хозяйство, перевозки, транспортно-складская система.

**Annotation.** The main aspects of the development of the transport and storage system of modern domestic enterprises are considered. Detailed requirements for organizations creating a transport and storage system at the enterprise. The advantages and prospects of creating such systems are specified. The components of management and control of the transport and storage systems of the enterprise are characterized.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, warehouse, transport, storage facilities, transportation, transport and storage system.

Сучасний ринок вимагає від підприємств постійного пошуку найефективніших технологій організації та управління виробничою діяльністю. Виробник товарів або послуг має бути готовим за будь-яких умов до термінового виконання замовлення споживачів і швидкої реакції на зміну попиту. За таких умов на перший план виходять транспортно-складська система та її основні принципи, що передбачають пріоритетність високоякісного задоволення потреб і вимог кожного споживача на всіх етапах виробничо-споживчого циклу. Залучення системи до формування сучасної стратегії підприємства означає новий рівень його сучасного розвитку у напрямку забезпечення економічної стійкості на конкурентному ринку.

Формування транспортно-складської системи на підприємстві є важливим етапом розвитку підприємства, основою для якого є отримання максимального прибутку за мінімальних витрат. Логістичні методи управління дозволяють раціонально вести господарську діяльність. Кожне підприємство має розроблений план дій при закупці, виробництві, складуванні та збуті товару.

Актуальність статті є зумовленою тим, що логістична діяльність реалізується у плануванні й управлінні не одним підприємством, а транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними й нематеріальними операціями, здійснюваними у процесі доведення сировини та матеріалів до виробничого підприємства, внутрішньозаводської переробки сировини, матеріалів і напівфабрикатів, доведення готової продукції до споживача. За таких умов об'єкти управління виявляються у двох основних логістичних категоріях – потоках і запасах. Переміщення потоків у логістичних ланцюгах вимагає концентрації у певних місцях необхідних запасів, для зберігання яких призначені особливі структури – різного роду склади, характер функціонування яких значно впливає на раціоналізацію руху матеріальних потоків, використання транспортних засобів і формування витрат обігу.

Проблемою транспортно-складської системи є розробка її планів координації та інтеграції. Під нею розуміють організацію спільної діяльності менеджерів різних підрозділів підприємства, а також групи організацій з ефективного просування матеріальних ресурсів і готової продукції у логістичній системі. Суб'єктами транспортно-складських систем є постачальники матеріальних ресурсів, транспортні та страхові компанії, виробничі підприємства, торговельні організації, вантажні термінали, банки, споживачі та державні органи нагляду та регулювання [5].



Завданням транспортно-складської системи на підприємстві є формування відносин між функціональними галузями логістики, співробітниками підрозділів і ресурсами таким чином, щоб забезпечити оптимальне досягнення мети підприємства.

Формуванню діяльності підприємства, побудованої на основі логістичного підходу, сприяла наявність окремих проблем:

- низьким рівнем кваліфікації фахівців з логістики спричинено неповноцінність комплексу послуг, необхідних споживачам, отже, зменшення попиту діяльності підприємства та зменшення прибутку;
- наявність незв'язаних інформаційних систем може призвести до неправильної побудови логічних ланцюгів і логістичного процесу загалом на підприємстві;
- децентралізація управління є проблемою, якщо на підприємстві немає автоматизованого документообігу і виникає проблема виконання вказівок і доручень від керівника фірми підлеглим співробітникам різних рівнів, що також погіршує результати діяльності підприємства;
- низька інтенсивність контролю призводить до збоїв і порушень роботи підрозділів, збоїв у ланцюгах поставок, низької продуктивності, халатності працівників [3].

Розробляючи план формування транспортно-складської системи, необхідно вирішити:

- наскільки може і повинна бути збережена формальна структура підприємства при орієнтації на процес обслуговування споживачів;
- яким чином повинна бути структурована організація, щоб здійснювати системне управління глобальним логістичним процесом без надмірної бюрократизації [3].

При формуванні транспортно-складської системи до неї висуваються вимоги, що сприяють процесу обслуговування споживачів. Перша полягає у тому, що всі зусилля, кошти та ресурси підприємства повинні бути спрямовані на створення додаткової цінності для споживача. За другою вимогою всі кошти та ресурси, необхідні для ефективного виконання замовлень споживачів, повинні бути доступні незалежно від їх функціональної приналежності. Основні види ресурсів мають перебувати у стані постійної готовності до виконання необхідних робіт, операцій, послуг та ін. Третя вимога полягає в організованій як цілісний процес виконання замовлень діяльності співробітників служби логістики, яка повинна створювати синергетичні переваги [2].

Формуючи транспортно-складську систему підприємства, необхідно користуватися певними принципами, знання яких дозволяє легко відшкодувати невизначеність окремих факторів зовнішнього середовища. Помилки можуть бути лише через те, що не були розкриті переваги та недоліки окремих особливостей логістичної діяльності.

Існують п'ять принципів формування транспортно-складської системи підприємства; розглянемо їх детальніше.

1. Принцип раціональності. Характерною рисою розвитку логістичної діяльності підприємства є вибір найвідповіднішого варіанта сукупності логістичних рішень. Вибирають такі управлінські рішення, які є оптимальними за комплексом показників для заданих умов. Завдання полягає не у тому, щоб знайти рішення краще за чинне, а у тому, щоб знайти найкраще рішення з усіх можливих.

2. Принцип емерджентності. Чим значнішою є логістична діяльність підприємства, чим істотнішими є розходження у розмірах між частиною та цілим, тим вищою є ймовірність того, що властивості цілого можуть істотно відрізнятись від властивостей частин. Можливою є розбіжність локальних оптимумів цілей окремих складових із глобальним оптимумом мети логістичної діяльності підприємства.

3. Принцип системності припускає підхід до логістичної діяльності як до об'єкта, представленого сукупністю взаємопов'язаних приватних елементів (функцій), реалізація яких забезпечує досягнення потрібного ефекту у необхідні терміни за необхідних трудових, фінансових і матеріальних витрат, з мінімальною шкодою для навколишнього середовища.

4. Принцип ієрархії. Ієрархічні відношення мають місце у багатьох логістичних системах, для яких характерними є як структурна, так і функціональна диференціація, тобто здатність до реалізації певного кола логістичних функцій. Причому на вищих рівнях здійснюються функції інтеграції й узгодження (координації). На нижчих рівнях використовується детальніша і конкретніша інформація, що охоплює лише окремі аспекти функціонування логістичної діяльності.

5. Принцип інтеграції означає об'єднання в єдине ціле будь-яких частин або властивостей, він націлений на вивчення інтегративних властивостей і закономірностей у логістичній діяльності. Інтегративні властивості виявляються у результаті суміщення складових до цілого, суміщення функцій у часі та просторі. Транспортно-складська діяльність як упорядкована сукупність складових з певними зв'язками має особливі системні властивості, не притаманні окремим елементам, що дозволяє отримати синергетичний ефект [1].

Таким чином, для вивчення транспортно-складської діяльності підприємства необхідною є розробка логістичних систем, спрямованих на використання потоків послуг з передачі даних з технічної та економічної точок зору. Транспортно-складська система являє собою адаптивну систему зі зворотним зв'язком, що виконує ті чи інші логістичні функції. Вона, як правило, складається з кількох підсистем і має розвинені зв'язки із зовнішнім середовищем. Існують макрологістичні та мікрологістичні системи, об'єктом яких є наскрізний матеріальний потік, однак, на певних ділянках управління ним він має окрему специфіку.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Строчкович Г. В.

**Література:** 1. Сток Д., Ламберт Д. Стратегическое управление логистикой / пер. с англ. М. : Инфра-М, 2005. 830 с. 2. Степанов В. И. Логистика : учебник. М. : Проспект, 2010. 487 с. 3. Оптимизация логистических процессов. URL: <http://www.up-pro.ru/library/logistics/systems/optimizaciya-logistiki.html>. 4. Сервисное обслуживание складов и стеллажей. URL: <https://1logistik.ru/uslugi/blmenuarticles.show>. 5. Автоматизация транспортной логистики. URL: <https://ant-logistics.com/index.html>.

## МОТИВУВАННЯ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА ЗА СУЧАСНИХ УМОВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

УДК 005.32:331.101.3

Крицька М. І.

Студент 2 курсу  
факультету консалтингу і міжнародного бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено актуальні проблеми мотивування персоналу підприємства за сучасних умов господарювання. Конкретизовано основні мотиви працівників, а також ефективні методи матеріальної та нематеріальної мотивації. Проведено аналіз проблем і перспектив застосування мотиваційного механізму на підприємстві.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, персонал, мотивація, мотиваційний механізм, матеріальні методи мотивації, нематеріальні методи мотивації.

**Аннотация.** Исследованы актуальные проблемы мотивации персонала предприятия в современных условиях хозяйствования. Конкретизированы основные мотивы работников, а также методы материальной и нематериальной мотивации. Проведен анализ проблем и перспектив применения мотивационного механизма на предприятии.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, персонал, мотивация, мотивационный механизм, материальные методы мотивации, нематериальные методы мотивации.

**Annotation.** The urgent problems of motivation of the enterprise personnel in modern business conditions are investigated. The main motives of workers, as well as methods of material and non-material motivation, are specified. The analysis of problems and prospects for the application of the motivational mechanism in the enterprise.

**Keywords:** enterprise, organization, production, personnel, motivation, motivation mechanism, material methods of motivation, intangible methods of motivation.

У сучасному управлінні все більшої актуальності набувають питання мотивації співробітників для досягнення кращих результатів праці. Ефективність діяльності підприємства значною мірою залежить від ефективності ви-

користання персоналу. Саме через зацікавленість працівника у результатах його роботи при створенні належних виробничих умов можна досягти підвищення продуктивності праці.

Однією з основоположних функцій управління на підприємстві є саме мотивація. Підприємство може реалізувати свій потенціал до економічного зростання лише за умов ефективного мотивування персоналу. Недостатня мотивація на підприємстві може стати фактором стримування зростання показників ефективності його діяльності. Саме тому питання вдосконалення мотивації праці співробітників на підприємстві є надзвичайно актуальним.

Проблемі продуктивної мотивації на підприємстві присвятили свої наукові праці закордонні та вітчизняні науковці, серед них Маслоу А., Мейо Е., Мескон М., Альдефер К., Врум В., Герцберг Ф., Мак-Грегор Д., Мак-Клелланд Д., Колот А., Богиня Д., Грішнова О., Дмитренко Г., Кузьмін О., Буянова І., Рандіна А., Завадський І., Віханський О., Любомудрова Н. та ін. У працях науковці з різних позицій розглядають теоретичні та прикладні аспекти мотивації трудової діяльності. Розглянуто понятійний апарат, схарактеризовано сучасні теорії мотивації та їх вплив на практику менеджменту персоналу, проаналізовано традиційні та нетрадиційні підходи до посилення дієвості матеріальних і нематеріальних стимулів, конкретизовано сутність і методи оцінки персоналу як складових мотиваційного процесу. Однак, попри це більшість вітчизняних підприємств нині мають неефективну систему мотивації персоналу.

Метою написання статті є дослідження підходів до визначення сутності поняття «мотивація», аналіз основних матеріальних і нематеріальних методів мотивації, а також перспектив застосування мотиваційного механізму на підприємстві.

За умов ринкових відносин зростають вимоги до суб'єктів господарювання щодо підвищення ефективності діяльності, досягнення вищого рівня конкурентоспроможності. Одним із головних факторів, що забезпечує розвиток підприємства, за сучасних умов стає оптимізація системи мотивації персоналу. Саме орієнтація на людський фактор дозволяє отримати значне зростання продуктивності та ефективності праці, сприяє підвищенню рівня капіталізації організації. Це набуває особливого значення за умов післякризового розвитку вітчизняної економіки, що вимагає якісного оновлення систем мотивації персоналу, орієнтації їх на досягнення скоригованих стратегічних цілей підприємств. Між тим у практиці вітчизняних підприємств переважають традиційні матеріальні стимули, не приділяється належна увага нематеріальним системам мотивації, що формує недостатньо ефективні системи мотивації. Тому проблеми, що є пов'язаними з розвитком систем мотивації персоналу, набувають за сучасних умов особливої гостроти та актуальності.

У економічній літературі мотивацію визначають як:

- причину, що спонукає економічного суб'єкта до діяльності для досягнення певної мети, наявність інтересу до цієї діяльності та способи її реалізації [1];
- готовність індивіда докладати максимум зусиль для досягнення цілей організації за умови, що ці зусилля зможуть забезпечити йому задоволення певної особистої потреби [2];
- процес впливу на людину задля здійснення нею певних дій шляхом пробудження в неї тих чи інших мотивів [3].

У загальному розумінні мотивація – це сукупність рушійних сил, що стимулюють людину до виконання певних дій. Ці сили можуть мати як зовнішнє, так і внутрішнє походження і змушувати людину свідомо або несвідомо робити ті або інші вчинки [4]. Розмаїття поглядів є підтвердженням того, що мотивація є складним процесом, ефективність якого оцінюється за результатами діяльності підприємства.

Основними завданнями мотивації є формування в кожного співробітника розуміння сутності та значення мотивації у процесі праці, навчання персоналу й керівного складу психологічним основам внутрішньофірмового спілкування, формування у кожного керівника демократичних підходів до управління персоналом із використанням сучасних методів мотивації.

Для розв'язання цих завдань необхідним є аналіз процесу мотивації в організаціях, індивідуальної та групової мотивації, змін у мотивації діяльності людини при переході до ринкових відносин [5].

Мотиваційний механізм передбачає матеріальну та нематеріальну мотивацію. У свою чергу, матеріальна мотивація передбачає застосування методів прямого (базовий оклад, преміальні) та непрямого матеріального мотивування (обов'язковий соціальний пакет, додатковий соціальний пакет). Нематеріальна мотивація передбачає забезпечення кар'єрного зростання співробітників, надання гнучкого графіка робочого часу (система роботи), пріоритет при плануванні відпустки співробітника, усну або письмову подяку за ефективну роботу, надання працівникам додаткових днів відпочинку (наприклад, достроковий початок відпустки за ефективно реалізований проєкт), оприлюднення рейтингів робітників за результатами роботи, просування кар'єрними сходами, харчування, путівки на відпочинок, подарунки на свято. Сукупно ці методи сприяють підвищенню продуктивності праці та економічному зростанню підприємства [6].

Матеріальна мотивація передбачає заробітну платню, регулярні грошові премії з нагоди певних подій (ювілей служби, різноманітні державні та релігійні свята), нерегулярні грошові премії з нагоди певних подій у житті

працівника (ювілей, народження дитини, певні досягнення у роботі), інші грошові виплати (відсотки від підписаних контрактів, гонорари).

Видами нематеріальної мотивації є подарунки, соціальний пакет, навчання, корпоративні святкування, відкритість і постійний діалог керівництва з персоналом, інші види мотивації. Нематеріальними способами поліпшення мотивації є напрями вдосконалення організації праці: постановка цілей, розширення трудових функцій, збагачення праці, виробнича та професійна ротація, гнучкий графік роботи, поліпшення умов праці. Іншим способом нематеріального стимулювання є вдосконалення організаційної культури: формування місії організації, визначення принципів формування стосунків із внутрішнім і зовнішнім середовищем організації, визначення особових компетенцій і моделей поведінки, стимулювання праці відповідно до внутрішніх мотивів і потреб співробітників.

Ще одним видом мотивації є соціальні вигоди: безкоштовні медичні огляди, безкоштовний відпочинок під час відпустки, можливості для оздоровлення і занять спортом. Такий вид мотивації вимагає порівняно невисоких витрат протягом року на одного працівника, однак, сприяє підвищенню статусу організації в очах персоналу, оскільки працівник бачить турботу про себе з боку керівництва. До того ж такий вид додаткової мотивації, як медичний огляд, дозволяє заощаджувати на лікарняних.

Навчання за кошти підприємства є одним із найважливіших моментів у системі мотивації працівників. Таке навчання часто пов'язують із відпочинком. Працівник отримує можливість відійти від щоденної робочої рутини, отримати нові знання, новий мотиваційний заряд. Під час мотиваційних тренінгів працівники компанії більше спілкуються між собою неформально, що сприяє зближенню та формуванню командного духу. Підприємство, у свою чергу, отримує кадри підвищеної кваліфікації [7].

Ще одним видом мотивації є проведення корпоративних святкувань, під час яких відбувається зближення трудового колективу. На таких святкуваннях присутність керівництва є обов'язковою, адже у неформальній ситуації простіше спілкуватися, і працівники відчувають належність до єдиної команди. На думку керівників багатьох фінансових установ України, такі мотиваційні заходи найбільше зближують людей у колективі. Мотиви, що спонукають людину працювати, подано у табл. 1 [4–10].

Таблиця 1

**Мотиви, що спонукають людину працювати, та їх характеристика**

Рівень	Основний мотив	Характеристика
Перший	Почуття обов'язку	Це почуття є найсильнішим мотивом, який керує людиною. Воно залежить від внеску, який робить людина. Чим більшим є внесок члена команди, тим більше йому подобається команда. Якщо керівник сприятиме праці своїх підлеглих на всі 100 %, сильнішим буде почуття обов'язку та гордості за свою компанію у кожного співробітника
Другий	Інтерес	Робота заради інтересу на першому місці стоїть у тих, хто вже задовольнив свої базові потреби, тому на цьому етапі можуть присвятити себе виконанню тієї роботи, яка їм насправді цікава. Керівник, правильно розташовуючи пріоритети, може збільшити інтерес до праці. Це можна зробити за допомогою проведення на підприємстві ігор, пов'язаних із виробничими результатами, що сприятиме пришвидшенню розвитку компанії
Третій	Особиста вигода	Люди бажають працювати там, де, окрім заробітної плати, вони можуть отримувати особисту вигоду: безкоштовне проживання, харчування, кар'єрне зростання, можливість надання службової машини та ін. Керівники можуть на власний розсуд задовольняти особисті потреби працівників, аналізуючи, яку саме особисту вигоду хоче отримати працівник
Четвертий	Гроші	Багато людей влаштовуються на роботу через гроші. Гроші – це свобода, вони на першому місці переважно у молоді, студентів, у яких так багато амбіцій, бажань і планів, які вони хотіли б втілити до життя

Проблемами мотивації праці на сучасних вітчизняних підприємствах є.

- неврахування індивідуальності кожної людини, через що керівник неспроможний визначити фактори впливу на якість праці робітників;
- керівники не звертають увагу на покращення психологічного клімату в колективі;
- відсутність прямої залежності розміру премії від конкретних результатів роботи працівників структурних підрозділів підприємства: вона перестала виконувати свою головну – стимулюючу функцію і перетворилась на просту надбавку до посадового окладу [9].

Напрямами розв'язання наявних проблем є:

- удосконалення структури заробітної плати на вітчизняних підприємствах з огляду на особливості матеріального стимулювання за кордоном;
- збільшення кількості опціонів, пропонувані управлінцям, тобто компаніям необхідно пропонувати ділитися частиною свого прибутку;
- застосування гнучкої системи співвідношень основної та додаткових виплат залежно від напрямку та сфери роботи компанії;
- належне оцінювання наявного персоналу, щоб «мисливцям за головами» не вдалося переманити якісних управлінців;
- розв'язання проблеми з плинністю кадрів і «кадровим голодом», утримання висококваліфікованих фахівців;
- формування дієвої комплексної системи мотивації персоналу до ефективної діяльності, що, у свою чергу, сприятиме не лише функціонуванню, а й розвитку підприємства;
- мотивування працівників з урахуванням їх індивідуальності, що сприятиме підвищенню економічної ефективності системи мотивації [10].

Отже, запропоноване мотивування персоналу дозволить підприємствам:

- налагодити план роботи кожного конкретного співробітника, структурного підрозділу й підприємства загалом;
- визначити способи досягнення окремих пунктів плану;
- вирішити проблеми з плинністю кадрів і «кадровим голодом», утримати висококваліфікованих фахівців;
- скоротити годинні та фінансові витрати на пошук, набір і адаптацію персоналу;
- сформувати згуртований колектив однодумців, підтримувати в ньому впевненість у професійній затребуваності й бажання працювати на підприємстві ефективно, з повною віддачею, з орієнтацією на результат.

Таким чином, головним завданням керівництва будь-якого підприємства має стати створення на ньому ефективного мотиваційного середовища, чого можна досягти передусім через забезпечення залежності винагороди працівника від досягнутих ним результатів і кваліфікації, тим самим зацікавити людей у реалізації власного потенціалу.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Гіль С. Є.

---

**Література:** 1. Діденко В. М. Менеджмент : підручник. Київ : Кондор, 2008. 584 с. 2. Робінс С., Ченцо Д. Основи менеджменту / пер. з англ. Київ : Основи, 2002. 672 с. 3. Зенирова А. Нематеріальна мотивація. URL: <http://kadrovik.ru/modules.php?Op=modload&name=News&file=article&sid=11558>. 4. Никифорова В. Г. Управління персоналом : навч. посіб. Одеса : Атлант, 2013. 276 с. 5. Колот А. М., Цимбалюк С. О. Мотивація персоналу : підручник. Київ : ХНЕУ, 2011. 398 с. 6. Шильнікова З. М. Мотивація персоналу як складова ефективного функціонування вітчизняних підприємств в сучасних умовах господарювання. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. № 10. С. 114–117. 7. Шафранська Т. Ю., Коломієць О. В. Основні види мотивації працівників. URL: [http://www.rusnauka.com/10\\_DN\\_2013/Economics/10\\_133226.doc.htm](http://www.rusnauka.com/10_DN_2013/Economics/10_133226.doc.htm). 8. Грищенко В. Ф., Чернова М. С. Інноваційні підходи до вдосконалення системи мотивації персоналу малих підприємств України у сучасних умовах господарювання. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. № 1. С. 103–112. 9. Буянова І. А., Рандіна А. М. Мотивація працівників у сучасних умовах господарювання підприємств і організацій. URL: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=16537>. 10. Збрицька Т. П. Мотивація як механізм підвищення ефективності діяльності персоналу. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2014. № 2. С. 134–141.



## MAIN PROBLEMS IN PROCESS OF PLANNING AT ENTERPRISE AND ITS SOLUTIONS

UDC 658.5

V. Kukharev

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** *The modern problems of planning and forecasting the activities of the enterprise are analyzed. The importance of having a well-thought-out planning system for a modern enterprise is substantiated. The directions of effective solution of existing problems are proposed.*

**Keywords:** *enterprise, organization, production, business entity, planning, forecasting, efficiency, competitiveness, planning system, planning efficiency, goal setting.*

**Анотація.** *Проаналізовано сучасні проблеми планування та прогнозування діяльності підприємства. Обґрунтовано важливість наявності продуманої системи планування для сучасного підприємства. Запропоновано напрями ефективного розв'язання наявних проблем.*

**Ключові слова:** *підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, планування, прогнозування, ефективність, конкурентоспроможність, система планування, ефективність планування, цілеутворення.*

**Аннотация.** *Проанализированы современные проблемы планирования и прогнозирования деятельности предприятия. Обоснована важность наличия продуманной системы планирования для современного предприятия. Предложены направления эффективного решения имеющихся проблем.*

**Ключевые слова:** *предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, планирование, прогнозирование, эффективность, конкурентоспособность, система планирования, эффективность планирования, целеполагание.*

The effective enterprise planning system is one of the basic things in successful developing of any organization. High quality of planning system can be achieved only with considering of modern economic processes and tendencies that we can see at productions and economic at all.

In last time the theories of planning and forecasting are not efficient because of difficult conditions of external environment and needs of fit to it. To illustrate this some more, Makridakis S., Hogarth R., Taleb N., Goldshtein D., Spitznagel M., had analyzed the same theme concluded that big part of organizations are unprepared to economic crisis because of inability to manage an enterprise in condition of uncertainty. Hence, finding of main problems in process of planning at enterprises and solutions of them in modern world can help to produce recommendations and define core elements of successful planning.

*The purpose of writing the article is to find main problems in process of planning at enterprises and make recommendations according to improvement of planning system, define core elements of successful planning.*

Analysis of modern tendencies in planning shows that one of the main factors that make huge impact on planning process is uncertainty. Big level of uncertainty entail to modification of approaches to planning that relate to peculiarities of planning in dynamic environment, peculiarities of strategic planning, peculiarities of forecasting and peculiarities of using formal and informal methods of planning and forecasting like «out-of-the-box» (when you use creative thoughts) and «tailor-made» solutions (when you make something suitable for a particular purpose by changing the details of it).

Essentially, world's finance crisis shows that big problem of most of the companies is absence of plan of actions when, exactly, extreme situations occur. The reason is that nobody really believes that these situations can occur in real life. According to increasing of effectiveness of planning, the authors offer to develop a plan of actions that will be used in most extreme situations [2].

Dynamic external environment also has big impact on planning and forecasting at the enterprises. In last time problem of forecasting with considering of dynamic external environment is explored in many scientist researches. The approaches to analysis of forecasting are analyzed by Makridakis S., Hogarth R., Taleb N., Goldshtein D., Spitznagel M. and others. They concluded that future condition of market and enterprise can be totally different from past and present, all models of forecasting at practice are not acceptable in long term plans but average between different models can help make forecast more correct.

The factors, which generally affect an enterprise, fall under PEST-analysis analysis. Regularly addressing PEST-factors falls under operations management. This is the most widely spread method of analysis among managers; Tabl. 1 summarizes the main problems in process of planning in relation with external environment and solutions of them [1–6].

Table 1

**The main problems in the planning process in connection with the external environment and ways to solve them**

Problem	Solution
Uncertainty	Plan of actions in extreme situations
Dynamic environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>– PEST-analysis for comprehensive overlook;</li> <li>– flexible planning with systematic refreshing of forecasts;</li> <li>– using average among models of forecasting for more accurate results</li> </ul>

There are other problems in process of planning at the enterprise. They are depending on internal factors [5]. Strategy – it’s on 1 % formulation and on 99 % – realization. Companies usually realize only about 60 % of the potential value of their strategies due to defects and mistakes in their planning and implementation. That is why it is important to constantly compare set goals with obtained results.

Strategic goal define specific result, that will be real according to ability of managers to develop detailed working plans, that can prove that it’s plans are achievable. Besides, organization can estimate progress in achieving a goal. Strategic goals must guarantee that mission of company will be performed, that favorable opportunities don’t be lost and strength will be active used in opposite to external disasters and weakness of themselves.

A lot of managers used Smart system in process of setting goals. This is meant that goals must be specific, measurable, achievable, realistic and time-bounded. All these conditions are necessary to successful planning and realization of plans at the enterprise [3].

In process of working with team of employees, planning group can make plan of strategic goals. Because in setting targets must participate people who will realize these goals too, they must understand what to do and how to do it. Method of brainstorming with following classification and prioritization of goals is very useful for that. Any goal must have specific and measurable criterion of execution and strict chosen person that is responsible for it perform.

Practice shows that if organization has 25 prioritized targets it has not at least one target and if all people are responsible for achieving goal, in reality there are no someone who is a responsible for it.

Essentially, enterprise plans and budgets can be detailed in a top-down approach, generalized in a bottom-up approach, or combined in a top-down and bottom-up approach. But on Fig. 1 summarizes the reasons why budget on its own or a long-range plan on its own is not sufficient for planning [6].

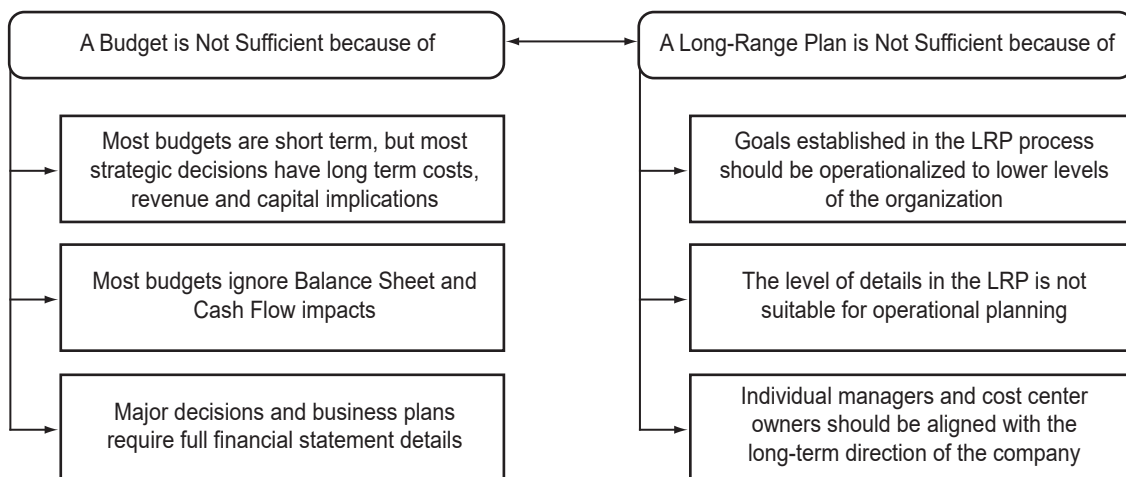


Fig. 1. The reasons why budget on its own or a long-range plan on its own is not sufficient for planning

Consequently, disconnected processes lead to inefficiency and missed targets in next areas:

- time – cycles take too long, missed opportunities and obsolete plans;
- quality – data integrity, lack of standardization and communication;

- flexibility – lack of responsiveness to changes;
- cost – many wasted resources, questionable benefits [7].

Planning is an essential business function that requires a dedicated effort from the company's management team in order to fully realize the benefits. Companies often have an annual planning process whereby the strategies and budget for the upcoming year are determined, but, ideally, planning should be a part of everyday management thinking [5].

Tabl. 2 summarizes the main problems in process of planning in relation with internal environment and solutions of them [7].

Table 2

**The main problems in the planning process in connection with the internal environment and ways to solve them**

Problem	Solution
Wrong targets	Smart system Team targeting
Spread responsibility	Strict chosen person that is responsible for performing specific goal
Budget and long-range plan insufficiency	Make a long-range plan and a budget at the same time and orderly to each other

Next-generation planning technology derives its business value from the best practices it facilitates. The Tabl. 3 describes some key benefits of planning [7].

Table 3

**The key benefits of planning**

Benefit	Description
Rapid Response to Change	When the company reduces planning cycle times, it significantly improves organization's ability to respond to change
Actionable, Accessible Business Insight	When all planning data across the enterprise is available in a single, easy-to-navigate application. This leads to better decisions being made more quickly, more confidently, and with greater consistency
Predictable Performance	Capital markets reward companies that consistently «make their numbers». Next-generation enterprise planning technology solves this problem by allowing them to continually assess real performance versus projected
Optimal Resource Allocation	Optimal resource allocation can only occur if planning is linked across all areas of the organization based on logical dependencies
Full Participation of All Teams and Departments	Business is a team sport, which means that optimum bottom-line performance can only occur when everyone at every level and across every functional area is working together to achieve a common set of clearly understood goals

In process of the research modern tendencies in economic environment was analyzed. The external and internal factors influencing the planning process at the enterprise are revealed. To solve the identified problems was proposed to make plan of actions in extreme situations before its occur, to conduct PEST-analysis for comprehensive overlook of external environment, use flexible planning with systematic refreshing of forecasts and average among models of forecasting for more accurate results of planning at enterprise, to use Smart system and team targeting, to choose the person responsible for performing specific goal strictly and make a long-range plan and a Budget at the same time orderly to each other.

*Supervisor – Doctor of Sciences (Economics), Professor Lepeyko T. I.*

**Literature:** **1.** Makridakis S., Hogarth R., Gaba A. Forecasting and Uncertainty in the Economic and Business World. *International Journal of Forecasting*. 2009. № 25. P. 794–812. **2.** Taleb N., Goldshtein D., Spitznagel M. The Six Mistakes Executives Make in Risk Management. *Harvard Business Review*. 2009. № 10. P. 78–81. **3.** Makridakis S., Hibon M. The M3-Competition: results, conclusions and implications. *International Journal of Forecasting*. 2000. № 16. P. 451–476. **4.** Makridakis S. Forecasting Methods for Management. New York : John Wiley & Sons Inc., 1980. 612 p. **5.** Gonzalez Marroquin. Guide to management of entrepreneurial organizations. San Jose, Costa Rica : ILO. Bureau for Employers' Activities, 1997. **6.** Enterprise Planning: Integrating the Strategic Plan with the Annual Budget and Forecast Process.

URL: <https://www.slideshare.net/Ranzal/afp-enterprise-planning-presentation-final-version>. 7. Business Enterprise Planning. URL: <https://smallbusiness.chron.com/business-enterprise-planning-4485.html>.

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СКЛАДСЬКОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 638.5

Лаптов М. С.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено пріоритетні шляхи підвищення ефективності складської системи підприємства. Розглянуто поняття, основні етапи та ключові взаємозалежності реалізації складського процесу. Визначено роль новітніх програмних продуктів в управлінні складською діяльністю підприємства. Запропоновано інструментарій для підвищення ефективності складської системи суб'єкта господарювання.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, транспорт, склад, складська система, логістика, ланцюги постачання.

**Аннотация.** Исследованы приоритетные пути повышения эффективности складской системы предприятия. Рассмотрены понятие, основные этапы и ключевые взаимозависимости реализации складского процесса. Определена роль новейших программных продуктов в управлении складской деятельностью предприятия. Предложен инструментарий для повышения эффективности складской системы субъекта хозяйствования.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, транспорт, склад, складская система, логистика, цепочки поставок.

**Annotation.** The priority ways of increasing the efficiency of the warehouse system of the enterprise are investigated. The concept, the main stages and key interdependencies of the implementation of the warehouse process are considered. The role of the latest software products in the management of warehouse activities of the enterprise is determined. A toolkit is proposed to increase the efficiency of the warehouse system of a business entity.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, transport, warehouse, warehouse system, logistics, supply chain.

Питання забезпечення підприємств сировиною і комплектуючими матеріалами та їх зберігання, а також зберігання готової продукції є важливими у діяльності будь-якого підприємства. Складські витрати істотно впливають на собівартість продукції як прямі накладні витрати на цю продукцію.

Складська логістика – це організація, проектування й управління складами. Її завданнями та функціями є швидке й своєчасне пересування та доставляння вантажів до місця призначення. Щоб це здійснювати, необхідно мати сучасну надійну інфраструктуру у вигляді правильно обладнаного складського комплексу. Сучасна складська система являє собою комплекс взаємопов'язаних автоматизованих транспортних і складських пристроїв для навантаження, розвантаження, укладання, зберігання, транспортування, тимчасового накопичення предметів праці, інструментів і технологічного оснащення [2].

Питання організації, проектування й управління складами підприємства досліджували Бандирська О. В., Криківський Є. В., Крохмаль О. С., Тридід О. М., Колодізева Т. О., Голофаєва І. П. та ін.

Метою написання статті є пошук шляхів підвищення ефективності складської системи сучасного підприємства.



У період зміни типів економічних відносин поживаються інтерес до продуктивних методів організації господарської діяльності, актуалізуються процеси взаємодії матеріально-технічного та інформаційного забезпечення, транспорту та комунікаційної інфраструктури. На передній план висувається не формальне, а економічно обгрунтоване вдосконалення прямих і опосередкованих господарських зв'язків, за яких значно підвищується роль регулювання матеріальних та інформаційних потоків з урахуванням позитивних і негативних явищ внутрішнього та зовнішнього характеру, що входить до кола завдань, вирішуваних логістикою.

Однак, локальні зміни витрат в одному з напрямків функціональної діяльності фірми можуть неадекватно впливати на сукупні функціональні процеси підприємства. Системний і комплексний підходи, застосовувані до оптимізації діяльності суб'єкта господарювання, є підставою для висновку про необхідність оптимізації широкого комплексу взаємозв'язків і взаємозалежностей.

Для забезпечення оптимального співвідношення витрат і доходів економічні компроміси слід шукати на стратегічному, організаційному та оперативному рівнях. Здійснені на підставі логістичного підходу економічні компроміси дозволяють мінімізувати сумарні витрати та сприяють підвищенню прибутку фірми.

У зв'язку з цим на все більшу увагу заслуговують підприємства, які застосовують у своїй діяльності досвід координації закупівель, збуту і перевезень, заснований переважно на концентрації взаємопов'язаних функцій зі складування та транспортування у єдиній службі, під єдиним керівництвом. На відміну від старих методів ізольованого управління вантажними перевезеннями та складським господарством, у цих фірмах здійснюється перехід до об'єднаного або скоординованого управління вантажопотоками [3].

Основною метою управління складською діяльністю у ланцюгах поставок є підвищення якості обслуговування клієнтів за умови оптимізації транспортних, складських та інших пов'язаних з ними витрат.

При цьому складський процес підприємства базується на дотриманні ключових принципів логістики у ході обслуговування ланцюгів поставок, завдяки чому досягається реалізація оптимального рівня складських процесів та операцій, інтеграція операторів логістичного ринку. Це, у свою чергу, створює синергетичний ефект, який знаходить своє відтворення у підвищенні показників складської системи.

Отже, складський процес являє собою складну сукупність взаємопов'язаних логістичних операцій, які мають виконуватися у певній послідовності за умов дотримання ключових принципів логістики. На великих і середніх промислових і торговельних підприємствах набувають зростаючого значення структурні підрозділи, які реалізують логістичні підходи в управлінні, а саме в управлінні матеріалопотоками, комерційній логістиці, розподілі та логістиці, логістиці маркетингу. На практиці чимало компаній здійснюють перебудову всього управління для адаптації організаційної структури до багатофункціональної функції логістики.

Розвитком транспортних комунікацій, підвищенням ролі складських підприємств в управлінні потоковими процесами, ускладненням ринкових відносин і динамічністю зовнішнього середовища зумовлено створення складських логістичних систем, які відрізняються високою комплексністю послуг і швидкою адаптацією до кон'юнктури ринку [3].

Основні етапи складського процесу подано на рис. 1 [1–4].

Отже, складовими процесу є 11 етапів. Критеріями ефективності складської системи є повне задоволення замовлень за списком і проведення термінових відвантажень.

Відбір товарів проводять комплектувальники та інші працівники складу після отримання листка комплектації. Комплектувальний листок складається з урахуванням складської специфіки, що значно прискорює відбір товарів. На великому складі при механізованому відборі укомплектований вантаж знімається з місця упакування та пересувається до зони відвантаження. При ручному способі набору та відпуску невеликої кількості товар викладається на ручні візки і переміщується до зони комплектації.

Застосування портативних терміналів дозволяє проводити інвентаризацію, не зупиняючи роботу складу. Після вибору товару партію упаковують. Завдяки транспорту процес руху товару (від постачальників сировини та матеріалів, охоплюючи різного роду посередників, до споживачів готової продукції) трансформується у конкретний логістичний ланцюг, а транспорт стає невіддільною складовою єдиного транспортно-складського процесу. У цьому ланцюзі основні функції транспорту полягають у переміщенні вантажів та їх зберіганні.

Найефективнішим методом скорочення витрат є застосування автоматизованих інформаційних систем, нових технологій та обладнання, які дають змогу оптимізувати та раціоналізувати управлінські функції на кожному етапі складського процесу на підприємстві [4].

Використання сучасних програмних продуктів дає змогу суттєво підвищити оперативність прийняття управлінських рішень та їх якість, сприяють своєчасній ідентифікації потенційних проблем і незапланованих відхилень по всій довжині логістичного ланцюга. Одним із важливих аспектів застосування автоматизації є їх реалізація за умов складських операцій, що дає змогу покращити якість технологічних процесів і забезпечити прийняття чітких і виважених рішень. Це дає підстави стверджувати, що фінансування процесів, пов'язаних з автоматизацією та



використанням новітніх програмних рішень, продуктів, технологій та обладнання є запорукою підвищення ефективності складської системи підприємства.

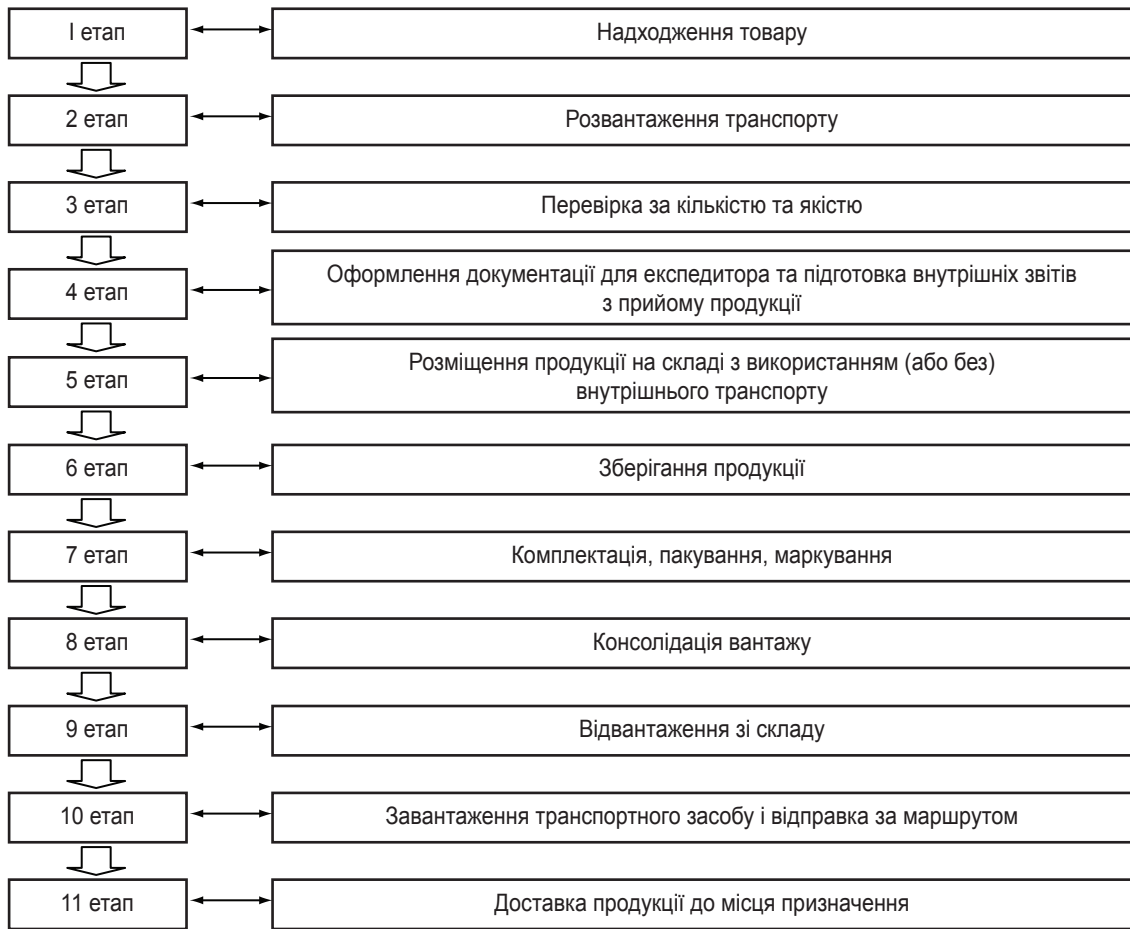


Рис. 1. Основні етапи складського процесу підприємства

Доречним є застосування в обліку складської системи підприємства програмного забезпечення, що сприятиме скороченню часу проведення всіх складських операцій, кількості помилкових складських операцій, підвищенню точності обліку товару та зменшенню залежності від впливу людського фактора. Такою програмою може бути, наприклад, програма Warehouse Management Suite, яку використовують у своїй роботі провідні сучасні вітчизняні підприємства [1; 4].

Таким чином, підвищення ефективності складської системи підприємства є актуальним питанням сьогодення, пов'язаним із налагодженням оптимального товароруку у контексті управління ланцюгами постачань. Це пов'язано із використанням сучасних програмних продуктів та адаптованих управлінських рішень відповідно до усталених принципів логістичної діяльності. Досягнення синергетичного ефекту можливе за впливу комплексних новітніх підходів і засобів на системи управління транспортно-складськими операціями та матеріальними потоками й відповідні процеси щодо логістичного ланцюга загалом.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Авраменко О. В.

**Література:** 1. Бандирська О., Різник М. Удосконалення управління інформаційними потоками в логістичній діяльності торговельних підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2003. № 9. С. 19–23. 2. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії : підручник. Львів : Інтеллект-Захід, 2004. 416 с. 3. Фалович В. А. Складське господарство в ланцюгу поставок: між витратами та корисністю. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2014. № 811. С. 438–445. 4. Тридід О. М., Голофаєва І. П. Управління ризиками в логістиці : конспект лекцій. Харків : ХНЕУ, 2006. 92 с.

## АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

УДК 005.591.6:334.716(477)

Липська А. С.

Студент 4 курсу  
факультету економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано поточний стан інноваційної діяльності сучасних вітчизняних промислових підприємств. Визначено основні напрями їхньої інноваційної активності. Розглянуто структуру загального обсягу фінансування витрат. Деталізовано основні джерела залучення коштів на інноваційну діяльність. Проаналізовано фактори, що гальмують активне впровадження інновацій на сучасних вітчизняних промислових підприємствах.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, промисловість, інновації, інноваційна діяльність, фінансування витрат, фінансування інновацій.

**Аннотация.** Проанализировано текущее состояние инновационной деятельности современных отечественных промышленных предприятий. Определены основные направления их инновационной активности. Рассмотрена структура общего объема финансирования расходов. Детализированы основные источники привлечения средств на инновационную деятельность. Проанализированы факторы, тормозящие активное внедрение инноваций на современных отечественных промышленных предприятиях.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, промышленность, инновации, инновационная деятельность, финансирование расходов, финансирование инноваций.

**Annotation.** The current state of innovative activity of modern domestic industrial enterprises is analyzed. The main directions of their innovative activity are determined. The structure of the total volume of financing costs is considered. The main sources of raising funds for innovation are detailed. The factors inhibiting the active introduction of innovations in modern domestic industrial enterprises are analyzed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, industry, innovation, innovative activity, financing of expenses, financing of innovation.

За умов євроінтеграції рівень розвитку інноваційної діяльності є одним із ключових факторів економічного зростання. Упровадження новітніх розробок і технологій забезпечує додаткові конкурентні переваги вітчизняним виробникам, дає змогу підвищити конкурентоспроможність країни загалом. З огляду на те, що промислові підприємства забезпечують більшість галузей господарства та населення і відіграють велику роль у розвитку економіці країни, можна стверджувати, що розвиток інноваційної діяльності у промисловості впливає на розвиток інноваційної сфери в країні в цілому. Отже, проблема активізації інноваційної діяльності промислових підприємств набуває особливої актуальності.

Дослідженням стану інноваційної діяльності в країні займаються чимало науковців, серед них Яненкова І. Г., Андреева В. Г., Демченко О. Г., Дведжула В. В. та ін. Однак, попри наявність численних теоретичних розробок питання, пов'язані з розвитком інноваційної діяльності, і нині є актуальними.

Метою написання статті є аналіз тенденцій розвитку інноваційної діяльності промислових підприємств України.

За даними Державної служби статистики України, у 2016 р. інноваційною діяльністю у промисловості займалися 834 підприємства або 18,9 % від їхньої загальної кількості (табл. 1) [5; 6].

Бачимо (табл. 1), що у 2016 р. порівняно з 2015 р. відбулося незначне збільшення кількості інноваційно активних підприємств, однак, їхня загальна кількість залишається низькою, що є негативним для розвитку інноваційної діяльності.

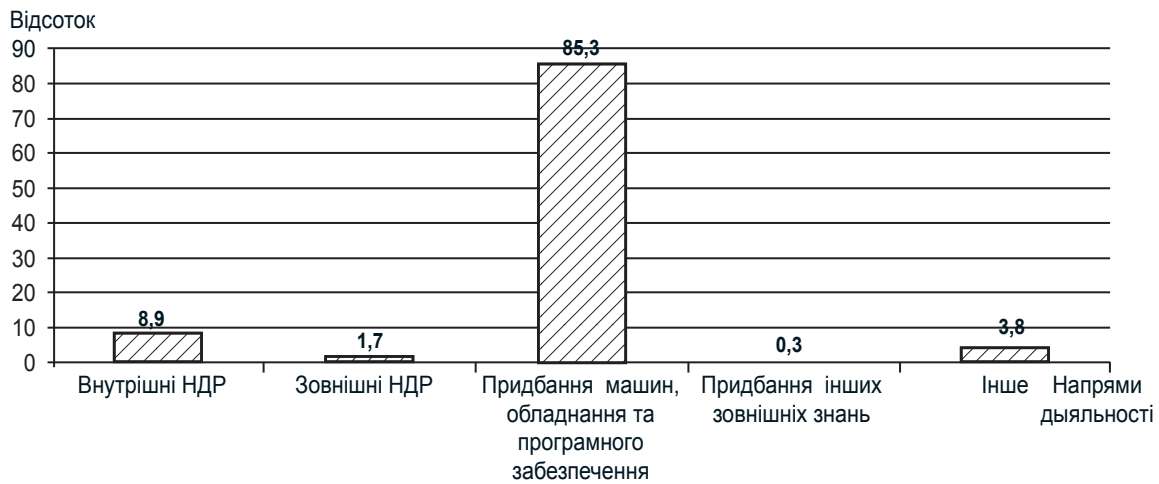
Щодо напрямів інноваційної діяльності промислових підприємств, то найбільшу кількість коштів було витрачено на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (85 %) (рис. 1) [6].

Бачимо (рис. 1), що найменшою у загальній структурі витрат на інноваційну діяльність є частка фінансування зовнішніх науково-дослідних розробок і придбання інших зовнішніх знань. Зауважимо, що фінансування внутрішніх науково-дослідних розробок також залишається на низькому рівні. Отже, інноваційна активність промислових підприємств є зосередженою переважно на придбанні обладнання та технологій, а не на розробці власних унікальних винаходів.

Таблиця 1

**Інноваційна діяльність промислових підприємств за видами інновацій, 2015–2016 рр.**

	2015		2016	
	Разом	У відсотках до загальної кількості промислових підприємств	Усього	У відсотках до загальної кількості промислових підприємств
Кількість підприємств, що займалися інноваційною діяльністю	824	17,3	834	18,9
у тому числі витрачали кошти на:				
– внутрішні НДР	151	3,2	232	5,2
– зовнішні НДР	70	1,5	103	2,3
– придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	467	9,8	590	13,3
– придбання інших зовнішніх знань	32	0,7	74	1,7
інші	210	4,4	368	8,3



**Рис. 1. Структура загального обсягу витрат на інноваційну діяльність за напрямками інноваційної діяльності, 2015–2016 рр.**

Щодо джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, то майже всі витрати вони покривають власними коштами. Так, власними коштами фінансуються 94,86 % витрат, а кошти від іноземних інвесторів покривають лише 0,1 % загальних витрат на інноваційну діяльність (табл. 2) [6].

Таблиця 2

**Загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності за джерелами, 2015–2016 рр.**

	2015		2016	
	млн грн	у % до загального обсягу	млн грн	у % до загального обсягу
Разом	13813,67	100,00	23229,46	100,00
у тому числі:				
– власних	13427,03	97,20	22035,97	94,86
– державного бюджету	55,14	0,40	178,97	0,77
– місцевих бюджетів	38,36	0,28	99,16	0,43
– позабюджетних фондів	1,40	0,01	-	-
– вітчизняних інвесторів	74,28	0,54	134,39	0,58
– іноземних інвесторів	58,63	0,42	23,40	0,10
– кредитів	113,74	0,82	626,02	2,69
– інших джерел	45,08	0,33	131,56	0,57

Бачимо (табл. 2), що у 2015–2016 рр. йдеться про вкрай низький рівень фінансової підтримки від держави та іноземних інвесторів, а також недостатній розвиток інноваційної сфери через обмежені можливості підприємств до впровадження інновацій.

Окрім проблем із фінансуванням інноваційної діяльності, існують й інші перешкоди здійсненню інновацій. Так, 83 % підприємств не займаються інноваційною діяльністю через низький попит на інновації на ринку, низьку конкуренцію підприємства на ринку, відсутність інноваційних ідей та ін. Лише 17 % підприємств не здійснюють інновації через вплив вагомих факторів, тобто відсутність коштів, завищені витрати, відсутність кваліфікованих працівників (табл. 3) [5; 6].

Таблиця 3

**Розподіл неінноваційних підприємств за причинами, що перешкоджали здійсненню інновацій у 2015–2016 рр.**

Причини, що перешкоджали здійсненню інновацій	%
Немає вагомих причин здійснювати інновації	83,00
у тому числі через	
– низький попит на інновації на ринку	10,20
– попередні інновації	8,70
– дуже низьку конкуренцію підприємства на ринку	5,90
– відсутність ідей або можливостей для інновацій	9,30
Можливого впровадженню інновацій перешкоджає вплив вагомих факторів	17,00
у тому числі	
– відсутність коштів у підприємства	9,70
– відсутність кредитів або приватного капіталу	5,00
– завищені витрати на інновації	9,00
– відсутність кваліфікованих працівників	2,00
– відсутність партнерів з співпраці	1,40
– труднощі в отриманні державної допомоги або субсидій для інновацій	6,50
– невизначений попит на інноваційні ідеї	2,80
– занадто велика конкуренція на ринку	5,30
– законодавчі (нормативні) акти, що створили додаткове навантаження	5,80

Таким чином, йдеться про низький рівень розвитку інноваційної діяльності сучасних вітчизняних промислових підприємств, свідченням чого є низька кількість підприємств, що впроваджують інновації. Підприємства, які займаються інноваційною діяльністю, зосереджують увагу на придбанні новітніх технологій та установок, а не на розробці власних інноваційних проектів. Основними перешкодами для розвитку інноваційної сфери є відсутність достатнього фінансування з боку держави та іноземних інвесторів, а також недостатня кількість коштів у межах підприємств. До того ж чимало суб'єктів господарювання не займаються інноваційною діяльністю, оскільки не бачать вагомих причин через низький попит на інновації та відсутність ідей.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Лепетюха Н. В.

**Література:** 1. Яненко І. Г., Позур С. С., Катаєва О. А. Інноваційна діяльність промислових підприємств України: стан та перспективи розвитку. *Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»*. 2016. № 273. С. 89–94. 2. Андреева В. Г., Сосновська О. О. Оцінка сучасного стану інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств реального сектора економіки України. *Проблеми економіки*. 2016. № 1. С. 68–74. 3. Демченко О. Г., Бутівчак К. Ю. Сучасний стан інноваційної діяльності в Україні та шляхи її вдосконалення. *Молодий вчений*. 2015. № 12. С. 12–14. 4. Джеджула В. В., Єпіфанова І. Ю., Цвик О. Г. Інноваційна діяльність як чинник конкурентоспроможності підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 4. С. 53–58. 5. Левківський О. В. Міжнародні індикатори оцінки інноваційного потенціалу України та його реалізації. *Інтелект XXI*. 2017. № 4. С. 78–82. 6. Статистична інформація // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 7. Наука, техніка та інновації. URL: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/publnauka\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm).

## ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 339.137.22

Литвинова А. В.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Узагальнено й систематизовано підходи різних науковців до визначення джерел формування конкурентних переваг. Визначено базис загальної конкурентної переваги підприємства – внутрішні конкурентні переваги, які відображають потенціал досягнення підприємством своїх конкурентних позицій. Обґрунтовано, що процес формування конкурентних переваг підприємства розпочинається з ідеї їх створення шляхом визначення відповідного джерела під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів, між якими існує тісний взаємозв'язок.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, підприємництво, конкуренція, конкурентоспроможність, конкурентна перевага, зовнішні фактори забезпечення конкурентної переваги, внутрішні фактори забезпечення конкурентної переваги.

**Аннотация.** Обобщены и систематизированы подходы различных ученых к определению источников формирования конкурентных преимуществ. Определен базис общего конкурентного преимущества предприятия – внутренние конкурентные преимущества, отражающие потенциал достижения предприятием своих конкурентных позиций. Обосновано, что процесс формирования конкурентных преимуществ предприятия начинается с идеи их создания путем определения соответствующего источника под воздействием внутренних и внешних факторов, между которыми существует тесная взаимосвязь..

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, предпринимательство, конкуренция, конкурентоспособность, конкурентное преимущество, внешние факторы обеспечения конкурентного преимущества, внутренние факторы обеспечения конкурентного преимущества.

**Annotation.** The approaches of various scientists to the determination of the sources of formation of competitive advantages are generalized and systematized. The basis of the overall competitive advantage of the enterprise is determined – internal competitive advantages, reflecting the potential for the enterprise to achieve its competitive position. It is proved that the process of formation of competitive advantages of an enterprise begins with the idea of creating them by determining the appropriate source under the influence of internal and external factors, between which there is a close relationship.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, entrepreneurship, competition, competitiveness, competitive advantage, external factors to ensure a competitive advantage, internal factors to ensure a competitive advantage.

Одним з основних пріоритетних векторів розвитку вітчизняної економіки є успішний розвиток вітчизняних підприємств. Досягнення цієї мети за умов стрімкого розвитку ринкової економіки можливе лише завдяки підвищенню конкурентоспроможності. Лише маючи конкурентні переваги підприємство зможе активно взаємодіяти із зовнішнім середовищем та мати змогу постійно розвиватися.

Останнім часом в економічній літературі на різних рівнях чимало уваги приділяється проблемам конкурентоспроможності. Однак, попри наявність численних теоретичних розробок мінливими умовами сучасного економічного життя зумовлено необхідність детальнішого розгляду цього питання.

Дослідженням питань забезпечення конкурентоспроможності підприємства займалися і займаються Портер М., Ламбен Ж.-Ж., Азоев Г., Фатхутдінов Р., Скудар Г. та ін. Широке коло питань, пов'язаних із дослідженням сутності конкурентних переваг підприємства, висвітлено у працях вітчизняних науковців Ареф'євої О., Балабанової Л., Дем'яненка М., Должанського І., Покропівного С. та ін.

Метою написання статті є аналіз й узагальнення факторів, що забезпечують конкурентні переваги, а також розгляд класифікації конкурентних переваг підприємства.

Розробка та налагодження довірчих відносин із цінними для підприємства клієнтами, створення стійких переваг перед конкурентами на ринку для максимізації доходів акціонерів є метою маркетингу, який розглядають як процес управління. Тому конкуренція у підприємницькій діяльності перетворюється на процес створення та



використання підприємством власних конкурентних переваг та управління ними задля досягнення конкретних цілей на конкретному ринку у конкретний проміжок часу [3].

У спеціальній маркетинговій літературі, як правило, наводять такі три вимоги, яким мають відповідати конкурентні переваги, щоб вважатися стратегічними факторами успіху:

- ґрунтуватися на можливостях і ресурсах підприємства, які повинні бути оригінальнішими у порівнянні з конкурентами і які важко чи неможливо імітувати;
- забезпечувати протягом тривалого часу унікальність торговельної марки у порівнянні з конкурентами;
- задовольняти специфічні потреби клієнтів, тобто давати релевантну вигоду певній цільовій групі споживачів.

Основою успіху є досягнення кращого розуміння споживачем властивостей і цінності цього товару загалом щодо пропозицій конкурентів [3].

Азоев Г. та Челенков А. розглядають конкурентні переваги як прояв переваги над конкурентами в економічній, технічній та організаційній сферах діяльності підприємства, які можна виміряти економічними показниками (додатковий прибуток, вища рентабельність, ринкова частка, обсяг продажу) [1]. Конкурентні переваги є результатом низької собівартості продукції, високого ступеня диференціації товарів, розумного сегментування ринку, упровадження інновацій, швидкого реагування на потреби ринку. До таких критеріїв належать і вищий рівень продуктивності праці та кваліфікації персоналу, якість і технічний рівень виготовлюваної продукції, управлінська майстерність, стратегічне мислення на різних рівнях управління [1].

Конкурентна перевага – це особливості чи властивості (атрибути) товару чи торговельної марки, які забезпечують підприємству перевагу над прямими конкурентами. Така перевага є визначуваною порівнянням із найкращими (найбільш небезпечними, пріоритетними) конкурентами [5].

Джерело конкурентної переваги є основою для встановлення кількісного та вартісного значення величини переваги. Так, найкраща технологія виробництва продукції є фактором, а зниження витрат виробництва, скорочення тривалості виробничого циклу, збільшення продуктивності праці – джерелами переваги, які з'являються внаслідок використання технології. Досягнений підприємством результат, як правило, – це синергія. При цьому важливим моментом є ступінь впливу кожного фактора у кількісному чи вартісному вимірюванні на підсумковий результат. Так, Фатхутдінов Р. стверджує, що механізм формування нових конкурентних переваг ґрунтується на ефективній взаємодії умов функціонування підприємства та факторів, що формують його ресурсний потенціал: інтелектуальний капітал підприємства, досвід, знання, унікальні навички, конкурентні можливості, ринкові досягнення [7].

Залежно від факторів Ламбен Ж.-Ж. розподілив конкурентні переваги підприємства на внутрішні та зовнішні. Конкурентна перевага є внутрішньою, якщо вона ґрунтується на перевазі підприємства щодо витрат виробництва, управління підприємством або продукцією, що створює цінність для виробника, даючи змогу домогтися собівартості нижчої, ніж у конкурента. До внутрішніх конкурентних переваг належать виробничі, технологічні, кваліфікаційні, організаційні, управлінські, інноваційні, спадкові, економічні та географічні [5].

Аналіз засвідчує, що базисом загальної конкурентної переваги підприємства є внутрішні конкурентні переваги, які відтворюють потенціал досягнення підприємством своїх конкурентних позицій. Зовнішні конкурентні переваги, з одного боку, орієнтують підприємство на розвиток та використання тих чи інших внутрішніх переваг, а з іншого – забезпечують йому стійкі конкурентні позиції, оскільки орієнтують на цілеспрямоване задоволення потреб конкретної групи споживачів. Швидко вплинути на зовнішні фактори підприємство не в змозі, але внутрішні фактори є майже повністю контрольованими керівництвом підприємства, тобто менеджмент має всі необхідні умови для контролю цих факторів.

Процес формування конкурентних переваг підприємства розпочинається з ідеї їх створення шляхом визначення відповідного джерела під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів, тобто між факторами, джерелами та самими конкурентними перевагами існує тісний взаємозв'язок (рис. 1) [3–8].

Обравши джерело конкурентної переваги, необхідно проаналізувати внутрішні та зовнішні фактори для оцінки можливості використання їх впливу на створення переваги підприємства на конкурентному ринку. Такі зовнішні фактори, як загальноекономічний стан ринків, на яких діє підприємство, політика уряду у сфері обсягів інвестицій, кредитних, податкових і митних ставок, рівень інтеграції процесу виробництва та реалізації в компанії, рівень розвитку інфраструктури ринку можуть мати як позитивний, так і негативний вплив на процес формування конкурентних переваг з урахуванням джерела, яке обрано за основу цього процесу [6–8].

Теоретичне уточнення взаємозв'язку основних понять, які є пов'язаними із формуванням конкурентних переваг підприємства, має практичну значущість, оскільки дає змогу керівництву підприємства вже на початковому етапі створення конкурентних переваг визначити, що брати за основу конкурентної переваги і який результат має бути досягнений.

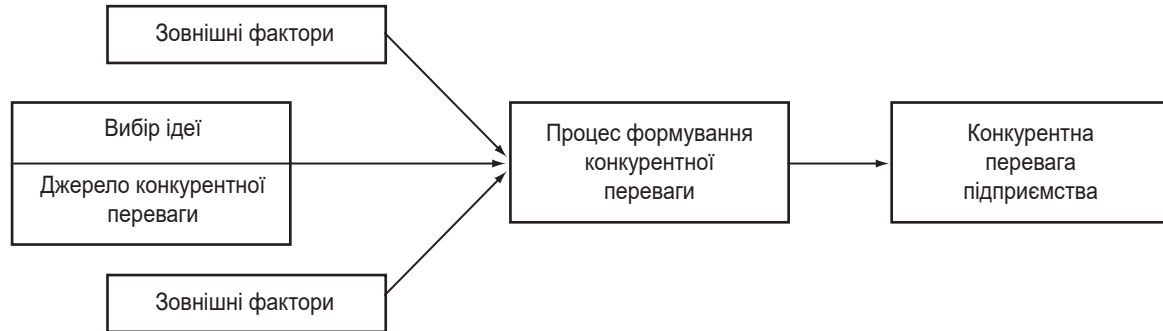


Рис. 1. Взаємозв'язок факторів і джерел формування конкурентної переваги підприємства

Можливості забезпечення конкурентних переваг залежать від низки факторів. Одним із вирішальних факторів успіху підприємства та важливою конкурентною перевагою співвідношення ціни та якості, що є системною характеристикою конкурентоспроможності підприємства. Якість продукції визначається ступенем здатності товарів (робіт чи послуг) відповідати вимогам стандартів та задовольняти потреби споживачів відповідно до призначення продукції. За сучасної мінливої економічної та політичної ситуації в Україні з огляду на перспективи виходу вітчизняних підприємств на європейський та інші міжнародні ринки виробництво високоякісних продуктів є дуже актуальним питанням [7].

Для отримання конкурентних переваг підприємству спочатку слід визначитися з підходами, які застосовуватимуться для цього.

Таким чином, для виживання або перемоги у жорсткій конкурентній боротьбі будь-яка організація має володіти певними перевагами перед конкурентами. Довговічність конкурентної переваги залежить від швидкості, з якою знецінюються ті ресурси та здібності, на яких вона ґрунтується. Спроможності підприємства є довговічнішими, ніж його ресурси, оскільки воно може підтримувати їх шляхом заміни певних ресурсів по мірі їх зносу або вибуття.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Пасько М. І.

**Література:** 1. Азоев Г. Л., Челенков А. П. Конкурентные преимущества фирмы. М. : Типография «Новости», 2000. 255 с. 2. Грозный И. С. Конкурентные преимущества предприятия: стратегия достижения в инновационном аспекте : монография. Донецк : Східний видавничий дім, 2008. 328 с. 3. Дойль П. Маркетинг-менеджмент и стратегии / пер. с англ. под ред. Ю. Н. Кантуревского. СПб. : Питер, 2003. 544 с. 4. Зозульов О. Місце маркетингу у посиленні конкурентних позицій підприємства. *Маркетинг і реклама*. 2002. № 9. С. 44–47. 5. Ламбен Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок. СПб. : Питер, 2007. 800 с. 6. Мельник А. Ф., Васіна А. Ю., Желюк Т. Л., Попович Т. М. Національна економіка : навч. посіб. Київ : Знання, 2011. 464 с. 7. Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентоспособностью организации : учебник. М. : Маркет ДС, 2008. 228 с. 8. Цьвок Д. Р., Яворська Н. П. Формування конкурентних переваг підприємства. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2017. № 5. С. 141–148.

## РОЛЬ СЛОГАНУ У СУЧАСНИХ БРЕНД-КОМУНІКАЦІЯХ

УДК 339.138

Максимовська В. С.

Студент 4 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Обґрунтовано, що сучасні бренд-комунікації передбачають установлення стійкого контакту зі споживачами задля обміну ідеями, цінностями та маркетинговою інформацією, формують платформу для позиціонування бренду за допомогою вербальних і невербальних символів. Конкретизовано особливості створення та застосування слогана як другого імені бренду, його важливої складової, значущого елемента системи корпоративної ідентифікації рекламного продукту.

**Ключові слова:** слоган, бренд, імідж, бренд-комунікації, успішність бренду.

**Аннотация.** Обосновано, что современные бренд-коммуникации предусматривают установление устойчивого контакта с потребителями для обмена идеями, ценностями и маркетинговой информацией, формируют платформу для позиционирования бренда с помощью вербальных и невербальных символов. Конкретизированы особенности создания и применения слогана как второго имени бренда, его важной составляющей, значимого элемента системы корпоративной идентификации рекламного продукта.

**Ключевые слова:** слоган, бренд, имидж, бренд-коммуникации, успешность бренда.

**Annotation.** It is grounded that modern brand communications provide for the establishment of sustainable contact with consumers to exchange ideas, values and marketing information, form a platform for brand positioning using verbal and non-verbal characters. Specific features of the creation and use of the slogan as the middle name of the brand, its important component, an important element of the corporate identity of an advertising product are specified.

**Keywords:** slogan, brand, image, brand communication, brand success.

Правильний слоган передає ідею бренду та сприяє залученню споживача, ним може бути зумовлено як успіх, так і невдачу всієї рекламної кампанії.

Дослідженням ролі слогана у створенні бренду та успішності рекламних кампаній займалися і займаються Блінкіна-Мельник М. М., Музикант В. Л., Окольнішнікова І. Ю., Максимов В. І., Череднякова А. Б. та ін.

Метою написання статті є аналіз ролі слогана у бренд-комунікаціях та формування основних принципів створення успішного слогана.

Актуальність обраної теми є зумовленою тим, що у сучасному світі реклама посідає провідні позиції і стає першочерговим як явище економічне, інформаційно-комунікативне, загальнокультурне. Реклама несе в собі емоційно забарвлену інформацію, зазвичай подану у стислій художній формі, доводить до відома потенційних споживачів найважливіші відомості про продукт і концепцію самого бренду.

Невіддільною складовою будь-якої реклами, її ідейним ядром є слоган. Саме ці кілька слів містять основний сенс тієї чи іншої реклами, формують образ товарів і послуг. Слоган має зацікавити споживачів, спонукати їх до придбання товару, створити позитивний образ бренду.

Щоб визначити значення слогана у створенні бренду, необхідно з'ясувати сутність поняття слогана. «Слоган» (slogh-ghairm) сходить до галльської мови та означає «бойовий клич». Уперше це поняття у сучасному значенні було використано у 1850 р. Слоган – коротка влучна фраза, основа рекламної комунікації, своєрідний девіз, що виражає основну думку комерційної пропозиції, озвучуючи яку рекламодавець розраховує залучити потенційного споживача [3].

Характер слогана визначає специфіку його застосування у рекламній кампанії бренду. Цей процес нагадує своєрідний колообіг: прагнення максимально впливати, отже, наблизитися на мовному рівні до споживача, визначає вибір мовних засобів у процесі створення рекламного повідомлення. Постійна трансляція рекламних повідомлень у ЗМІ впливає на культуру суспільства. Вдалі рекламні слогани живуть роками, стаючи частиною сучасного суспільства і проникаючи у його мовне середовище.

Перший слоган з'явився в Америці в 50-і роки XIX ст., що було зумовлено обмеженням на покупку рекламної площі. Прагнучи поставити всіх у рівні умови, великі газети продавали суворо обмежений обсяг: усім по два-три



рядки не ширше стандартної колонки незалежно від того, чи є покупець площі промисловим магнатом із необмеженими ресурсами або просто початківцем у бізнесі [7].

Бізнесмени по-різному розпоряджалися цим газетним простором. Хтось просто описував свій товар або послугу, а хтось шукав способи виділитися з натовпу, зробити свою рекламу помітною для читачів. Очевидно, ці способи шукали емпіричним шляхом, і хтось із рекламодавців прийшов до вживання однієї і тієї самої фрази. Так виникла ідея повторення у кількох виділених редакцією газетних рядках однієї пропозиції. «Have you used «Pears» today?» («Чи користувалися ви сьогодні «Pears»?») – цю фразу було надруковано на кожному рядку, звичайно, вона привертала увагу [2].

Історія виникнення слогана дає змогу оцінити важливість слогана як засобу ідентифікації бренда серед величезної кількості конкурентів. Слоган бренда, або його ключова фраза, має розглядатися як невіддільний компонент бренда, необхідний для створення його гармонійних відмінних рис. Це фраза, що легко запам'ятовується та часто супроводжує ім'я бренда у програмах маркетингових комунікацій. Основною метою слогана є підтримка іміджу бренда, втіленого у його назві та логотипі.

Слоган як маркетингова текстова одиниця створення образу у рекламному дискурсі є вербальним компонентом, впливовим засобом, що легко запам'ятовується, асоціюється з певною торговельною маркою, охоплює головні переваги, виділяє бренд серед інших, залишає приємне враження про нього, відображає індивідуальність продукту [3].

Головною характеристикою слогана є відображення сутності, філософії фірми та її корпоративної політики у різних галузях. Брендінг – одна з галузей знань, що вимагає нових підходів, теоретичних засад, практичних знань, обліку відповідних маркетингових факторів.

Монографія доктора соціологічних наук, професора Музиканта В. Л. «Управління бренд-комунікаціями», видана у двох частинах, має допомогти розв'язати більшість актуальних питань, які нині стоять перед вітчизняними маркетологами. У монографії автор розглядає питання управління бренд-комунікаціями в офлайн- і онлайн-середовищі, аналізує специфіку вітчизняного брендінгу. Автор цілком справедливо зазначає, що власне цінність і значущість продукту ґрунтуються не лише на фінансових резервах і юридичній захищеності бренда, але і на його емоційній, раціональній, функціональній, соціальній складових, вдалому позиціонуванні та інших ключових атрибутах [3].

Музикант В. Л. розглядає текстові одиниці маркетингових комунікацій, основну увагу приділяє слогану як невіддільному компоненту брендінгу, що коротко та містко відтворює неповторність реалізованих компанією конкурентних переваг, що підтверджується статистикою, оскільки споживачі найчастіше читають слогани та заголовки рекламних повідомлень.

Максимов В. І. вважає слоган ключовою фразою вербального тексту, що має привернути увагу споживача реклами. Завдяки йому добре запам'ятовується весь словесний ряд рекламного тексту, його основна ідея та тема: рекламований товар, який захоче (повинен, за задумом творців реклами, захотіти) купити читач цього рекламного оголошення.

Слоган є дієвим способом виділити свою компанію серед конкурентів, стимулювати покупку товару або надання послуги, оскільки передає у яскравій образній формі основну ідею рекламної кампанії, додає цілісності серії рекламних заходів. Слоган є важливою складовою фірмового стилю, рекламної та PR-політики. Він, як і логотип, діє протягом певного часу і стає своєрідним розпізнавальним знаком бренда [5].

Щодо слогана як сутності комунікаційного впливу бренда на цільову аудиторію, то за правильного використання саме він формує необхідний асоціативний зв'язок ідей, що у кількох словах виражає сутність пропонованих вигід.

Музикант В. Л. зазначає, що, як правило, підбирається слоган, що узагальнює життєвий досвід покоління, спрямовує на певний образ дій, у стислій, зручній для запам'ятовування формі викладає відповідну ідею. Думці надано оболонку, щоб привернути увагу до відомої істини та закріпити її у пам'яті [3; 6].

Чимало компаній споживач впізнає, почувши їх слоган, відразу згадує рекламу і що являє продукт або послуга компанії. Іноді, щоб прийти до дієвого слогана, компаніям доводиться неодноразово змінювати свій девіз.

Ефектний і тому ефективний слоган, що легко запам'ятовується, абсолютно відповідає завданням маркетингу. Вдалий слоган стає ключовою складовою рекламної компанії бренда. Він підтримує у свідомості цільової групи споживачів мотиваційну ідею, закладену у бренді. Ідеальний слоган міцно закріплюється у свідомості споживача і викликає у цільовій аудиторії прямі асоціації з рекламованим продуктом, причому ці асоціації неодмінно сприяють купівлі продукту [2].

При складанні слогана найважливішим етапом є дослідження цільової аудиторії. Якщо досконально вивчити свою аудиторію, мислити так само, як потенційні клієнти, проблем при складанні вдалого слогана виникнути не повинно, оскільки підібрати потрібний слоган можна лише після того, як визначено мету звернення.





Існують різні системи класифікації слоганів, чимало з них мають право на життя. Так, можна розподілити слогани на римовані та неримовані, або ті, що містять (або не містять) як невіддільну складову назву торговельної марки. В залежності від діапазону використання слогани можуть бути широкого та вузького застосування.

Слогани широкого застосування розроблені для тривалих рекламних кампаній, мають безліч різних форм рекламного впливу (телебачення, радіо, зовнішня та друкована реклама). Вони повинні бути універсальними, однаково ефектно виглядати і впливати, попри формат. Слогани вузького застосування розраховані на набагато менший діапазон впливу та термін дії. Передусім це або зовнішня реклама, або реклама на радіо. Вони істотно залежать від зображення і без нього практично не можуть існувати, тому існують лише у друкованій формі [6].

Також слогани можна класифікувати за типом рекламованого продукту. Товари можуть бути раціональними та емоційними. За тривалістю використання рекламні слогани розподілять на стратегічні і тактичні. Перші розраховані на тривалий час або навіть на весь час існування бренду. У свою чергу, тактичні слогани є пов'язаними із сезонними змінами: розпродажами, новими колекціями, виставками. У цій статті можна обмежитися розподілом слоганів залежно від мети звернення на іміджеві та товарні [7].

Іміджеві слогани виражають зміст філософії компанії, бренду, товару або послуги, дозволяють більшою мірою спонукати споживача до почуттів, створити приємне враження від бренду загалом. Вони допомагають донести до цільової аудиторії характерну особливість, що поширюється на всю продукцію, занурити споживача у певну атмосферу, сформувати приємні асоціації з брендом. Наприклад, слоган L'Oreal «Адже ви цього варті» змушує жінок сприймати цей бренд як втілення впевненості у собі. Соки «Rich» асоціюються з чимось приємним, адже «Життя – класна річ. Як не крути». Інші знамениті приклади іміджевих слоганів, які десятиліттями супроводжують товарні марки: «Є ідея, є IKEA!», «Fanta. Бери від життя все», «Яндекс. Знайдеться все», «Білайн. Живи на яскравій стороні!», «Toyota. Керуй мрією!», «Philips. Змінимо життя на краще!», «McDonalds. Ось що я люблю», «L'Oreal. Адже ви цього варті!», «Nike. Just do it» («Просто зроби це»), «Mars. Все буде у шоколаді».

Товарні слогани є спрямованими на те, щоб якнайшвидше збільшити продажі, отже, найчастіше апелюють до унікальної торговельної пропозиції продукту. Вони демонструють потенційному клієнту головні переваги продукту, які виділяють його на тлі продуктів конкурента. M&Ms, наприклад, показали, що на відміну від іншого шоколаду, їх шоколад не тане в руках: «Тане у роті, а не в руках». Товарний слоган звертається до раціональної сторони цільової аудиторії за допомогою аргументів, але водночас формує і певне емоційне ставлення до продукту. Також за допомогою нього часто повідомляють про новинки, наприклад, «Dirol Kids. Тепер банановий!» [5].

За правильного використання та регулярного відтворення слоган може стати важливою складовою всієї конструкції бренду. Слоган, який є лише черговою завершальною фразою рекламного ролика, навряд чи може зробити істотний внесок у досягнення успіху кампанії. Креативна складова реклами повинна поєднати бренд і слоган у єдине ціле у такий спосіб, щоб останній сприяв зміцненню бренду або досягненню потрібного ефекту у будь-який інший спосіб.

Слогани є звичним елементом реклами, що відрізняються великою різноманітністю. Слоган може бути покладено на музику, для нього може використовуватися нова фраза, або ж це може бути щось вже знайоме. Реклама, у якій слогани є частиною музичного відбиття (джингла), сприймається аудиторією із великим задоволенням, така реклама зміцнює бренд. Реклама, у якій використовуються вже відомі слогани, також демонструє вищі показники брендингу: «Усі у захваті від тебе, ти – від «Maybelline» і не менш вдалили: «Молоко вдвічі смачніше, якщо це Milky Way!» [4; 5].

У правильному слогані обов'язково наявна маркетингова складова рекламованого продукту. Він повинен коротко висловлювати ідею та позиціонування бренду. Правильний слоган завжди створено мовою цільової аудиторії, щодо цього вдалили є слоган «Не гальмує – снікерсуй», у якому використовується підліткова лексика та неологізм, пристосоване іноземне слово *snickers* до українськомовного середовища. Ясно, що для реклами швейцарського банку слоган у риму недоречний, а «Milky Way» – лише для дітей» для шоколадки цілком підійде.

При створенні слогана важливо вивчити та проаналізувати:

- що саме просувається, іміджева реклама чи конкретний продукт, послуга, властивості продукції, конкурентні відмінності;
- завдання просування: забезпечити впізнаваність, збільшити приплив відвідувачів, підвищити продаж;
- системи медіа-засобів для просування товару, послуги: радіо, телевізійні та друковані засоби охоплення;
- місце рекламного слогана у візуальній концепції кампанії: виступатиме рекламний слоган як самостійний емоційний підсилювач чи працюватиме у системі з макетом, роликом, іншим видом комунікації (різні рекламні слогани по-різному працюють у системі із візуальним рядом цілої рекламної кампанії);
- ключові слова рекламного слогана;
- змістовну частину рекламного слогана, що впливає з ресурсів, конкурентних відмінностей, властивостей, призначення об'єкта просування;



- розмір рекламного слогана: кількість слів, символів, наголосів і складів;
- доцільність застосування у слогані психологічних прийомів;
- доцільність акценту на художні прийоми: ритм, афористичність, рими, алітерації, інші прийоми;
- доцільність додаткових рівнів сенсу;
- засоби адаптації рекламного слогана до рекламної кампанії [4–6].

Простий слоган може бути ефективним, якщо він є актуальним і значущим. Також можуть бути слогани, що легко запам'ятовуються, є кульмінаційним дозволом рекламного сюжету, надають змістової цілісності ролику загалом. Наприклад, Guinness провела характерну рекламну кампанію, де загадковий сюжет кожного окремого ролика прояснюється лише наприкінці слоганом «Good things come to those who wait» (Виграє той, хто вміє чекати).

Легко підхоплюють слогани, які використовують рими або алітерацію для вибудовування зв'язку між фразою і брендом.

Наприклад, слоган йогурту Muller в Великій Британії «Lick the lid of life» («Оближи кришку») або римований слоган олії Golden Fiesta на Філіппінах, у якому відбивається сутність цього споживчого продукту: «Sulit sa Pito Prito» (Олія, на якій можна готувати сім раз). Інтеграція назви бренду у слоган яскравим незабутнім чином також може виявитися ефективною.

Креативні слогани, що здатні викликати пам'ятні образи, дати змогу споживачам по-новому подивитися на бренд, також добре запам'ятовуються аудиторією. Бразильська реклама лосьйону Pele dos Sonhos компанії Johnson «Boa Noite para seu Sono, Bom dia para sua Pele» («На добраніч Вашим сновидінням, доброго ранку Вашій шкірі») хитромудро доносить до аудиторії ключове повідомлення, що до зволожувального лосьйону додано аромат для розслаблюючого ефекту перед сном. Слоган батончика «Milky Way» «Ungrow up» («Той, хто не дорослішає») також знайшов відгук у серцях споживачів.

Здатність відрізнитися, бути несхожим на інших також допомагає зробити слоган, що запам'ятовується. У болгарській рекламі бренду Fanta своєрідність слогана «Пий Fanta – будь бамбуча» досягається шляхом використання вигаданого слова «бамбуча», тобто веселим і радісним [4].

Із загальної рекламної теорії та практики можна виділити кілька основних критеріїв ефектного та ефективного слогана:

- запам'ятовуваність;
- унікальність (відсутність чогось схожого);
- сконцентрованість у малій кількості слів;
- створення позитивних асоціацій та емоцій;
- втілення кількох смислів;
- актуальність і значущість;
- легке сприйняття аудиторією [5].

Чимало легендарних брендів одного разу створили влучні слогани реклами, які з часом міцно увійшли до повсякденного лексикону, люди пам'ятають їх десятиліттями як прислів'я та приказки, як влучні та яскраві фрази з фільмів і книг.

Таким чином, слоган є одним із центральних компонентів бренд-комунікації, який у багатьох випадках не лише стимулює продажі та сприяє підвищенню впізнаваності бренду, а й формує імідж фірми, відтворює сутність і концепцію бренду. Слоган є віссю, що поєднує всі складові образу марки, підсумовує, у кількох словах передає сутність марки споживачу. В ідеалі ця фраза повинна бути дуже місткою і точною, такою, що слова неможливо замінити або поміняти місцями. Слоган є тим єдиним ключем, що може розкрити бренд. Вдалі слогани не лише легко запам'ятовуються і допомагають правильно зрозуміти комунікацію бренду, а й стають елементом мовного середовища.

Науковий керівник – канд. екон. наук, професор Холодний Г. О.

---

**Література:** 1. Джиоева А. С., Бирюков Е. С. Роль слогана при створенні бренду. URL: <https://studfiles.net/preview/3067729>. 2. Особливості створення рекламного слогана. URL: [https://knowledge.allbest.ru/marketing/2c0b65635a3ad79b4d43a89521216d26\\_1.html](https://knowledge.allbest.ru/marketing/2c0b65635a3ad79b4d43a89521216d26_1.html). 3. Окольнішникова І. Ю., Скарєв Д. С. Роль слогана в бренд-комунікаціях (рецензія на монографію В. Л. Музыканта «Управление бренд-коммуникациями»). *Вестник Южно-Уральского государственного университета*. 2016. № 1. С. 132–138. 4. Створення рекламного слогана.

URL: <https://marketer.ua/ua/how-to-come-up-with-an-advertising-slogan>. 5. Розробка слогана (слогани для реклами). URL: <https://koloro.ua/ua/slogan-dlya-reklamy.html>. 6. Музыкант В. Л. Теория и практика современной рекламы : монография. М. : Евразийский регион, 1998. 400 с. 7. Слоган та етапи його розробки. URL: [https://stud.com.ua/36927/marketing/slogan\\_etapi\\_yogo\\_rozrobki](https://stud.com.ua/36927/marketing/slogan_etapi_yogo_rozrobki).

## ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА

УДК 330.341.1

**Малик В. В.**

Студент 1 курсу  
фінансового факультету ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Обґрунтовано важливість упровадження нових технологій та інновацій на сучасних вітчизняних підприємствах. Запропоновано шляхи активізації впровадження інновацій у виробництво.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, інновації, інноваційний розвиток, інноваційна діяльність.

**Аннотация.** Обоснована важность внедрения новых технологий и инноваций на современных отечественных предприятиях. Предложены пути активизации внедрения инноваций в производство.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, инновации, инновационное развитие, инновационная деятельность.

**Annotation.** The importance of introducing new technologies and innovations in modern domestic enterprises is substantiated. Ways of activating the introduction of innovations in production are proposed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, innovation, innovative development, innovative activity.

За сучасних умов інноваційна діяльність перетворюється на один із найважливіших факторів ефективного функціонування та розвитку вітчизняних підприємств. Згідно з об'єктивними вимогами ринку вона повинна базуватися на чітко окресленій політиці як держави, так і підприємств, досконалій методиці запровадження нововведень, оцінюванні їх ефективності та результативності. В Україні такий важливий фактор підвищення ефективності виробництва, як інноваційна діяльність, застосовується не всіма підприємствами. Чимало підприємств не усвідомлюють, що для того, щоб збільшити свій прибуток та стати сильним конкурентом на ринку, потрібно активно застосовувати нові технології та інновації.

Теоретичне осмислення та вивчення питань упровадження нових технологій та інновацій до виробництва потребує до себе особливої уваги як з боку науковців, так і практиків. Неможливо ігнорувати проблему такого масштабу, особливо коли це пов'язано з добробутом і розвитком України.

Проблемам підвищення ефективності виробництва на підприємстві шляхом упровадження нових технологій та інновацій присвячено наукові роботи Санто Б., Пригожина А. І., Водачек Л., Барютіна Л. С., Краснова А. Г., Яковець Ю. В., Круглої Н. Ю. та ін. Однак, попри наявність численних теоретичних розробок існують чимало питань і проблем, пов'язаних із розвитком інноваційної діяльності на вітчизняних підприємствах, які потребують деталізованих наукових досліджень.

Метою написання статті є аналіз особливостей інноваційної діяльності, а також упровадження інновацій до сучасного виробництва.

Попри те, що українці мають достатньо високий рівень освіти, у нашій країні реалізація знань і навичок є доволі істотною проблемою, через що Україна поступово втрачає свій інтелектуальний потенціал. Зростання обсягу валового внутрішнього продукту за рахунок інноваційної діяльності становить лише 0,7–1 %, у той час як у розвинутих країнах, таких як США та Японія, – 50–70 % [1].

Інноваційна діяльність – термін, що з'явився у ХХ ст., коли вперше було впроваджено інновації, розпочинаючи з удосконалення праці звичайних ремісників – гончарів, які розробили гончарне коло. Ця інновація полегшила роботу гончарів, сприяла збільшенню прибутку та підвищенню ефективності виробництва глечиків і посуду. Це є найпростішим прикладом інноваційної діяльності.

Розглянемо різні сучасні точки зору щодо сутності поняття інноваційної діяльності.

1. Дія групи людей, що є спрямованою на забезпечення доведення наукових і технічних ідей, винаходів до результату, придатного до застосування на практиці та реалізації їх на ринку задля задоволення потреб людей у конкурентоспроможних товарах і послугах.

2. Діяльність, що має відношення до перетворення наукових експериментів і розробок, а також винаходів і відкриттів на новий продукт або новий технологічний процес, що впроваджується до процесу виробництва.

3. Процес, що є спрямованим на створення та реалізацію результатів кінцевих наукових досліджень і розробок або інших науково-технічних досягнень у новий чи покращений продукт, реалізований на ринку, новий чи вдосконалений технологічний процес, а також пов'язані з цим додаткові дослідження та розробки у науковій сфері [1; 2].

На думку інших авторів, інноваційна діяльність є цілою системою ідей, ліцензій, організація дослідницької роботи, що передбачає інженерно-технічну діяльність [6].

На підставі аналізу, узагальнення й систематизації визначатимемо інноваційну діяльність як комплекс заходів, що є спрямованими на використання у практиці наукових і науково-технологічних результатів задля створення нового або вдосконаленого продукту, технологічного процесу, методів організації виробництва, праці, організаційної структури та систем управління.

Інновації все більше стають фундаментом, що визначає конкурентоспроможність підприємств на світовому ринку. Відповідно відсутність інновацій спричиняє істотні проблеми як на національному рівні, так і на міжнародному [4].

На рис. 1 систематизовано негативні наслідки відсутності інноваційної діяльності на підприємстві [1; 6].

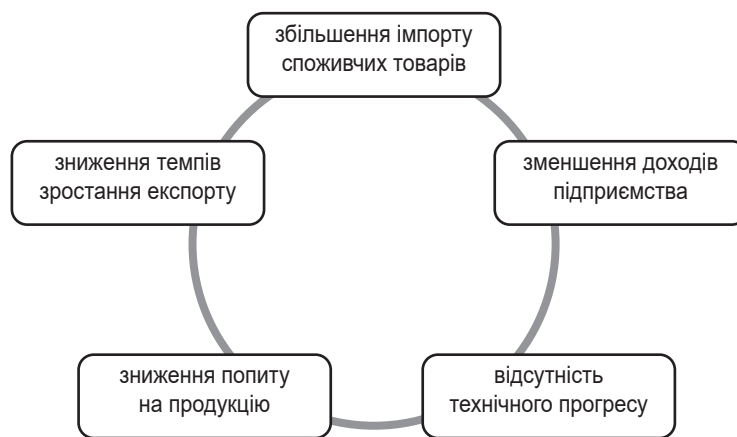


Рис. 1. Негативні наслідки відсутності інновацій на підприємстві

Важливо усвідомлювати, що це не потенціальні наслідки, а реальні, які можна спостерігати на більшості сучасних вітчизняних підприємств. Сучасні підприємства функціонують за надзвичайно складних умов зниження попиту на продукцію, високого рівня конкуренції на ринку та позик під високі відсоткові ставки. Це означає, що кожне підприємство, яке прагне залишатися на плаву, має бути новатором. Мотивацію щодо інноваційної діяльності не завжди враховують директори підприємств, які намагаються підвищувати прибутки шляхом зменшення непрямих витрат: зменшення кількості робочої сили, використання неякісної сировини та ін. Водночас буває, що підприємство намагається впроваджувати інновації до виробництва, але виникають певні проблеми, серед них:

- нестача власних коштів;
- значні витрати на нововведення;
- відсутність фінансової підтримки держави;

- високий економічний ризик;
- тривалий термін окупності нововведень;
- нестача інформації про ринки збуту та новітні технології;
- нестача кваліфікованого персоналу;
- несприйнятливості підприємства до нововведень [5; 6].

Для ефективного функціонування й розвитку вітчизняним підприємствам важливо постійно активізувати свою інноваційну діяльність.

Основними напрямками та методами активізації інноваційної діяльності є:

- модернізація фінансової системи товарно-інноваційних та інвестиційних проектів шляхом покращення показників кредитної лінії;
- поліпшення інформаційної та маркетингової діяльності шляхом створення відділу з інформаційно-аналітичної роботи з чітко визначеною структурою та функціями спеціалістів;
- упровадження на підприємстві організаційної структури управління, орієнтованої на товар;
- удосконалення систем стимулювання та мотивації інноваційної діяльності шляхом упровадження корисних заходів [2; 5; 6].

Таким чином, питання підвищення ефективності виробництва на підприємстві шляхом упровадження нових технологій та інновацій потребує особливої уваги як з боку керівників підприємств, так і з боку держави. Держава повинна приділяти більше уваги розв'язанню питань, пов'язаних з інноваційною діяльністю, сприяти упровадженню досвіду країн Європейського Союзу у сфері інновацій, фінансувати підприємства для забезпечення їх розвитку та можливості повноцінного використання техніко-технологічного потенціалу.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Гіль С. Є.

---

**Література:** 1. Тюха І. В., Кузнецова В. А. Проблеми інноваційної діяльності в Україні та на вітчизняних підприємствах. *Ефективна економіка*. 2015. № 11. С. 71–75. 2. Леонтьева Л. С. Производственный менеджмент : учебник. М. : Юрайт, 2015. 576 с. 3. Статистична інформація // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 4. Статистичний щорічник України за 2015 рік. URL: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/publ1\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ1_u.htm). 5. Наука, техніка та інновації. URL: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/publ1\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ1_u.htm). 6. Пенькова О. Г. Проблеми реалізації інноваційної стратегії розвитку України. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2007. № 9. С. 96–99.

---

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА В'ЯЗАНИХ ВИРОБІВ КОМПАНІЇ «ІВІ»

УДК 338.984

Мантула Л. О.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто діяльність підприємства з виробництва в'язаних виробів. Із застосуванням надбудови «Пошук розв'язку» у Microsoft Excel 2016 розв'язано оптимізаційну задачу плану виробництва светрів компанії «ІВІ». З метою максимізації прибутку визначено оптимальний обсяг виробництва. Проведено після-

оптимізаційний аналіз, деталізовано управлінські рішення, що є сформованими на підставі побудованих оптимізаційних моделей.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, в'язані светри, прибуток, ресурси, сировина, оптимізація виробництва, максимізація прибутку, двоїста задача.

**Аннотація.** Рассмотрена деятельность предприятия по производству вязаных изделий. С применением надстройки «Поиск решения» в Microsoft Excel 2016 решена оптимизационная задача плана производства свитеров компании «ИВИ». С целью максимизации прибыли определен оптимальный объем производства. Проведен послеоптимизационный анализ, детализированы управленческие решения, сформированные на основании построенных оптимизационных моделей.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, вязаные свитера, прибыль, ресурсы, сырье, оптимизация производства, максимизация прибыли, двойственная задача.

**Annotation.** The activity of the enterprise for the production of knitted products is considered. Using the add-on «Solution Search» in Microsoft Excel 2016, the optimization task of the IVI sweater production plan was solved. In order to maximize profits, the optimal production volume has been determined. A post-optimization analysis was carried out, management decisions formed on the basis of the constructed optimization models are detailed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, knitted sweaters, profit, resources, raw materials, production optimization, profit maximization, dual task.

Компанія «ІВІ», заснована у 2011 р., входить до десяти найпопулярніших виробництв в'язаних виробів, у її розпорядженні власна виробнича база, сучасне обладнання та якісна імпортна та вітчизняна сировина. В'язані вироби цієї компанії мають величезний попит і продаються у різних країнах.

Метою розв'язання оптимізаційної задачі є визначення виробничого плану, що сприятиме максимальному збільшенню прибутку компанії, та пошук нових рішень щодо розподілу ресурсів між виробами для збільшення ефективності діяльності компанії «ІВІ», чим і зумовлено актуальність цієї теми.

Щоб оптимізувати виробництво в'язаних виробів, необхідно скласти математичну модель лінійної оптимізаційної задачі, розв'язок якої є спрямованим на максимізацію прибутку від реалізації товарів. На прикладі випуску п'яти видів товарів розв'яжемо оптимізаційну задачу. Для їх виготовлення потрібні сім видів ресурсів; норми витрат на виробництво одиниці продукції та ціни подано у табл. 1 [1].

Таблиця 1

**Вихідні дані щодо добового виробництва светрів компанією «ІВІ»**

Вид сировини (нитка)	Норми витрат сировини на виробництво одиниці продукції, г					Запаси, г
	Светр «Mini»	Светр «Right»	Светр «Maxi»	Светр «Осінь»	Светр «Light»	
Ангорова чорна нитка Bobilon	105	0	129	165	0	528
Акрилова червона нитка Alize	0	187	165	135	197	720
Акрилова зелена нитка Home	0	123	0	0	94	300
Акрилова жовта нитка	0	164	25	203	25	523
Ангорова рожева нитка Bobilon	206	58	0	68	156	608
Акрилова блакитна нитка Sun	203	69	96	48	137	589
Акрилова біла нитка Alize	134	187	226	0	108	854
Ціна за 1 виріб, грн	450	520	650	430	400	

Складемо математичну модель задачі. Позначимо  $x_1$  – кількість светрів «Mini»,  $x_2$  – кількість светрів «Right»,  $x_3$  – кількість светрів «Maxi»,  $x_4$  – кількість светрів «Осінь»,  $x_5$  – кількість светрів «Light». При цьому за змістом задачі змінні мають не бути від'ємними величинами. Цільова функція максимізації прибутку матиме вигляд:

$$Z = 450x_1 + 520x_2 + 650x_3 + 430x_4 + 400x_5 \rightarrow \max.$$

Система обмежень матиме вигляд:



$$\begin{cases} 105x_1 + 0x_2 + 129x_3 + 165x_4 + 0x_5 \leq 528, \\ 0x_1 + 127x_2 + 165x_3 + 135x_4 + 197x_5 \leq 720, \\ 0x_1 + 123x_2 + 0x_3 + 0x_4 + 94x_5 \leq 300, \\ 0x_1 + 164x_2 + 25x_3 + 203x_4 + 25x_5 \leq 523, \\ 206x_1 + 58x_2 + 0x_3 + 68x_4 + 156x_5 \leq 608, \\ 203x_1 + 69x_2 + 96x_3 + 48x_4 + 137x_5 \leq 589, \\ 134x_1 + 187x_2 + 226x_3 + 0x_4 + 108x_5 \leq 854, \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,5}. \end{cases}$$

Для знаходження розв'язку оптимізаційної задачі використаємо надбудову «Пошук розв'язку» у Microsoft Excel 2016. Задачу доцільно розв'язувати симплексним методом. Отримуємо оптимальний план виробництва:  $X_{opt} = (x_1 = 0,997; x_2 = 1,418; x_3 = 1,805; x_4 = 1,154; x_5 = 0,438)$ . За такого оптимального виробництва максимальний прибуток становить  $X_{opt} = 3030,896$  (грн).

Отже, для максимізації добового прибутку компанії «ІВІ» потрібно тимчасово зупинити виробництво светрів «Light і «Mini», виготовляти один светр «Right», один светр «Осінь» та один светр «Махі». За таких обсягів виробництва ангорова чорна нитка Bobilon, акрилова червона нитка Alize, акрилова жовта нитка Alize, акрилова блакитна нитка Sun і акрилова біла нитка Alize будуть використані повністю, а деякі види ресурсів не будуть використані повністю: акрилова зелена нитка Home на 84,385 г, ангорова рожева нитка Bobilon на 173,433 г.

Щоб дати відносну оцінку ресурсам компанії й окреслити подальші управлінські рішення для підвищення ефективності виробництва, потрібно вирішити двоїсту задачу. Складемо модель двоїстої задачі до оптимізаційної задачі.

Двоїсті оцінки (тіньові ціни) за кожним видом сировини, позначені через  $y_1$  – ангорова чорна нитка Bobilon (1-й тип ресурсів),  $y_2$  – акрилова червона нитка Alize (2-й тип ресурсів),  $y_3$  – акрилова зелена нитка Home (3-й тип ресурсів),  $y_4$  – акрилова жовта нитка Alize (4-й тип ресурсів),  $y_5$  – ангорова рожева нитка Bobilon (5-й тип ресурсів),  $y_6$  – акрилова блакитна нитка Sun (6-й тип ресурсів) і  $y_7$  – акрилова біла нитка Alize (7-й тип ресурсів), є вартісними оцінками корисності ресурсів. Загальну оцінку сировини дає цільова функція:

$$F = 528y_1 + 720y_2 + 300y_3 + 523y_4 + 608y_5 + 589y_6 + 854y_7 \rightarrow \min.$$

Отримуємо систему обмежень двоїстої задачі:

$$\begin{cases} 105y_1 + 0y_2 + 0y_3 + 0y_4 + 206y_5 + 203y_6 + 134y_7 \geq 450, \\ 0y_1 + 127y_2 + 123y_3 + 164y_4 + 58y_5 + 69y_6 + 187y_7 \geq 520, \\ 129y_1 + 165y_2 + 0y_3 + 25y_4 + 0y_5 + 96y_6 + 226y_7 \geq 650, \\ 165y_1 + 135y_2 + 0y_3 + 203y_4 + 68y_5 + 48y_6 + 0y_7 \geq 430, \\ 0y_1 + 197y_2 + 94y_3 + 25y_4 + 156y_5 + 137y_6 + 108y_7 \geq 400, \\ y_j \geq 0, j = \overline{1,7}. \end{cases}$$

Вартісні оцінки корисності ресурсів показують, є ресурс надлишковим чи дефіцитним. Якщо тіньова ціна ресурсу дорівнює нулю, він є надлишковим, а якщо тіньова ціна є більшою від нуля, то ресурс є дефіцитним, тобто використовується повністю.

У результаті отримуємо розв'язок:

$$Y_{opt} = (y_1 = 0,998; y_2 = 0,627; y_3 = 0; y_4 = 0,715; y_5 = 0; y_6 = 0,74; y_7 = 1,455),$$

за яким тіньові ціни 3-го і 5-го типів ресурсів дорівнюють нулю. Це означає, що кількість цих ресурсів (акрилова зелена нитка Home і ангорова рожева нитка Bobilon відповідно) є надлишковими, не дефіцитними і витрачуваними не в повному обсязі, тоді як 1-го, 2-го, 4-го, 6-го та 7-го типів є дефіцитними. Найбільш дефіцитним є 7-й тип ресурсу – акрилова біла нитка Alize, оскільки має найвищу тіньову ціну.

Усі п'ять обмежень двоїстої задачі виконуються як рівняння, тобто двоїсті оцінки сировини не перевищують прибуток від реалізації кожного виду продукції. Тому продукцію доцільно виготовляти у кількостях, визначених оптимальним планом вихідної задачі.

Величина двоїстої оцінки також показує, на скільки зросте максимальне значення цільової функції вихідної задачі за збільшення кількості сировини відповідного типу на 1 кг. Так, збільшення кількості сировини 1-го типу – ангорова чорна нитка Bobilon на 1 кг призведе до того, що з'явиться можливість знайти новий план виробництва,



за яким щомісячний загальний прибуток від реалізації виробів може збільшитися на 998 грн. Збільшення кількості сировини 2-го типу на 1 кг сприятиме збільшенню прибутку на 627 грн, 4-го типу – на 715 грн, 6-го – на 740 грн, 7-го – на 1455 грн.

Після проведення аналізу на стійкість можна стверджувати, що якщо запаси всіх видів ресурсів, крім 3-го та 5-го (акрилова зелена нитка Home та ангорова рожева нитка Bobilon), не змінюються, незмінним залишається і значення цільової функції. Тобто запаси сировини 3-го та 5-го типу можуть необмежено зростати або зменшуватися у межах 86,97 г і 171,61 г відповідно, що не супроводжуватиметься зміною плану двоїстої задачі, оскільки за цим планом оцінки відповідно сировини 3-го та 5-го типу дорівнюють нулю, а екстремальне значення цільової функції за зміни кількості сировини цих типів не змінюється.

Розв'язок двоїстої задачі свідчить, що для розширення виробництва кількість ресурсів, які використовуються не повністю, не доцільно збільшувати [4]. Необхідно збільшувати кількість ресурсів, використовуваних повністю: ангорова чорна нитка Bobilon, акрилова червона нитка Alize, акрилова жовта нитка Alize, акрилова блакитна нитка Sun та акрилова біла нитка Alize).

На підставі отриманих даних для підвищення ефективності виробництва компанії «IVI» потрібно зупинити виробництво светра «Light і светра «Mini». При цьому дефіцитними виявилися перший, другий, четвертий, шостий і сьомий ресурси, оскільки вони були використані повністю. Якщо збільшити запаси цих ресурсів, збільшиться обсяг виробництва, відповідно і прибуток. Аналіз засвідчив, що за збільшення кількості ресурсу 7-го типу – акрилової білої нитки Alize – на 1 кг прибуток компанії збільшиться на 1455 грн, що є максимально можливим збільшенням за такого виробництва.

Таким чином, компанії доцільно використовувати результати розв'язку оптимізаційної задачі для визначення максимального прибутку за наявності цих ресурсів. Компанія може змінювати запаси 3-го та 5-го типів ресурсів у відповідних межах, при цьому максимальний прибуток залишиться незмінним. Отримана модель може бути використана для підвищення фінансової ефективності компанії та зміцнення позиції на ринку в'язаних виробів.

*Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.*

---

**Література:** 1. Компания «ИВИ». Изготовление вязаных изделий // Официальный сайт компании «ИВИ». URL: <https://ivi.ru.com>. 2. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 3. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 4. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с.



## УДОСКОНАЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 658.8.005.21

**Мізь Р. А.**

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** На прикладі компанії Harley-Davidson проаналізовано можливості вдосконалення маркетингової діяльності підприємства шляхом реалізації маркетингових стратегій. Конкретизовано використовувані цією компанією стратегії. Запропоновано напрями підвищення ефективності маркетингової діяльності сучасного вітчизняного підприємства.



**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, конкурентоспроможність, маркетинг, стратегія, маркетингова стратегія, маркетингова діяльність, брендинг.

**Анотація.** На прикладі компанії Harley-Davidson проаналізовані можливості удосконалення маркетингової діяльності підприємства за допомогою реалізації маркетингових стратегій. Конкретизовані використовувані цією компанією стратегії. Предложено напрямки підвищення ефективності маркетингової діяльності сучасного вітчизняного підприємства.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, конкурентоспособность, маркетинг, стратегия, маркетинговая стратегия, маркетинговая деятельность, брендинг.

**Annotation.** Using Harley-Davidson as an example, we have analyzed the possibilities of improving the marketing activities of an enterprise through the implementation of marketing strategies. The strategies used by this company are specified. Directions of increasing the efficiency of marketing activities of a modern domestic enterprise are proposed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, competitiveness, marketing, strategy, marketing strategy, marketing activity, branding.

Діяльність будь-якої фірми, особливо на початковому етапі, неможлива без планування діяльності, що переростає у розробку стратегічних планів. Оскільки більшість сфер підприємницької діяльності, особливо малого та середнього бізнесу, є висококонкурентними, виникає необхідність розробки, вибору та втілення конкурентної стратегії діяльності підприємства.

Науково-теоретичну основу формування та розробки маркетингових стратегій заклали у своїх працях видатні науковці Котлер Ф., Портер М., Ламбен Ж.-Ж., Маккей Х. та ін. Серед вітчизняних вчених значний внесок у вивчення цього питання зробили Близнюк С., Герасимчук В., Варченко О., Крикавський Є., Шканова О. та ін. Однак, попри наявність наукових робіт з окресленої тематики та їх високу наукову і практичну цінність, існує потреба щодо визначення доцільності використання окремих маркетингових стратегій підприємствами залежно від сфери їхньої діяльності задля вдосконалення їх маркетингової діяльності, чим і зумовлено актуальність цієї теми.

Метою написання статті є вивчення маркетингової діяльності на прикладі окремого підприємства Harley-Davidson, а також формування пропозицій щодо її покращення. Для виконання цього завдання необхідно визначити використовувані суб'єктом господарювання маркетингові стратегії, оцінити їх ефективність, а також розробити рекомендації щодо вдосконалення маркетингової діяльності Harley-Davidson.

Щоб бути конкурентоспроможним на ринку, підприємство повинно мати унікальні конкурентні переваги, або так звані переваги стратегічного рівня. Тому важливим напрямком формування конкурентних переваг є розробка підприємством ефективної стратегії розвитку, що ґрунтується на унікальному позиціонуванні компанії, орієнтації на унікальні види діяльності. Саме це дає змогу забезпечити довгострокові конкурентні переваги [3].

Компанію Harley-Davidson засновано у 1903 р. Вона займається проектуванням, виготовленням і продажем важких мотоциклів, призначених для руху по шосе. Модельний ряд Harley-Davidson є дуже різноманітним і охоплює сім основних лінійок мотоциклів: Street, Sportster, Dyna, Softail, V-Rod, Touring, Trike, що робить компанію одним із найбільших і найвідоміших виробників у світі [1].

Оскільки маркетингова діяльність і розробка маркетингової стратегії є нерозривно пов'язаними з комплексом маркетингу, слід розглянути 4Р компанії Harley-Davidson (табл. 1) [1; 3; 5].

Таблиця 1

**Комплекс маркетингу компанії Harley-Davidson**

Назва складової	Характеристика
Product	Мотоцикли та оригінальні запчастини до них
	Фірмовий одяг та аксесуари
	Світові тури на мотоциклах та школа водіння
Price	Висока ціна, що є властивою продукту преміум-класу
Promotion	Брендинг – створення власного міні-серіалу, клуб HOG (Harley Owners Group), створення власного музею, формування цінностей, інтересів і стилю життя прихильників, реалізація брендovanого посуду, одягу, взуття, меблів та аксесуарів
	PR: культурні події та спонсорство
	Реклама: телевізійні ролики, реклама у місцях продажу та в Інтернеті
	Product placement у фільмах «Термінатор-2», «Примарний вершник» і фільмах студії «Marvel»
Place	Виробництво у США, дилерські центри в усьому світі, офіційний веб-сайт



За свою більш ніж сторічну історію Harley-Davidson вдалося сформувавши не лише всесвітньо відомий бренд, але і цілу армію послідовників, які стали складовою спільноти Harley-Davidson. Крім виробництва та реалізації важких мотоциклів компанія реалізує брендovanі товари, а також надає послуги з обслуговування та кастомізації мотоциклів. Прихильники мають змогу скористатися послугами прокату, здійснити розроблений компанією тур або відвідати музей та фабрики Harley-Davidson.

Нещодавно компанія на своєму офіційному веб-сайті анонсувала цілі компанії на найближчі п'ять років:

- урізноманітнити модельний ряд Harley-Davidson шляхом випуску 50 нових моделей мотоциклів;
- серійний випуск електромотоциклів;
- 200 дилерів додатково до 2020 р.;
- розширення демографії клієнтів у США, Африці, Латинській Америці з орієнтиром на дівчат і молодих людей;
- упровадження до виробництва нових розробок та інновацій [1; 5].

Отже, компанія використовує стратегію диференціації, що передбачає використання елементів унікальності у виробництві та маркетингу продукції, що є цінними для покупців. Щоб стратегія диференціації була успішною, фірма має вивчити запити та поведінку споживачів, знати, чому покупці віддають перевагу, як вони уявляють собі цінність товару, за що готові платити.

Котлер Ф. як фактори диференціації розглядає характеристики продукту, додаткові послуги, якісні переваги сировинних матеріалів, технологічні та науково-технічні переваги, інтенсивність маркетингових досліджень та ін. Успішна диференціація дозволяє фірмі встановити підвищену ціну на продукт, збільшити обсяг продажів і завоювати лояльність покупців до своєї товарної марки [2]. Саме це є характерним для компанії Harley-Davidson, яка активно проводить дослідження ринку та вивчає побажання покупців, виходячи з яких реалізує додаткові послуги й упроваджує інновації. Цілі, які для себе встановила компанія, також відбивають напрями розвитку, характерні для стратегії диференціації, наприклад плани щодо випуску електромотоциклів. Ця стратегія є основою маркетингової діяльності компанії вже кілька десятків років, однак, її ефективність не відповідає очікуванням.

У 2018 р. компанія посіла 93 місце у списку Best Global Brands 2018, організатори якого оцінили вартість бренду у 5,161 млн дол., що на 9 % менше, ніж у 2017 р. Для порівняння, у 2017 р. компанія посіла 77 місце, що на 16 позицій вище, тобто показники бренду Harley-Davidson скорочуються. При визначенні вартості бренду враховують фінансові показники компанії, впливовість бренду та сильні сторони [4; 5].

Як сильні сторони бренду визначено:

- диференціацію, що враховує різноманітність вибору для споживачів;
- автентичність, яка характеризує бренд як цінність, підтверджену можливостями компанії її забезпечити;
- послідовність, що враховує стійкість компанії [4].

Якщо диференціація є сильною стороною компанії, то відмовитись від такої стратегії неможливо, однак, її можна вдосконалити. Дуже рідко компанії використовують лише одну стратегію у чистому вигляді, адже можна досягти синергетичного ефекту шляхом поєднання елементів кількох стратегій. Для Harley-Davidson також підходить стратегія розвитку ринку, оскільки мотоцикл є товаром довгострокового користування, і забезпечити зростання продажів за рахунок повторних покупок дуже важко.

Нині цільовою аудиторією компанії є чоловіки віком від 30 років, при цьому компанія майже не робить маркетингових зусиль, спрямованих на ринки Африки та Латинської Америки. Отже, виділення додаткових сегментів споживачів, наприклад серед молоді та жінок, а також на нових територіях надасть можливості для зростання.

До того ж компанія має всі можливості, щоб розпочинати готувати своїх споживачів ще з дитинства, тобто самостійно формувати сегменти споживачів. Це вже частково відбувається за рахунок продактплейсменту у пригодницьких фільмах і відеоіграх, однак, цей вид діяльності не є системним. Оскільки володіння таким мотоциклом робить людей частиною культури бренду, і часто власниками є чоловіки від 30 років, то є сенс розробити та втілювати заходи, що є спрямованими на дітей цих лояльних споживачів [5].

Таким чином, виявлено, що компанія Harley-Davidson за основу своєї маркетингової діяльності взяла стратегію диференціації, для якої характерними є проведення маркетингових досліджень і розширення списку товарів і послуг, реалізовуваних компанією. Однак, скорочення показників ефективності діяльності компанії засвідчує, що обрана стратегія не дає бажаних результатів. З огляду на особливості діяльності компанії та тривалу історію бренду запропоновано взяти до уваги стратегію розвитку ринку для товарів довгострокового використання. Harley-Davidson має всі необхідні можливості не лише для завоювання нових сегментів, а і їх формування шляхом залучення підрастаючого покоління.



**Література:** 1. Гребеник М. Harley-Davidson запустить у серію електричний мотоцикл. URL: <https://pingvin.pro/gadgets/news-gadgets/harley-davidson-zapustyt-v-seriyu-elektrychnyj-mototsykl.html>. 2. Котлер Ф., Армстронг Г., Сондерс Д., Вонг В. Основы маркетинга. М. : Вильямс, 2000. 944 с. 3. Харчук Т. В. Підходи до визначення конкурентних переваг підприємства. *Економіка и управление*. 2011. № 6. С. 68–71. 4. Best Global Brands 2018 Rankings. URL: <https://www.interbrand.com/best-brands/best-global-brands/2018>. 5. Harley-Davidson Kyiv. URL: <http://h-dkyiv.com.ua>. 6. Лисиця Н. М., Белікова Н. В., Мартиненко М. В. Особливості брендингу як інструменту стратегування соціально-економічного розвитку територій. *Бізнес Інформ*. 2018. № 6. С. 392–400.



## ВІДМІННОСТІ У ПІДХОДАХ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ ТА ПОСЛУГ У РАМКАХ НАДАННЯ ВІДПОВІДНИХ ПРЕМІЙ У США ТА ЄВРОПІ

УДК 35.072.2

Мізь Р. А.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто моделі оцінки якості товарів і послуг двох найпрестижніших премій Сполучених Штатів Америки та Європейського Союзу – премії Болриджа та Європейської премії якості. Проведено порівняльний аналіз критеріїв оцінки якості. Конкретизовано критерії визначення рівня якості товарів і послуг. Окреслено причини розбіжностей у підходах до оцінки якості в Європі та США.

**Ключові слова:** менеджмент, менеджмент якості, модель оцінки якості, управління якістю продукції, премія Болриджа, Європейська премія якості.

**Аннотация.** Рассмотрены модели оценки качества товаров и услуг двух самых престижных премий Соединенных Штатов Америки и Европейского Союза – премии Болриджа и Европейской премии качества. Проведен сравнительный анализ критериев оценки качества. Конкретизированы критерии определения уровня качества товаров и услуг. Определены причины различий в подходах к оценке качества в Европе и США.

**Ключевые слова:** менеджмент, менеджмент качества, модель оценки качества, управления качеством продукции, премия Болриджа, Европейская премия качества.

**Annotation.** Models for assessing the quality of goods and services of the two most prestigious awards of the United States of America and the European Union – the Bolridge Prize and the European Quality Award are considered. A comparative analysis of the criteria for assessing quality. The criteria for determining the level of quality of goods and services are specified. The reasons for differences in approaches to quality assessment in Europe and the USA are determined.

**Keywords:** management, quality management, quality assessment model, product quality management, Bolridge Award, European Quality Award.

Якість і конкурентоспроможність підприємства є нерозривно пов'язаними між собою. За сучасних умов якість стає найважливішим фактором успіху у реалізації продукції та послуг для підприємств і організацій, що мають на меті надійно закріпитися на ринку. Саме цьому сприяють підвищення рівня якості виготовлюваної продукції й отримання відповідних премій, чим зумовлено актуальність аналізу моделей оцінки якості двох найпрестижніших премій.





Значний внесок у розвиток управління якістю продукції зробили відомі науковці Фейгенбаум А., Тагуті Г., Уодсворт Х., Ребрін Ю., Крижанівський І., Лосицький О., Корнеєва Т., Коротков Е., які розглядали основні теорії, методологію та історію розвитку цього поняття.

Метою написання статті є аналіз критеріїв оцінки якості у межах двох премій світового масштабу у сфері визначення рівня якості продукції та послуг, що реалізують підприємства у США та Європі, а також визначення основних розбіжностей між ними та причин їх виникнення.

Визначимо спершу, що являє собою управління якістю, що здійснюється шляхом реалізації управлінських функцій. Це – планування, мотивація, організація, контроль, інформація, розробка заходів, прийняття рішень і впровадження заходів. Під управлінням якістю продукції розуміють постійний планомірний цілеспрямований процес впливу на всіх рівнях на фактори й умови, які забезпечують створення продукції оптимальної якості та повноцінне її використання [1].

Нині визнані у світі премії у галузі управління якістю – Премія Болдріджа та Європейська премія якості є не просто нагородами за перемогу в конкурсах, вони формують національну політику щодо якості у Америці та Європі. Моделі американської та європейської премії за якістю розподіляють на дві групи:

- критерії, за якими оцінюється діяльність підприємства щодо забезпечення якості;
- критерії, за якими оцінюються результати діяльності підприємства щодо забезпечення якості.

Критерії обох премій відбивають комплексний підхід до управління якістю. Автором теорії комплексного управління якістю, яку розглядають як нову культуру менеджменту підприємства, породжену стилем керівництва, є американець Фейгенбаум А., який стверджував, що «якість – це не евангелізм, не раціональна пропозиція і не лозунг; це стиль життя». Рівень якості він визначав як такий, що має постійно підвищуватися, тобто його потрібно розглядати у динаміці [5].

20 серпня 1987 р. президент Рейган підписав закон про заснування премії, названої на честь міністра торгівлі США, – премії якості Болдріджа М. (Malcolm Baldrige National Quality Award). Метою заснування премії було підвищення значущості якості у роботі американських компаній. Головним для отримання премії Болдріджа є задоволення споживача, успіхи у бізнесі та конкурентоспроможність, збільшення обсягів продажів і прибутковості. За роки свого існування Премія Болдріджа сформувала принципово новий підхід до управління компаніями. Президент США Буш Д. на церемонії вручення премії зазначив: «Критерії премії Болдріджа є відмінним стандартом для компаній у боротьбі за перевагу у бізнесі. Це можливість подивитися на себе очима споживачів і ринку. Премія Болдріджа стає світовим стандартом, підтвердженням чому зростання кількості подібних програм у всьому світі».

Премія має кілька номінацій, які залежать від сфери діяльності організації та присуджуються на підставі оцінки діяльності за набором критеріїв, згрупованих у сім категорій. Для учасників у межах всіх номінацій, незалежно від сфери діяльності, назви цих категорій є однаковими: керівництво, стратегічне планування, орієнтація на споживача, вимірювання, аналіз та управління знаннями, орієнтація на персонал, орієнтація на процеси та результати [3].

Модель цієї премії враховує не лише якість безпосередньо самої продукції, але й організацію внутрішніх процесів підприємства, зокрема процесів щодо розвитку трудових ресурсів. Ураховуються і рівень менеджменту компанії та стратегія його розвитку, що гарантує не лише збереження поточного рівня якості, але і його зростання.

Європейську нагороду EFQM (European Foundation for Quality Management) за досконалість засновано у 1991 р. задля підвищення конкурентоспроможності європейських товарів на світовому ринку. Ця премія заснована на моделі ділової досконалості EFQM і присуджується:

- великим організаціям і бізнес-одинацям;
- некомерційним організаціям, у тому числі й органам влади (від 1996 р.);
- виробничим підрозділам (від 1997 р.);
- організаціям малого та середнього бізнесу (від 1997 р.) [2].

Складовими моделі є три компоненти.

1. Вісім основних цінностей або ключові принципи управління, що забезпечують стійкий успіх, що є спрямованими на підвищення вартості в очах клієнтів і створення стійкого майбутнього організації шляхом підтримки та використання таланту працівників, а також інноваційних підходів у виробництві і менеджменті.

2. Дев'ять критеріїв, розділених на п'ять можливостей (лідерство, політика та стратегія, персонал, партнерство та ресурси, процеси) і чотири результати (щодо споживачів, персоналу, суспільства, основні ділові результати).

3. RADAR-логіка, яка має на увазі цикл безперервного вдосконалення, що використовується EFQM, шляхом визначення цільових результатів, систематичного підходу до процесу досягнення цих результатів і постійного перегляду методів і підходів на основі отриманих даних щодо діяльності [2].

Зведемо результати вивчення цих моделей у таблицю, щоб порівняти критерії вибору переможців двох премій і визначити відмінності (табл. 1) [2; 3].

Таблиця 1

**Порівняльний аналіз премій за якість**

Назва	Об'єкт оцінки	Мета
Європейська премія якості	Критерії моделі Європейської премії за якість розділені на дві групи: можливості та результати. Перша охоплює такі категорії: лідерство, політика та стратегія, люди, партнерство та ресурси, процеси організації. Друга охоплює задоволення споживачів, задоволення персоналу, вплив на суспільство, ключові результати діяльності	Сприяє ефективному розвитку й упровадженню загального управління на підставі якості у компаніях країн Європи
Премія Болдриджа	Використовувані для оцінки діяльності організацій критерії премії розподілені на категорії: лідерство, стратегічне планування, орієнтація на споживача та ринок, вимірювання, аналіз та управління на підставі знань, важливість людських ресурсів, оперативне управління та бізнес-результати	Має розповсюджувати філософію якості, визначати вимоги до вдосконалення якості, сприяти обміну інформацією про успішні стратегії покращення якості

Як бачимо, управління та стратегія є спільними критеріями для обох премій. На думку Джурана Д., покращення якості є перевищенням вже наявних результатів, пов'язане із намаганням людини встановити новий рекорд. Особливу роль у забезпеченні якості він відводив керівникам вищої ланки. Саме завдяки Джурану Д. контроль якості став інструментом управління.

Однак, Європейська премія, окрім спільних із премією Болдриджа критеріїв (лідерство, стратегія, персонал, процеси та бізнес-результати), враховує також:

- роль партнерів у досягненні якнайвищого рівня якості;
- результати щодо суспільства [3].

Отже, для отримання премії в Європі необхідно не лише вивчати свого споживача, підвищувати якість продукції та економічну ефективність діяльності підприємства, але і будувати довготривалі партнерські відносини з іншими учасниками ринку.

Визначимо причини того, що в Європі враховують критерії, які, здавалося б, не мають прямого впливу на якість виготовлюваної продукції.

1. Це пов'язано з тим, що своєчасні поставки комплектуючих належного рівня за оговореною ціною хоч і не прямо, але впливають на рівень якості виготовлюваної продукції. До того ж розвиток партнерських відносин з іншими учасниками ринку або з науково-дослідними організаціями дає виробникам змогу першими впроваджувати інновації, що сприяють підвищенню рівня якості продукції. Партнерство відіграє визначальну роль для будь-якого бізнесу, а етичний підхід до розв'язання бізнес-питань позитивно впливає на стан економіки загалом.

2. Нині людство увійшло у таку еру свого існування, коли стратегії сталого розвитку, охорони навколишнього середовища та збереження природи набувають особливої актуальності. Стурбованість людства глобальними проблемами миру, голоду та забруднення навколишнього середовища сприяла зростанню етичності виробників та їх відповідальності щодо використання небезпечних матеріалів і речовин.

3. Компанії-виробники мають значний вплив на суспільство, часто вони формують моделі поведінки своїх споживачів, прищеплюють їм цінності шляхом створення рекламних звернень чи використання відомих людей як обличчя бренду. Вони є відповідальними перед суспільством і мають у своїх руках важелі, які допоможуть розв'язати чимало проблем соціуму. Останнім часом кілька відомих європейських виробників брендового одягу були осуджені за використання праці неповнолітніх у країнах третього світу для скорочення собівартості продукції, що свідчить на користь зростання ролі етичності у діяльності компаній.

4. Історично склалося, що за всю довгу історію існування Європи на її території відбулося кілька масштабних війн, а також епідемій і періодів голоду, що навчило європейців цінувати мир, стабільність у суспільстві та навколишнє середовище, адже навіть найбільш розвинені економіки світу безсилі перед глобальними проблемами людства [2].

Отже, такими є причини, через вплив яких Європейська премія якості враховує більше критеріїв при прийнятті рішення про нагородження тієї чи іншої організації. Є підстави передбачити, що з часом і список критеріїв премії Болдриджа буде розширений соціально спрямованими критеріями, що допоможе змінити підхід до якості та сприятиме підвищенню рівня життя населення світу [2; 3].

Таким чином, для подальшого економічного зростання нашої країни необхідно, щоб високі стандарти якості стали незмінним атрибутом продукції вітчизняних товаровиробників, що забезпечило б їм вищу конкурентоспро-

можність на ринку Європейського Союзу. Якщо з часом серед лауреатів Європейської премії якості з'являться назви українських компаній, продукція вітчизняних виробників-експортерів отримає визнання на міжнародному ринку, а самі компанії зроблять вагомий внесок у розвиток світового суспільства.

Науковий керівник – канд. екон. наук, викладач Бойко Н. О.

**Література:** 1. Безродний М. Ю. Категорія «якість»: зміст та розуміння. *Автошляховик України*. 2006. № 6. С. 9–10. 2. The European Excellence Awards. URL: [www.efqm.org](http://www.efqm.org). 3. The official website of the National Quality Award for Malcom Balridge. URL: <https://asq.org/quality-resources>. 4. Савуляк В. В. Управління якістю продукції : навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2012. 94 с. 5. Фейгенбаум А., Фейгенбаум Д. Нова якість для XXI століття. *Стандарти та якість*. 2000. № 6. С. 59–62.

## РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙ ЯК ОДИН З ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ ТА ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ

УДК 339.9:330.47

Мізь Р. А.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** На прикладі всесвітньо відомих компаній *Samsung, Lenovo та Huawei* розглянуто фактори впливу стимулювання інноваційної діяльності та розвитку інновацій на економіку країни. Проведено аналіз факторів, що сприяли зростанню цих виробників побутової техніки та електроніки, які стали провідними світовими компаніями та зробили країни привабливими для іноземних інвесторів.

**Ключові слова:** економіка, інновації, інвестиції, інноваційна діяльність, інвестиційний потенціал, НДДКР, державна підтримка інноваційної діяльності, підвищення інвестиційного потенціалу, інноваційні товари та послуги.

**Аннотация.** На примере всемирно известных компаний *Samsung, Lenovo и Huawei* рассмотрены факторы влияния стимулирования инновационной деятельности и развития инноваций на экономику страны. Проведен анализ факторов, способствовавших росту этих производителей бытовой техники и электроники, которые стали ведущими мировыми компаниями и сделали страны привлекательными для иностранных инвесторов.

**Ключевые слова:** экономика, инновации, инвестиции, инновационная деятельность, инвестиционный потенциал, НИОКР, государственная поддержка инновационной деятельности, повышение инвестиционного потенциала, инновационные товары и услуги.

**Annotation.** On the example of world-famous companies *Samsung, Lenovo and Huawei*, factors of the influence of stimulating innovation and the development of innovation on the country's economy are examined. An analysis of the factors that contributed to the growth of these manufacturers of household appliances and electronics, which became the leading global companies and made the country attractive to foreign investors.

**Keywords:** economics, innovations, investments, innovative activity, investment potential, R&D, state support of innovative activity, increase of investment potential, innovative goods and services.

Для кінця ХХ–початку ХХІ ст. характерними є трансформаційні зміни у світовій економічній системі, що є зумовленими прискоренням темпів науково-технічного розвитку. Нині високотехнологічні компанії орієнтуються на міжнародний ринок і використовують ресурси у міжнародному масштабі, що дає змогу будувати економіку за рахунок експорту високоякісних інноваційних товарів.

Актуальність дослідження є зумовленою тим, що питання зростання економіки для нашої країни є особливо гострим, а розвиток інновацій в Україні значно сповільнився. Отже, доводиться шукати приклади для наслідування серед країн, які побудували успішну економіку у короткі терміни завдяки впровадженню інновацій та підвищенню рівня освіти населення.

Проблеми інноваційного розвитку світової економіки широко висвітлено у дослідженнях багатьох закордонних і вітчизняних науковців. Так, особливості розвитку національних інноваційних систем у контексті глобальної конкуренції та міжнародних аспектів розвитку розглянуто у роботах Вікстеда Б., Далмана К., Антонюк Л.; проблеми технологічних асиметрій у сучасній світовій економіці – у роботах Іноземцева В., Столярчук Я., Філіпенка А., Юрія С. та ін.

Метою написання статті є вивчення тенденцій впливу інноваційної діяльності на економічний стан на прикладі великих компаній-виробників високотехнологічної продукції, які своєю діяльністю творять нову історію інновацій у світі.

Ще у середині ХХ ст. Південна Корея була однією з найбідніших економік світу, а наразі країні вдалося збільшити показник обсягу валового внутрішнього продукту на душу населення у 428 разів: з 65 дол. у 1961 р. до 27800 дол. – у 2017 р. Експорт корейських товарів зростає навіть швидше, ніж обсяг валового внутрішнього продукту: через 54 роки він збільшився у 7000 разів. У 2017 р. доходи Кореї від міжнародної торгівлі становили 735 млрд – це половина обсягу валового внутрішнього продукту країни.

Тож у який спосіб Кореї вдалося побудувати економіку з нічого? Окрім зниження рівня податків і підвищення рівня експорту товарів, значну роль відіграло підвищення конкурентоспроможності корейських виробників шляхом розвитку інновацій. Значні кошти було інвестовано у НДДКР (науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи), а однією з провідних компаній у сфері реалізації інновацій у Кореї стала компанія Samsung, яка у 2016 р. посіла шосте місце у ТОП-10 найінноваційніших компаній світу та склала конкуренцію американському гіганту Apple.

Samsung Electronics Co., Ltd. втілює до життя передові ідеї й упроваджує передові технології, надихаючи людей і формуючи майбутнє споживчого ринку у світі смартфонів, телевізорів, переносних пристроїв, планшетів, побутових приладів, медичних пристроїв, мережевих систем, рішень пам'яті, напівпровідників, ливарного виробництва та світлодіодних рішень. Компанію засновано ще у 1938 р., однак, після руйнівної війни вона пережила своє друге народження у 1951 р., коли Південна Корея розпочала свій шлях до списку країн, що найбільш динамічно розвиваються.

У 1970-х рр. компанія Samsung вийшла на ринок напівпровідників, вбачаючи перспективи швидкого розвитку галузі. У 1969 р. підрозділ Samsung – Samsung-Sanyo випустила першу партію чорно-білих телевізорів. У 1974 р. компанія розпочала займатися випуском холодильників і пральних машин, ще через п'ять років – випуском мікрохвильових печей і кондиціонерів. У 1978 р. відкрилося представництво компанії у США. Ставши першими у Кореї (продукція Samsung становить п'яту частку всього експорту Кореї), компанія розпочала шлях щодо завоювання світового лідерства [3].

У 1980-х рр. Samsung виходить на ринок персональних комп'ютерів, у 1991 р. розроблено перший мобільний телефон Samsung, а у 1999 р. – перший смартфон. Ще у 1992 р. компанія розпочинає розробку своєї першої мікросхеми пам'яті DRAM, тоді йшлося про ємність 64 Мб, нині випускаються чипи ємністю 64 Гб. Ще через шість років розпочинається масовий випуск цифрових телевізорів, розроблених у дослідному центрі компанії. Рік за роком Samsung розширює свою присутність на світовому ринку, утримуючи першість з продажів мобільних телефонів і телевізорів.

Підтримка держави та інноваційний підхід до створення своєї продукції, розвиток персоналу та партнерство з іншими компаніями – творцями інновацій дозволили Samsung стати однією з найбільших інноваційних компаній світу (табл. 1) [3; 5].

Задля досягнення таких високих результатів необхідно здійснювати систематичну діяльність зі створення інновацій. Відомо, що компанія має власний науково-дослідний центр, який постійно проводить експерименти та створює новий рівень якості екранів телевізорів і телефонів, зовнішні носії пам'яті з величезною місткістю, якісні камери смартфонів і планшетів.

На своєму сайті компанія заявляє, що постачає найкращу у світі продукцію завдяки виробничій ефективності та майстерності запровадження інновацій. Розглядаючи нові сфери бізнесу, зокрема систему охорони здоров'я та біотехнології, команда з нетерпінням очікує на появу нових викликів і можливостей. Компанія Samsung Electronics



продовжуватиме працювати, спираючись на нові надбання та досвід, щоб ще більше підвищити власну конкурентоспроможність і розширити історію запровадження інновацій [3].

Таблиця 1

**Топ-10 найінноваційніших компаній світу, 2017 р.**

Рейтинг	Назва компанії
1	Apple
2	Alphabet
3	ЗМ
4	Tesla Motors
5	Amazon
6	Samsung
7	Facebook
8	Microsoft
9	General Electric
10	IBM

Інвестиції потребують значних витрат, про це слід пам'ятати. Як тільки держава розпочинає скорочувати видатки на науку та розвиток технологій, це відразу негативно впливає на сферу інновацій. Розглянемо витрати найбільших інформаційних компаній світу на НДДКР, що забезпечують їм сталий розвиток та значні конкурентні переваги порівняно з іншими великими товаровиробниками (табл. 2) [5].

Таблиця 2

**Витрати на НДДКР найбільших інформаційних компаній світу**

Назва компанії	Спеціалізація	Обсяг витрат у 2017 р., млрд дол.
Apple	Комп'ютери та електроніка	8,1
Intel Co	Комп'ютери та електроніка	12,1
Amazon	Програмне забезпечення та Інтернет	12,5
Samsung	Комп'ютери та електроніка	12,7
Microsoft	Програмне забезпечення та Інтернет	12
Cisco	Комп'ютери та електроніка	6,2
Oracle	Програмне забезпечення та Інтернет	5,8
Alphabet	Програмне забезпечення та Інтернет	12,3

Отже, компанія Samsung стояла біля витоків економічного зростання Південної Кореї та є однією з компаній – творців інновацій.

Зростанню цієї компанії сприяють:

- тривалість існування компанії;
- підтримка держави;
- створення інновацій та значні інвестиції у НДДКР;
- постійне розширення інноваційного товарного асортименту, від чорно-білих телевізорів до побутової техніки, смартфонів і персональних комп'ютерів;
- системний підхід до створення й управління інноваціями;
- високоосвічені трудові ресурси [3; 5].

Ще одним прикладом стрімкого розвитку економіки держави завдяки впровадженню інновацій є Китай, зростання економіки якого значно випереджає зростання економіки країн Великої Сімки. Зростання інноваційного потенціалу Китаю доцільно розглянути на прикладі однієї з найбільших компаній – виробників високотехнологічної продукції Lenovo, що отримує близько 70 % доходів завдяки реалізації товарів за межами Китаю.

У 1984 р. Ліу Чуанжі (Liu Chuanzhi) зі своїми сподвижниками заснував компанію з досить банальною назвою New Technology Developer Inc, яка займалася в основному поставками комп'ютерів у Китай, а також адаптацією їх до китайських ієрогліфів. Фінансування заснування компанії взяла на себе Китайська академія наук, що засвідчує, що вже тоді держава підтримувала заснування інноваційних компаній. З часом компанія доросла до виробництва власного персонального комп'ютера, а потім і ноутбука.



У результаті розвитку власного виробництва та інвестицій у розвиток інновацій у 2005 р. Lenovo викупила підрозділ IBM з виготовлення персональних комп'ютерів, а у 2014 р. – фірму Motorola Mobility.

Нині компанія надає послуги з обслуговування та виготовляє:

- ноутбуки;
- планшети (ОС Android та Windows);
- настільні комп'ютери;
- віртуальну реальність та смартпристрої;
- сервери та накопичувачі;
- робочі станції [2].

У 2016 р. компанія посіла 202 місце у списку п'ятисот найбільших у світі компаній (Fortune 500). Нині Lenovo співпрацює з Google над розробкою першого у світі мобільного пристрою з 3D-технологією відстеження рухів та датчиком глибини, а також розширює своє партнерство з SAP задля розвитку гнучких хмарних рішень. Цього ж року Lenovo розпочала співпрацю з Nutanix задля розробки невидимих інфраструктур для центрів обробки даних у всьому світі [5].

Завдяки підтримці держави на етапі зародження компанії, інвестиціям в інноваційний розвиток, розширенню компанії та співпраці з іншими провідними інформаційними компаніями світу корпорація Lenovo стала одним із найвідоміших брендів, які реалізують інноваційні товари за низькими цінами.

Ще один представник китайських інноваційних компаній Huawei здійснює грандіозну діяльність у сфері досліджень та розвитку. Huawei входить до числа світових лідерів за витратами на НДДКР. За інформацією компанії, у R&D-сфері працюють близько 80 тисяч її співробітників або 45 % від усього числа працівників Huawei. Сума, яку китайський вендор виділив на R&D-напряму у 2018 р., вже порівнянна з аналогічними витратами американських інтернет-гігантів Amazon і Alphabet, які входять до ТОП-10 найінноваційніших компаній світу. Згідно з даними Factset, у 2017 р. компанії вклали у дослідження та розробки 22,6 і 16,6 млрд дол. відповідно.

Компанія виробляє ноутбуки, планшети, смартфони, смарт-годинники та інші аксесуари, а також веде активні дослідження та розробки задля реалізації техніки для розумних будинків майбутнього [4].

Згідно з даними Європейського інституту стандартів телекомунікацій (European Telecommunications Standards Institute), завдяки великим інвестиціям у дослідження та розробки Huawei стала світовим лідером за кількістю патентів, пов'язаних із мережами 5G. У компанії нині налічуються 1481 відповідний патент, а загальна кількість патентів сягнула 112 849, збільшившись на 74 307 документів за 2017 р. За останнє десятиліття Huawei витратила на дослідження та розробки загалом майже 59 млрд дол. [4].

Отже, компанія Samsung посіла почесне місце серед найінноваційніших компаній світу та продовжує дослідження та генерування інновацій шляхом інвестування у власний НДДКР. У цьому компанії допомогла державна підтримка, підвищення кваліфікації працівників та науково-дослідна діяльність усередині компанії.

Окрім розширення асортименту високотехнологічних товарів, компанія Lenovo вибудовувала партнерські відносини з іншими світовими компаніями-гігантами, які генерують інновації. Lenovo обрала шлях розширення шляхом приєднання таких компаній, як китайський підрозділ IBM і Motorola Mobility, що дає змогу зростати за рахунок уже підготовленої команди з усіма необхідними навичками.

Керівництво Huawei добре розуміє, що реалізація інновацій потребує значних інвестицій у науково-дослідний центр, де працює майже половина всього персоналу компанії. Компанія вкладає мільярди доларів щороку, що зрівнює інвестиції цього виробника в інновації з інвестиціями компанії Amazon [4].

Подібна статистика та останні новини від аналізованих компаній, наводить на думку, що темпи зростання Китаю та Південної Кореї і надалі зростатимуть за рахунок таких компаній, як Samsung, Lenovo та Huawei. Ці гіганти вже сьогодні будують майбутнє та забезпечують мільйони людей у всьому світі сучасними та доступними рішеннями. То що заважає нам перейняти досвід кращих і розпочати робити ставку на технології майбутнього? Нині ми увійшли в еру, коли зростання економіки забезпечується не корисними копалинами і не капіталом, а новітніми технологіями та їх розвитком. Наразі державні інвестиції у НДДКР становлять лише 0,86 % ВВП, а розробкам вітчизняних винахідників рідко приділяють належну увагу, що свідчить про необхідність покращення умов для розвитку інновацій.

За результатами аналізу діяльності провідних компаній світу у галузі розробки та виробництва інноваційної продукції важливо виділити рекомендації для підвищення інноваційного та інвестиційного потенціалу України, серед них:

- забезпечення державної підтримки підприємств – виробників інноваційної продукції шляхом забезпечення податкових пільг або державного фінансування;
- збільшення державних витрат на НДДКР;

- проведення конкурсів для українських винахідників, де вони могли б знайти інвесторів і продовжити розробки на території України, а не іншої держави;
- стимулювання навчання висококваліфікованих кадрів, які могли б проводити необхідні дослідження та експерименти задля генерування інноваційних рішень;
- забезпечення партнерських відносин з іншими світовими виробниками інноваційних товарів [2–5].

Шлях до успіху на світовій арені не буває простим, тим більше на світовій арені інноваційної діяльності. Однак, Україна має всі можливості задля підвищення інноваційної та інвестиційної привабливості, необхідно лише забезпечити умови для зростання та зробити цей напрям діяльності одним із пріоритетних.

Науковий керівник – канд. екон. наук, професор Холодний Г. О.

---

**Література:** 1. European Telecommunications Standards Institute (ETSI). URL: <https://www.etsi.org>. 2. Lenovo. URL: <https://www.lenovo.com/ua>. 3. Samsung. URL: <https://samsungshop.com.ua>. 4. Huawei. URL: <https://consumer.huawei.com/ua>. 5. The Global Innovation 1000. The top innovators and spenders. URL: <https://www.strategyand.pwc.com/gx/en/insights/innovation1000.html>.

---

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОСУВАННЯ ПОСЛУГ БАНКІВСЬКОЇ УСТАНОВИ ЗА СУЧАСНИХ УМОВ

УДК 336.71:339.138

Морар С. О.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено особливості сучасних способів просування банківських продуктів із застосуванням мережі Інтернет, соціальних мереж, а також інших інструментів інтернет-маркетингу. Розглянуто сучасні тренди і тенденції, визначено напрями розвитку банківського маркетингу як складової банківської діяльності загалом.

**Ключові слова:** банк, банківська установа, банківська система, збут, комунікаційна політика, маркетинг, прямий маркетинг, стимулювання збуту, ATL, BTL, зв'язки з громадськістю (Public Relations, PR).

**Аннотация.** Исследованы особенности современных способов продвижения банковских продуктов с применением сети Интернет, социальных сетей, а также других инструментов интернет-маркетинга. Рассмотрены современные тренды и тенденции, определены направления развития банковского маркетинга как составляющей банковской деятельности в целом.

**Ключевые слова:** банк, банковское учреждение, банковская система, сбыт, коммуникационная политика, маркетинг, прямой маркетинг, стимулирование сбыта, ATL, BTL, связи с общественностью (Public Relations, PR).

**Annotation.** The features of modern methods of promoting banking products using the Internet, social networks, and other Internet marketing tools are investigated. Modern trends and tendencies are considered, directions of development of banking marketing as a component of banking activity as a whole are determined.

**Keywords:** bank, banking institution, banking system, sales, communication policy, marketing, direct marketing, sales promotion, ATL, BTL, public relations (Public Relations, PR).



На розвиток ринку банківських послуг України істотно впливають загострення конкуренції, проникнення до сучасної вітчизняної банківської системи іноземних банків, перенасиченість ринку однотипними послугами, розширення сфери діяльності небанківських установ. До того ж нестабільна економічна ситуація у країні, зниження прибутковості підприємств і доходів населення призвели до того, що для підвищення конкурентоспроможності сучасним банківським установам необхідно використовувати дієві засоби просування своїх продуктів.

Сучасними умовами розвитку банківських послуг в Україні, такими як тенденцією поступового скорочення комерційних банків, загостренням банківської конкуренції, конкурентною боротьбою з небанківськими фінансово-кредитними установами, тенденцією щодо розширення продуктового ряду зумовлено необхідність упровадження у банківські установи методів і прийомів сучасного маркетингу. Маркетингова політика комунікацій підприємств значно змінюється через формування нових уподобань, смаків і потреб споживачів. Зміни позначилися і на банківських установах, оскільки після кризового періоду довіра до них різко впала. Нині серед банків набуває актуальності питання розробки сучасних маркетингових заходів просування банківських продуктів, оскільки докризові засади маркетингової діяльності вже не є актуальними, не відображують реальну ситуацію, що склалася на ринку банківських послуг.

Тенденції розвитку маркетингових комунікацій досліджують чимало закордонних та вітчизняних фахівців, серед них Котлер Ф., Огівлі Д., Аакер Д., Дойль П., Примак Т. та ін. Фахівці вважають, що багатьом вітчизняним банкам необхідно вдосконалювати комунікаційну політику, оскільки за сучасних умов підвищення конкурентоспроможності банківської установи залежить від правильно розставлених акцентів щодо просування банківських продуктів і формування привабливої позиції банківської установи.

Метою написання статті є аналіз методів просування послуг банку, визначення найефективніших з них за сучасних умов, а також перспектив розвитку маркетингового комунікаційного комплексу банківської установи. Важливим також є використання новітніх підходів задля формування позитивного іміджу та налагодження довгострокових стосунків із клієнтами.

Просування банківського продукту є комунікаційною функцією маркетингу. Однак, просування – це не лише спілкування або обмін інформацією, це цілеспрямовані комунікаційні дії для переконання клієнта у необхідності звернутися до банку за фінансовою послугою.

Просування посідає одне з центральних місць серед арсеналу засобів маркетингу для досягнення стратегічних цілей банку і заслуговує найпильнішої уваги як на етапі створення маркетингової стратегії, так і при управлінні маркетингом банку загалом. Розробка політики (стратегії) просування продуктів (послуг) банку на ринок передбачає визначення його комунікаційної політики на цьому ринку. Комунікаційна політика банку (просування товару) є системою засобів і методів інформаційної взаємодії банку зі своїми нинішніми та майбутніми клієнтами, а також громадськістю в цілому, спрямованою на те, щоб спонукати їх купувати банківські послуги.

Основними складовими системи маркетингових комунікацій у банку є:

- реклама (advertising) та пропаганда (publicity);
- стимулювання збуту (sales promotion);
- прямий маркетинг (direct-marketing);
- зв'язки з громадськістю (Public Relations, PR) [3].

Маркетингові комунікації мають бути інтегрованими, тобто узгодженими, і стратегічно позиціювати банк. Для цього необхідно визначити головні мотиви користування банківськими продуктами й оцінити, які з них найбільше впливають на покупця на різних етапах вибору банківської установи.

З погляду банківської специфіки особливе значення має класифікація видів банківської реклами залежно від рекламованих об'єктів:

- банківського продукту (послуги) задля ознайомлення клієнтів із новими послугами;
- кредитного інституту, що є спрямованою не на збут конкретної послуги, а на залучення уваги споживачів до певного банку;
- вигід клієнта від задоволення його потреб задля стимулювання попиту та спонукання до покупки [4].

Основне завдання реклами у банку – продемонструвати клієнту ті вигоди, які він отримає, довіривши своє обслуговування певному банку. До того ж реклама прагне акцентувати увагу на відмінностях між банками в обслуговуванні покупців [3].

Сучасним напрямком розвитку реклами у банку є використання BTL-технологій. Реклама крім традиційних засобів (ATL-технології, above the line, «над рисою», пряма реклама) охоплює так звані BTL-технології (below the line, «під рисою»), які відносять до нетрадиційних способів продажів (непряма реклама). BTL-технології охоплюють заходи прямого маркетингу (direct marketing), стимулювання збуту (salespromotion), подієвий маркетинг (event marketing) та ін.



ВТЛ-технології у банку є порівняно новим додатковим унікальним інструментом реалізації рекламної стратегії банку. При розробці рекламної кампанії банку необхідно пам'ятати про цільову аудиторію, щоб ясніше уявляти, які інструменти просування будуть ефективнішими: ATL, BTL або їх поєднання [4].

Стимулювання збуту (sales promotion) – комплекс маркетингових заходів, що є спрямованими на збільшення обсягів продажів: стимулювання купівельного попиту, прискорення процесу товароруку та реалізації товару.

Маркетингові заходи можуть упроваджуватися банком за трьома основними напрямками стимулювання:

- споживачів (клієнтів): персональні продажі, знижки постійним клієнтам, лотереї серед клієнтів банків;
- працівників банку: грошові премії, подарунки, додаткові відпустки;
- посередників, за участю яких здійснюється просування банківських продуктів (послуг): спільна реклама, системи спеціальних знижок та ін. [4].

Прямий маркетинг (direct marketing) дозволяє банкам:

- ефективніше мотивувати клієнтів;
- створити альтернативний канал комунікацій, що враховує психологічні особливості людини;
- у короткі терміни та з меншими витратами привернути більше нових клієнтів, ніж це вдається зробити за використання стандартних рекламних технологій;
- цілеспрямованіше працювати з цільовими групами споживачів, ринками, наявними та потенційними клієнтами;
- індивідуально спілкуватися з клієнтом, причому водночас із сотнями і тисячами респондентів [4].

Основна відмінність директ-маркетингу від інших видів просування полягає в тому, що він містить особистісний елемент, елемент спілкування. Іноді direct marketing-звернення є єдиним ефективним засобом донесення інформації до споживача. Директ-маркетинг у банку використовує знижки, купони та подарунки, пропонує участь у різних конкурсах. Мета цих заходів у директ-маркетингу значно ширше, ніж при проведенні заходів щодо стимулювання збуту.

Заходами прямого маркетингу у банку є пряма реклама (рекламні матеріали), поштові розсилки (direct-mail), телефонний маркетинг (call-центри), SMS-розсилки та телевізійний маркетинг.

Зв'язки з громадськістю (public relations – PR) – управлінська діяльність, що є спрямованою на встановлення взаємовигідних гармонійних відносин між організацією та громадськістю, від якої залежить успіх функціонування цієї організації. Головним завданням PR у банку є роз'яснення соціальної ролі банківського бізнесу. Банк несе відповідальність перед суспільством, де здійснюється його діяльність.

PR-заходи у банку передбачають:

- проведення прес-конференцій, презентацій, симпозіумів;
- зв'язки з ЗМІ;
- управління іміджем і репутацією банку серед наявних і потенційних клієнтів;
- внутрішньокорпоративний PR;
- різноманітну громадську та благодійну діяльність;
- спонсорство [5; 6].

Для PR у банку можна використовувати будь-які події, пов'язані з успіхами його діяльності, необхідно лише професійно вміло піднести ці факти. Важливими складовими більшості програм public relations у банку є завоювання надійної репутації банку, тобто створення атмосфери довіри та здійснення єдиної його стратегії. Заходи PR у банку є пов'язаними з впливом на громадську думку, що склалася у результаті діяльності банку, його реклами та благодійних заходів [5].

Найбільш витратним методом просування є ATL-реклама – реклама у засобах масової інформації. Залежно від обраної банком стратегії комунікації він може становити понад 40 % бюджету на рекламу. За допомогою телебачення банки нагадують про себе, повідомляють, що за тим чи іншим продуктом можна прийти до них. Цей канал ефективно працює на підвищення знання бранда банку і збільшення знання про продукт, значні витрати сприяють охопленню великої аудиторії.

Розглянемо використання методів просування банківських послуг на прикладі двох вітчизняних банків, що входять до ТОП-5 найбільших банків серед лідерів з реклами.

Так, ПриватБанк використовує телебачення у виняткових випадках. На його думку, TV або зовнішня реклама працюють скоріше на загальний імідж банку, ніж піднімають продажі тієї чи іншої послуги. Присутність Приват-Банку у вуличній рекламі минулих років була мінімальною, на відміну від 2015–2016 рр., коли білборди залучали клієнтів високими депозитними ставками [6].



Стали втрачати популярність преса і радіо: у цих каналах вартість контакту з потенційним клієнтом може виявитися дорожчою, ніж на телебаченні, хоч віддача телевізійного ролика не завжди помітна. Істотні суми витрачаються на «супровідний піар». Найвагомішими у маркетингових бюджетах банків є витрати на рекламу банківських продуктів або просування брэнда у медіа, виробництво друкованої рекламної продукції: плакатів, листівок, інформаційних матеріалів – і витрати на різні кількісні та якісні дослідження ринку та споживачів, їхніх переваг і сприйняття. Для підвищення впізнаваності та підтримки лояльності клієнтів до брэнда банки часто спонсорують бізнес-заходи, форуми, конференції, виставки.

При побудові комунікації в Альфа-Банку відштовхуються не від продуктів, а від розв'язання своїх базових задач. Це завдання простіше розв'язувати шляхом просування кредитних продуктів. У цьому сегменті добре працюють телебачення та Інтернет, де банк експериментує з таргетованою рекламою і може варіювати вартість залучення клієнтів. Інші продукти, зокрема транзакційні картки, пакети послуг і депозити вимагають іміджевої комунікації та акценту на особливостях пропозиції. Для них найефективнішим каналом є телебачення завдяки великому покриттю і можливості коректно донести до аудиторії ключові меседжі [6].

Вартість залучення одного клієнта в Інтернеті може вдсятеро перевищувати аналогічний показник на TV, якщо йдеться про правильне таргетування на вузьку аудиторію, – так вважають в Альфа-Банку. Інтернет, на відміну від інших рекламних каналів, дозволяє у режимі онлайн відстежувати ефективність кампанії та на ходу змінювати її параметри. Якщо при запуску рекламної кампанії вона є неефективною, Інтернет дозволяє її коригувати, щоб підвищувати ефективність.

У ПриватБанку найефективнішими каналами просування послуг вважають власні канали прямих комунікацій із клієнтами. Можливості сегментації клієнтів на підставі аналізу їхньої платіжної історії дозволяють пропонувати їм необхідні послуги. Клієнти активно долучаються до акцій і кешбеків, якщо вони є співзвучними з їхніми щоденними турботами, наприклад, акція з повернення вартості двох поїздок у метро по п'ятницях та ін. Великі корпоративні клієнти потребують іншого підходу, тут працюють інші канали та інструменти: великі іміджеві проєкти, спонсорство та проведення заходів, нетворкінг. У корпоративному бізнесі взагалі дедалі більше все зав'язано на особистих відносинах [5; 6].

Більшість сучасних банків для залучення клієнтів використовують прямий маркетинг (особистий продаж), адже він надає їм можливість з'ясувати, що цікавить клієнтів, що потрібно змінювати у презентації продукту, щоб люди дійсно хотіли працювати саме з цим банком. ПриватБанк, наприклад, використовує стимулювання збуту (акції, знижки) і якомога більше намагається проінформувати клієнта про всі можливі вигоди, які він може отримати від їх банківського продукту (послуги), щоб людина розуміла, як цим продуктом (послугою) користуватися, що він їй дає, щоб при презентації товару людини уявляла, чим цей продукт (послуга) їй допоможе надалі, у який момент ним можна скористатись і навіщо. Завдяки прямому маркетингу будуються теплі відносини з клієнтами, адже до кожного клієнту є свій підхід, жодна реклама на телебаченні, радіо чи листівка не зможе знайти особистий підхід до кожного з клієнтів і за виникнення негативу спробувати змінити картинку у голові клієнта про банк [6].

Таким чином, елементи комунікаційної політики банку мають чимало подібного з просуванням інших товарів і особливо послуг. Однак, специфікою комунікації в банку є те, що основною складністю банку, на відміну від решти ринкових інститутів, є необхідність залучити й утримати клієнта невидимою та невлвовимою послугою, що несе у собі ризик недосягнення результату. Банкам потрібно викликати максимальну довіру до своїх послуг серед споживачів. У післякризовий період і за часів шахрайства це є складною задачею, що потребує розробки сучасної маркетингової комунікаційної політики. Тому просування банківських послуг є найскладнішою і найвитратнішою складовою комплексу банківського маркетингу.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Грoнь О. В.

---

**Література:** 1. Новікова І. В., Худолій Л. М., Денисенко М. П., Кабанов В. Г. Банківський маркетинг. Київ : Вид-во Європейського університету, 2003. 156 с. 2. Банки постепенно завоевывают благосклонность украинцев. *Маркетинговые исследования в Украине*. 2008. № 1. С. 60–61. 3. Карпова С. В. Финансовый маркетинг : учебник и практикум / под общ. ред. С. В. Карповой. М. : Юрайт, 2015. 424 с. 4. Торяник Ж. І., Антимоник К. В. Нові тенденції банківського маркетингу: вітчизняний і зарубіжний досвід. *Вісник Університету банківської справи Національного банку України*. 2013. № 1. С. 219–224. 5. Примак Т. О. PR для менеджерів і маркетологів : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2013. 202 с. 6. Банки не шкодують грошей на саморекламу // Financial Club. URL: <https://finclub.net/ua/analytics/banki-ne-shkoduyut-groshej-na-samoreklamu.html>.



## ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «МАРКЕТИНГОВА СТРАТЕГІЯ»

УДК 005.21:658.8

Найфонова А. О.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** *Визначено сутність поняття маркетингової стратегії, а також основні притаманні їй риси. Конкретизовано основні функціональні стратегії, розроблювані як окремі блоки у межах головної стратегічної концепції. На підставі аналізу та систематизації визначень сутності поняття маркетингової стратегії різними науковцями сформовано узагальнене визначення.*

**Ключові слова:** *підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, маркетинг, маркетингова стратегія, стратегічна концепція.*

**Аннотация.** *Определена сущность понятия маркетинговой стратегии, а также основные присущие ей черты. Конкретизированы основные функциональные стратегии, разрабатываемые как отдельные блоки в рамках главной стратегической концепции. На основании анализа и систематизации определений сущности понятия маркетинговой стратегии различными учеными сформировано обобщенное определение.*

**Ключевые слова:** *предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, маркетинг, маркетинговая стратегия, стратегическая концепция.*

**Annotation.** *The essence of the concept of marketing strategy, as well as the main inherent features are defined. The main functional strategies that are developed as separate blocks within the framework of the main strategic concept are specified. Based on the analysis and systematization of definitions of the essence of the concept of marketing strategy, various scientists have formed a generalized definition.*

**Keywords:** *enterprise, organization, production, business entity, marketing, marketing strategy, strategic concept.*

Кожне сучасне підприємство намагається забезпечувати ефективне управління своєю маркетинговою діяльністю. Предметним ядром та основною категорією стратегічного маркетингового планування є маркетингова стратегія, вибір якої залежить від поточної ситуації. Маркетингові програми, як короткострокові, так і довгострокові, потребують розроблення й застосування такої стратегії, яка за заданих умов максимально відповідала б державній економічній політиці й водночас забезпечувала комерційним структурам необхідну ефективність, рентабельність і матеріальну зацікавленість у результатах праці, чим і зумовлено актуальність теми дослідження.

Обґрунтуванням сутності й змісту маркетингових стратегій займалися і займаються чимало вітчизняних і закордонних науковців, серед них Котлер Ф., Ламбен Ж.-Ж., Прайснер А., Ассель Г., Куденко Н., Кіндрацька Г., Гаркавенко С. та ін. У працях науковців розглянуто проблеми визначення сутності та змісту маркетингової стратегії. Однак, на сьогодні відсутнє єдине трактування поняття, чим і зумовлено вибір теми наукового дослідження.

Метою написання статті є аналіз визначень сутності поняття маркетингової стратегії вітчизняними та зарубіжними вченими, а також формування узагальненого визначення на підставі аналізу та виділення ключових слів.

При формуванні головної стратегії управління підприємством створюється підсистема функціональних стратегій, розроблених щодо визначальних напрямків діяльності підприємства. Основними функціональними стратегіями, розробленими як окремі блоки у межах головної стратегічної концепції, є фінансова, маркетингова, виробнича, стратегія управління персоналом та ін. Реалізація функціональної маркетингової стратегії є спрямованою на створення комплексу конкурентних переваг та ефективне використання підприємством можливостей щодо ринку для досягнення його стратегічної мети [1].

Лівову частку у маркетинговому стратегічному управлінні діяльністю підприємства становить його маркетингова стратегія, що формує ринкові стратегічні орієнтири [3]. В економічній літературі, як закордонній, так і вітчизняній, відсутня єдність поглядів щодо сутності та змісту маркетингової стратегії підприємства.

На підставі аналізу літературних джерел розглянемо характерні риси, притаманні маркетинговій стратегії [1–12]. Цілком погоджуємося з позицією Куденко Н., Гаркавенка С., Фатхудінова Р, які розглядають маркетингову стратегію як таку, що:

– проявляється у довготривалому терміні реалізації, є довгостроково орієнтованою, тобто націленою на довгострокове ринкове зростання підприємства, а не на отримання короткострокового прибутку;

- є засобом реалізації маркетингових цілей підприємства;
- ґрунтується на результатах маркетингового стратегічного аналізу, є пов'язаною з дослідженням маркетингового середовища;
- основою та необхідною передумовою її формування є маркетинговий стратегічний аналіз;
- має певну підпорядкованість у ієрархії стратегій підприємства;
- є складовою стратегічної піраміди підприємства, процесу маркетингового стратегічного планування, тому має бути узгодженою як із завданням підприємства та загальнокорпоративною стратегією, так і зі стратегіями нижчих стратегічних рівнів підприємства;
- визначає ринкове спрямування діяльності підприємства, тобто ринкові напрями його діяльності щодо споживачів або (та) конкурентів;
- виявляє сильні сторони підприємства, які дозволяють йому отримати перемогу у конкурентній боротьбі, тобто визначає конкурентну перевагу підприємства;
- є складовою процесу формування маркетингової стратегії, який має певну логіку, послідовність і циклічність [2; 11].

Суттєві відмінності щодо визначення сутності поняття «маркетингова стратегія» вітчизняними та закордонними науковцями систематизовано у табл. 1 [4; 5; 11].

Таблиця 1

**Визначення сутності поняття «маркетингова стратегія»  
вітчизняними та закордонними науковцями**

<b>Автор</b>	<b>Визначення маркетингової стратегії</b>	<b>Ключові слова</b>
Ассель Г. [5]	Основний метод впливу компанії на покупців і спонукання їх до купівлі	Метод впливу
Бапев Г., Тарасевич В.	Генеральна програма маркетингової діяльності на цільових ринках	Генеральна програма
Балабанова Л.	Основний напрям зосередження зусиль, філософія бізнесу підприємства за умов маркетингової організації	Філософія бізнесу
Дмитрук М.	Сценарій дій щодо реалізації маркетингових цілей	Сценарій дій
Дойль П.	Рішення у сфері маркетингу та інновацій, що визначають напрям, у якому рухається компанія на шляху до виконання поставлених задач	Рішення у сфері маркетингу
Хассі Д. [4]	Діяльність, сутність якої полягає у тому, яким чином організація досліджує свої поточні та майбутні ринки, розробляє прибуткові засоби задоволення поточних ринкових потреб, сприяє ідентифікації ще не відомих їй ринкових потреб	Дослідження поточних і майбутніх ринків
Зав'ялов П.	Засіб досягнення мети, генеральний стратегічний напрям діяльності підприємства, з яким повинні бути ув'язані всі аспекти маркетингового плану	Засіб досягнення мети
Гаркавенко С. [11]	Докладний всебічний план досягнення маркетингових цілей	Докладний план

Отже, визначення сутності поняття маркетингової стратегії зводяться тлумачення її як:

- програми (сценарію) дій (Дмитрук М., Бапев Г., Тарасевич В.);
- філософії бізнесу підприємства за умов маркетингової організації (Балабанова Л.);
- метод (засіб) впливу на споживача (Ассель Г.) [5];
- рішення у сфері маркетингу та інновацій, що визначають напрям (Дойль П.);
- діяльність, сутність якої полягає у тому, яким чином організація досліджує свої поточні та майбутні ринки (Хассі Д.) [4].

На підставі аналізу, узагальнення й систематизації визначатимемо маркетингову стратегію як філософію бізнесу, генеральну програму пошуку методів впливу, які забезпечують приведення можливостей підприємства у відповідність із ситуацією на ринку; дослідження поточних і майбутніх ринків, що охоплює спеціальні рішення щодо цільових сегментів і комплексу маркетингу.

На підставі аналізу, узагальнення й систематизації можна стверджувати, що маркетингова стратегія:

- є визначальною щодо розроблення, упровадження та застосування у процесі стратегічного управління підприємствами, оскільки за заданих умов максимально відповідає державній економічній політиці;
- забезпечує комерційним структурам необхідну ефективність, рентабельність і матеріальну зацікавленість у результатах праці;

- є довгостроково орієнтованим засобом реалізації маркетингових цілей підприємства;
- ґрунтується на результатах маркетингового стратегічного аналізу;
- має певну підпорядкованість у ієрархії стратегій підприємства;
- визначає ринкове спрямування діяльності підприємства;
- є складовою процесу формування стратегії розвитку підприємства, що передбачає певну логічність, послідовність і циклічність [1–12].

Як перспективний напрям дослідження розглядаємо аналіз застосування маркетингових стратегій управління вітчизняними підприємствами сфери машинобудування.

Науковий керівник – канд. екон. наук, викладач Поклонська Л. С.

---

**Література:** 1. Григор А. В. Исследование инструментальных стратегий маркетинга. *Актуальні проблеми економіки*. 2005. № 2. С. 47–52. 2. Куденко Н. В. Стратегічний маркетинг : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2006. 152 с. 3. Алферов А. В. Методы маркетинговой деятельности. СПб. : СПбГИЕУ, 2004. 156 с. 4. Хасси Д. Стратегия и планирование : путеводитель менеджера. СПб. : Питер, 2001. 378 с. 5. Ассель Г. Маркетинг. Принципы и стратегия : учебник. М. : Инфра-М, 2001. 804 с. 6. Котлер Ф., Армстронг Г. Основы маркетинга. М. : Вильямс, 2009. 1072 с. 7. Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / пер. с франц. СПб. : Наука, 1996. 590 с. 8. Кіндрацька Г. Стратегічний менеджмент : навч. посіб. Київ : Знання, 2006. 366 с. 9. Прайснер А. Сбалансированная система показателей в маркетинге и сбыте. М. : Издательский Дом Гребенникова, 2007. 304 с. 10. Телетов О. С. Маркетинг у промисловості : монографія. Київ : Центр навч. літ., 2004. 248 с. 11. Гаркавенко С. С. Маркетинг : підручник. Київ : Лібра, 2007. 720 с. 12. Войтович С. Я., Потапюк І. П. Сутність і зміст поняття «маркетингова стратегія». *Економіка і регіон*. 2011. № 4. С. 77–81.

---

## ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ВІДКРИТТЯ БІЗНЕСУ ЗА КОРДОНОМ

УДК 334.72

Нгуєн Х. Н.

Студент 3 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** На прикладі двох країн – Австралії та Великої Британії проведено порівняльний аналіз вимог у разі відкриття бізнесу за кордоном нерезидентами країн, а також особливостей та можливостей його розвитку.

**Ключові слова:** резидент, нерезидент, бізнес, підприємництво, приватне підприємництво, товариство з обмеженою відповідальністю, партнерство, реєстрація, бізнес-віза, податок, податкова система, страхування.

**Аннотация.** На примере двух стран – Австралии и Великобритании проведен сравнительный анализ требований при открытии бизнеса за рубежом нерезидентами стран, а также особенностей и возможностей его развития.

**Ключевые слова:** резидент, нерезидент, бизнес, предпринимательство, частное предпринимательство, общество с ограниченной ответственностью, партнерство, регистрация, бизнес-виза, налог, налоговая система, страхование.



**Annotation.** *On the example of two countries – Australia and the UK, a comparative analysis of the requirements for opening a business abroad by non-residents of the countries, as well as features and opportunities for its development, was carried out.*

**Keywords:** *resident, non-resident, business, entrepreneurship, private enterprise, limited liability company, partnership, registration, business visa, tax, tax system, insurance.*

Мабуть, кожний бізнесмен замислювався про відкриття бізнесу за кордоном, на що існують чимало причин. Для когось привабливою є стабільність економіки певних зарубіжних країн, лояльніші умови у сфері підприємництва, бажання вивести на масштабніший рівень вітчизняні товари та послуги або рівень життя за кордоном. Однак, перед тим, як відкривати бізнес у чужій країні, необхідно розглянути й вивчити всі особливості відкриття бізнесу в тій чи іншій країні.

Метою написання статті є проведення порівняльного аналізу умов відкриття своєї справи за кордоном на прикладі Великої Британії та Австралії, а також визначення переваг і недоліків щодо цього процесу.

У щорічному звіті агентства DoingBusiness 2018 Велика Британія посідає сьоме місце за ступенем легкості відкриття бізнесу зі 190 країн світу і друге серед європейських держав, після Данії; Австралія у цьому звіті посідає 14-е місце [1].

Бізнес у Великій Британії формує основну частку валового внутрішнього продукту і вважається пріоритетним напрямком розвитку держави. Фінансовий і банківський сектори посідають одне з головних місць у світі, що є обґрунтованою причиною залучення інвесторів із різних країн та сприяє підвищенню рівня бізнес-імміграції в Великій Британії.

Попри те, що Австралія є великим континентом ринок товарів і послуг там є доволі насиченим. Значну частину національного валового доходу забезпечує сектор послуг, тому найприбутковішим видом діяльності в Австралії є бізнес з надання різних видів послуг, від фінансових до медичних.

Основними формами організації бізнесу у Великій Британії та Австралії є приватне підприємництво, товариство з обмеженою відповідальністю та партнерство.

Розглянемо позитивні сторони для іноземного бізнесу у Великій Британії. Для підприємців тут безліч переваг, серед яких:

- сучасна онлайн-реєстрація на сервісах: процес оформлення становить 24 години і коштує відносно недорого;
- державні служби, наприклад, інвестиційні фонди та гранти;
- податкові пільги можна отримати від стартап-інвесторів;
- доволі стабільна правова система;
- система підтримки від юридичних компаній, університетів, інших організацій;
- стартап спільноти та бізнес-зони [2].

Зареєструвати свій бізнес в Австралії нескладно, достатньо отримати Australian Business Number (ABN) – корпоративний ключ. Отримати його можна онлайн, видається він безкоштовно, при цьому весь процес реєстрації займає кілька хвилин. До того ж для індивідуальних підприємців існує пільга щодо прискореної амортизації обладнання. На першій стадії відкриття та становлення бізнесу підприємцю надають безкоштовну інформаційну та консультативну підтримку, готують кадри для бізнесу. Також працює досить налагоджена і позитивно налаштована до бізнесу податкова система, практично немає інфляції, низький рівень корупції [3].

Недоліками ведення бізнесу у Великій Британії для новоприбулих є:

- висока ціна оренди офісів;
- занадто великий попит на прокат приміщень;
- високий рівень оплати праці висококваліфікованих кадрів;
- проживання у країні є набагато дорожчим, ніж в інших країнах світу [2].

Підводними каменями щодо ведення бізнесу в Австралії є:

- необхідність скласти тест на знання англійської;
- на початкових етапах бізнесу не надається жодна фінансова підтримка;
- практично всі види діяльності в Австралії вимагають отримання ліцензії або схвалення з боку регулюючих органів [3].

Однією із найважливіших проблем є питання щодо того, як залишитися в Великій Британії, тобто як отримати бізнес-візу. Країна пропонує власникам бізнесу отримати офіційне право на проживання за візою типу Tier 1 із трирічним терміном дії. Для отримання цієї візи потрібно, щоб:



В1;

- британські інвестори вкладали у бізнес від £ 50 000 до £ 200 000; – рівень англійської отримувача візи на рівні В1;
- була наявною сертифікація IELTS 4.0;
- на момент подачі заяви отримувач мав £ 800;
- отримувач надав бізнес-план, результат тесту про відсутність захворювання на туберкульоз і про відсутність судимості [4].

Щоб зареєструвати бізнес в Австралії, не потрібно отримувати громадянство, головне – проживати на території Австралії та мати візу з правом на роботу. Однак, щоб отримати її, потрібно надати величезну кількість документів:

- лист-запрошення від австралійського підприємства, установи, організації або компанії на фірмовому бланку підприємства з описом причин поїздки і передбачуваної ділової діяльності в Австралії;
- лист, що підтверджує фінансову підтримку поїздки (якщо вона здійснюватиметься стороною, що запрошує);
- підтверджувальні документи від готелю;
- бронь або куплений авіаквиток в обидві сторони;
- план поїздки;
- закордонний паспорт та копії всіх його сторінок;
- паспорт і копії всіх сторінок;
- дві фотографії;
- анкету;
- підтвердження оплати консульського збору;
- довідку з місця роботи;
- довідка з банку про стан рахунку та рух за рахунком за останні три-шість місяців;
- копію свідоцтва реєстрації шлюбу (розлучення);
- копію свідоцтва про народження дітей (до 18 років);
- копії документів на нерухомість (автомобіль) [4].

Консульство завжди залишає за собою право вимагати додаткові документи. Усі документи повинні бути перекладені на англійську мову та завірені. Слід звернути увагу на такий нюанс: відкрити компанію в Австралії можна лише за участі у компанії австралійського резидента (умови за 2018 р.) [8].

Як і в інших країнах, власники бізнесу зобов'язані сплачувати податки у державну казну. Види сплачуваних податків та їх ставки залежать від організаційної форми бізнесу і деяких інших критеріїв, таких як розмір прибутку.

Складовими податкової системи Великої Британії є загальнодержавні та місцеві податки. До загальнодержавних податків належать:

- прибутковий податок для фізичних осіб;
- податок на прибуток з підприємств (корпоративний податок);
- податок на приріст капіталу;
- рентна плата за нафту;
- податок зі спадщини;
- податок на додану вартість (VAT);
- мито;
- акцизи;
- гербові збори [4].

Загальнодержавні податки у Великій Британії становлять понад 90 % податкових надходжень до державного бюджету. До місцевих податків належить лише податок на майно, частина якого становить близько 10 % податкових доходів [6].

Будь-який прибуток, який отримано на території Великої Британії, оподатковується незалежно від місця проживання або формального резидента – особи або країни реєстрації компанії.

В Австралії у межах оподаткування розрізняють резидентів і нерезидентів. Резиденти сплачують податки на доходи, зароблені в усіх країнах світу. Нерезиденти сплачують податки лише на прибуток, отриманий безпо-





середньо в Австралії. Єдина ставка корпоративного податку на прибуток (для всіх) становить 30 %. Партнери не є суб'єктами оподаткування, але платять податки за місцем своєї резидентності. Податок на додану вартість в Австралії становить 10 % [6].

Одним із важливих і простих етапів є відкриття бізнес-рахунку для зручності ведення бізнесу, щоб розділяти особисті та ділові фінанси. Банки, як правило, надають пільговий період без будь-якої оплати за користування рахунком для бізнесменів-початківців. Вимоги можуть відрізнятися у різних банках, наприклад, можуть вимагати наявності бізнес-плану та зразків продукції; існують і лояльніші процедури відкриття бізнес-рахунку для стартаперів.

В Австралії індивідуальному підприємцю не потрібно відкривати спеціальний банківський бізнес-рахунок, він може користуватися своїм персональним рахунком і особистою банківською картою. Для індивідуальних підприємців немає ніяких спеціальних податкових режимів.

Потенційному бізнесмену слід звернути увагу на систему страхування у Великій Британії. Внески до фонду державного соціального страхування – це виплати, які є обов'язковими практично для всіх осіб, які отримують певний дохід. Внески перераховуються у податкові органи країни [8; 9].

Страхування бізнесу та страхування найманих працівників є обов'язковою процедурою при відкритті бізнесу в Австралії.

Таким чином, Велику Британію та Австралію можна розглядати як країни зі сприятливими умовами для відкриття й розвитку бізнесу. Ці країни мають як спільні, так і абсолютно відмінні умови для бізнесменів. Держави надають доступні умови для бізнесменів-початківців. Попри певні складнощі започаткувати бізнес у Великій Британії та Австралії можна з великими шансами на успіх. Порівняльний аналіз економічно-правових баз цих двох країн дає підстави стверджувати, що у Великій Британії започаткувати бізнес нерезиденту значно простіше.

*Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Притиченко Т. І.*

---

**Література:** 1. Doing Business 2018. URL: [www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2018-Full-Report.pdf](http://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2018-Full-Report.pdf). 2. Свой бизнес в Великобритании с нуля: стартапы и перспективы. URL: <https://theuk.one/svoj-biznes-v-velikobritanii-s-nulya-startapy-i-perspektivy>. 3. Бизнес за рубежом: Как открыть компанию в Австралии. URL: <https://ubr.ua/business-practice/own-business/biznes-za-rubejom-kak-otkryt-kompaniu-v-avstralii-318694>. 4. Как получить бизнес-визу в Австралию? URL: <https://www.visaplus.com.ua/viza-v-avstraliyu/biznes-viza-v-avstraliyu>. 5. Как открыть бизнес в Англии. URL: <http://www.ru-uk.net/zhizn-v-anglii/item/114-kak-otkryt-biznes-v-anglii.html>. 6. Организация бизнеса в Австралии. URL: [https://www.openbusiness.ru/html\\_euro/australia\\_open5.htm](https://www.openbusiness.ru/html_euro/australia_open5.htm). 7. Бизнес в Австралии. URL: <https://hochusvalit.com/biznes/biznes-v-avstralii>. 8. Бизнес в Великобритании. URL: <https://dengodel.com/zarubejnyy-biznes/186-biznes-v-velikobritanii.html>. 9. Як правильно будувати бізнес у Великій Британії. URL: <https://lady.tochka.net/ua/54889-kak-pravilno-stroit-biznes-v-velikobritanii>.



## THEORETICAL ASPECTS OF ENTERPRISE STRATEGY, ITS ROLE AND ESSENCE

UDC 336.581

A. Nikitenko

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** A morphological analysis of the essence of the concept of «strategy». The theoretical aspects of the formation and application of the enterprise strategy, as well as its impact on the activities of a business entity, are investigated.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, strategy, enterprise strategy, morphological analysis.

**Анотація.** Проведено морфологічний аналіз сутності поняття «стратегія». Досліджено теоретичні аспекти формування та застосування стратегії підприємства, а також її вплив на діяльність суб'єкта господарювання.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, стратегія, стратегія підприємства, морфологічний аналіз.

**Аннотация.** Проведен морфологический анализ сущности понятия «стратегия». Исследованы теоретические аспекты формирования и применения стратегии предприятия, а также ее влияние на деятельность субъекта хозяйствования.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, стратегия, стратегия предприятия, морфологический анализ.

To work effectively, managers put concrete, measurable, relevant, stimulating, noticeable goals for the organization for a certain period before the organization. The development of effective goals enhances incentives, establishes clear guidelines for activities and creates a clear picture of the expected results [1].

Typical include the goals associated with achieving the share of the enterprise in the sales markets, growth in business volume, its profitability, profitability and other characteristics. The importance of developing a strategy that allows the company to survive in the competitive struggle in the long term is extremely high. In the conditions of severe competition and the rapidly changing situation in the market, it is very important not only to concentrate on the internal state of affairs of the firm, but also to develop a long-term strategy. In the past, many firms could function successfully, daily solving internal problems related to improving the efficiency of resource use in current activities. At the present time, a strategy is extremely important, ensuring the adaptation of the company to a rapidly changing environment [1; 2].

The concept of strategy has become an integral part of the worldview of people. The strategy was given meaning, which today could be called the norm of optimal behavior, be it an organization or a separate person. It is difficult to give an unambiguous definition of the concept of «strategy», it is multifaceted, even with a slight change in the angle of view on it, the picture is changing very significantly [4]. Analysis of existing points of view in the literature makes it possible to identify several positions in the definition of strategy:

- this is the means to achieve the final result;
- it unites all parts of the organization into a single whole;
- covers all the main aspects of the organization;
- is a long-term plan for the organization;
- ensures the compatibility of all parts of the organization's plans;
- provides answers to key questions about the essence;
- is the result of an analysis of the strengths and weaknesses of the organization, as well as the identification of opportunities and obstacles to its development;
- pre-planned response of the organization to changes in the external environment;
- is the art of leadership of the public, political struggle, as well as the art of planning leadership based on correct and far-reaching forecasts [4].

Term «strategy» was observed more deeply, opinions of different scientist were analyzed, result are represented in the Tabl. 1 [2–4].

Table 1

**Morphological analysis of the term «strategy»**

	<b>Definition</b>	<b>Keyword</b>	<b>Source</b>
1	Method or plan chosen to bring about a desired future, such as achievement of a goal or solution to a problem	Method, plan	Oxford Dictionary
2	Development of the main long-term goals and objectives of the enterprise, the adoption of courses of action and the allocation of resources necessary to achieve these goals.	Development, adoption	Chandler A.
3	The creation of a unique and valuable position resulting from a specific set of operations	Operations	Porter M.
4	Plan aimed on obtaining a specific result or goal	Plan	Lawrence M.
5	The price paid or required for acquiring, producing, or maintaining something, usually measured in money, time, or energy; expense or expenditure; outlay	Price	Collins Dictionary
6	The art and science of planning and marshalling resources for their most efficient and effective use. The term is derived from the Greek word for generalship or leading an army. See also tactics.	Art, science	Hangler D.
7	An integrated model of actions designed to achieve the objectives of the enterprise.	Model	Panov A.
8	A forward-looking system of measures to ensure the achievement of specific targets set by the company	System	Zabelin P.
9	The direction in which the company moves, performing the tasks	Direction	Moiseeva N.
10	Set of actions and approaches to achieve specified performance indicators	Actions, approaches	Thompson A.
11	Detailed comprehensive plan, designed to ensure the implementation of the mission of the organization and achieve its whole	Plan	Mescon M.
12	Way to develop key competitive advantages of the organization	Way	Hamel M.
13	Method of establishing long-term goals of the organization, its program of actions and priorities for allocating resources	Method	Hedouri F.

Analysis of these points of view involves the following elements of the strategy. The first element in the strategy is the awareness of the problem field, that is, pictures of what is happening, places in the economy of the enterprise, conflicts, threats, opportunities. In this problematic field, there are many events and actors. The picture is changing. But to keep this picture in mind is every manager, understand it and its changes are necessary. It is necessary to deal with information about the problem field, to comprehend this information, supplementing and refining the actual picture, since there is a lot of information, the picture changes quickly, and it is impossible to keep it in consciousness.

*Supervisor – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor Mazorenko O. V.*

**Література:** 1. Стаднюк Ю. В. Стратегия развития филиальной сети коммерческого банка. *Научно-теоретический журнал*. 2012. № 2. С. 104–108. 2. Стратегия, основанная на ресурсах и способностях. URL: <http://www.powmanagement.ru/fncs-456-1.html>. 3. Стратегическая пирамида организации. URL: [https://studopedia.ru/10\\_217133\\_strategicheskaya-piramida-organizatsii.html](https://studopedia.ru/10_217133_strategicheskaya-piramida-organizatsii.html). 4. Типы конкурентного поведения. URL: [https://studopedia.ru/2\\_19652\\_tipi-konkurentnogo-povedeniya-firmi.html](https://studopedia.ru/2_19652_tipi-konkurentnogo-povedeniya-firmi.html).

## ANALYSIS OF THE TERM «MARKETING STRATEGY»

UDC 339.138

N. Owusu

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** *The analysis of the essence of the concept of «marketing strategy». For a better understanding of the essence of this concept, individual classic and modern definitions are concretized.*

**Keywords:** *enterprise, organization, production, business entity, strategy, marketing, marketing strategy.*

**Анотація.** *Проведено аналіз сутності поняття «маркетингова стратегія». Для кращого розуміння сутності цього поняття конкретизовано окремі класичні та сучасні визначення.*

**Ключові слова:** *підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, стратегія, маркетинг, маркетингова стратегія.*

**Аннотация.** *Проведен анализ сущности понятия «маркетинговая стратегия». Для лучшего понимания сущности этого понятия конкретизированы отдельные классические и современные определения.*

**Ключевые слова:** *предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, стратегия, маркетинг, маркетинговая стратегия.*

Marketing strategy is one of the functional strategies of an enterprise which collectively make up the overall business strategy. Importance of marketing strategy in overall business strategy is very high because of control key marketing relationships with enterprises outside the support function-delivery of goods to the market and sales. The fact there are numerous definitions of marketing strategy by different authors hence, this paper will describe some modern definitions which can be practically implemented in organizations for the realization of the concept.

There are numerous works worldwide by different several scholars and scientists who have contributed tremendously in the research of development of marketing strategies including Kotler P., Keller K., Larreche J., Lieberman M., Aaker D., Abraham J., Assael H., David F., Miles R., Montgomery D., Gruzina I., Lisitsa N., Orlov P., Yastremaska O. and others.

*The purpose* of this article is to provide an overview of the analysis of the term «marketing strategy». The study of the history of marketing, as a discipline, is meaningful because it helps to define the baselines upon which change can be recognized and understand how the discipline evolves in response to those changes. The practice of marketing has been known for millennia, but the term «marketing» used to describe commercial activities buying and selling a product or services came into popular use in the late nineteenth century. The study of the history of marketing as an academic field emerged in the early twentieth century [2; 3].

Marketers tend to distinguish between the history of marketing practice and the history of marketing thought.

1. The history of marketing practice refers to an investigation into the ways that marketing has been practiced; and how those practices have evolved over time as they respond to changing socio-economic conditions.

2. The history of marketing thought refers to an examination of the ways that marketing has been studied and taught.

Although the history of marketing thought and the history of marketing practice are distinct fields of study, they intersect at different junctures. Marketing practitioners engage in innovative practices that capture the attention of marketing scholars who codify and disseminate such practices. At the same time, marketing academics often develop new research methods or theories that are subsequently adopted by practitioners. Thus developments in marketing theory inform marketing practice and vice versa. The history of marketing will remain incomplete if one disassociates academia from practitioners [4].

The publication in 1960 of Robert Keith's article «The Marketing Revolution» was a pioneering work in the study of the history of marketing practice [5]. In 1976 the publication of Robert Bartel's book «The History of Marketing Thought» marked a turning-point in the understanding of how marketing theory evolved since it first emerged as a separate discipline around the turn of last century [6]. Strategic issues in marketing are a key point as it defines the main goals and directions of marketing activity. But before studying the problems related to marketing strategy it is important to define this concept. So some definitions of the term «marketing strategy» is given below (Tabl. 1) [12–19].

Table 1

**Definitions of the term «marketing strategy»**

Definition	Author
Process consisting of analyzing environmental, market competitive and business factors affecting the corporation and its business units, identifying market opportunities and threats and forecasting future trends in business areas of interest for the enterprise, and participating in setting objectives and formulating corporate and business unit strategies	Drucker P. [12]
The establishment of the goal or purpose of a strategic business unit and the means by which it is to be achieved through management of the marketing function	Baker M. [7; 13]
Consistent appropriate and feasible set of principles through which a particular company hopes to achieve its long-run customer and profit objectives in a particular competitive environment	Hamper R., Baugh S. [14]
The process of planning and executing the conception, pricing, promotion and distribution of ideas, goods and services to create exchanges that satisfy individual and organizational goals	Bennett R., Blythe J. [15]
Reflects the company's best opinion as to how it can most profitably apply its skills and resources to the marketplace. It is inevitable broad in scope. Marketing strategies are the means by which a company achieves its marketing objectives and are usually concerned with the 4 P's	McDonald M. [16]
Starts in thoughts about current situation of the company and situational analysis and possible evolution of the markets and the environment, with the goal of detecting opportunities which can establish objectives	Lambin J. [17; 18]
Methodology of analysis which pretends the knowledge of customers' needs and the forecast of potential options (ours and competitors) in order to gain competitive advantage in a long term (sustainable) and defendable	Munuera J., Rodriguez A. [19]

It can be clearly seen in the table above that, there is no universally accepted definition of marketing strategy. However, the term is revolving in a similar concept direction. Basically, the goal of marketing strategy is to create organizational value by increasing sales and achieving a sustainable competitive advantage in order to gain competitive advantage and gain market share and for sustainability of operations of organizations.

Keeping in mind all the definitions found, I specially find interesting the one offered by Hamper R. and Baugh S., which says: «Although the definitions of the term vary, this it is a consistent term appropriate group of principles through those that a company hopes to reach objectives long term related with the clients and the objectives of profitability, in a competitive environment in particular». Marketing strategy has the fundamental goal of increasing sales and achieving a sustainable competitive advantage [14].

Marketing strategy includes all basic, short-term, and long-term activities in the field of marketing that deal with the analysis of the strategic initial situation of a company and the formulation, evaluation and selection of market-oriented strategies that contribute to the goals of the company and its marketing objectives [8–19].

The distinction between strategic and managerial marketing is used to distinguish two phases having different goals and based on different conceptual tools. Strategic marketing concerns the choice of policies aiming at improving the competitive position of the firm, taking account of challenges and opportunities proposed by the competitive environment. On the other hand, managerial marketing is focused on the implementation of specific targets [9]. Marketing strategy is about lofty visions translated into less lofty and practical goals [while marketing management] is where we start to get our hands dirty and make plans for things to happen [10].

Strategic marketing has direct relationship with the management of Strategic Business Units or SBU's, that is to say, that is managed at a level of business, (non-corporate) and it communicates directly with the functional strategy of marketing, being defined by a set of basic principles which explain the main decisions and directives of performance of the company, it manages the cost level and budgets for marketing actions and it's in charge to allocate resources on the basis of needs. Strategic Marketing also should define subjects related to a set of principles which would have to be appropriate and to be oriented to the long term in this appropriate case is understood to make decisions guessed right and coherent for the attainment of given marketing objectives [12; 13].

Again this approach presents a clear direction towards the planning systems. Strategic marketing separates and differentiates mainly from operative marketing in the related management with time, since the strategic one is oriented to the attainment of long term objectives, the possible evolution of the markets and oriented to detected opportunities [15]. The term is also clearly associated to the objectives, related to the processes of strategic marketing [16]. Their line of thought is clearly focused to converge in a base of subjects such as:

1. The objectives. Most of the definitions contain this term. Sometimes they use the similar or substitute terms like «future», «goal», «path», «intentions» or «evolution». Strategic marketing includes a high interest to know which the future will be, although it leaves from a base of logical uncertainty. It is impossible to control all the elements and variables that influence in the discipline. It seems that the authors and the discipline is more comfortable determining or visualizing





the road mentally toward which the company must go in a long term. So, we can determine that objectives and goals are key factors in strategic marketing.

2. The profitability. This it is an element which crowns the previously mentioned objectives, as well as the use of strategic analyses techniques. The profitability, which is a purpose of the company appears in a systematic way in the definitions. It is important to mention that from a Strategic Marketing point of view, the profitability not only has to be kept in mind but rather also other such factors as the market share, stability, the company, the coherence of the products etc. should be kept in mind. The profitability will show if strategic plans of marketing are aligned with the financial policies of the company.

3. The planning process. Under a general rule, the word «planning» also appears continuously in the definitions. Authors talk about planning keeping in mind aspects like analysis and decisions and the actions which should be kept in mind to determine future products and markets, as well as attractiveness, market opportunities, etc. Some authors have developed investigations related to the barriers in the marketing planning [14], and consequently to the planning of strategic marketing.

4. Resource allocation. Strategic marketing explores and gives relevance to the importance of negotiating resources of any type: financial, human, production, marketing budgets etc. Such factors as the launch of new products, the selection of guarantees, the divestment or the diversification are directly related with the term strategic marketing. For the marketing manager it will be the very important to know and manage the economic flows and financial statement [6].

In conclusion, the thought of all the authors tends to unify and helps to clarify the understanding of the terms. The important thing of this methodology is to make the borders clear, for example, what is strategic marketing and what it is not. Also, this methodology helps to say where the matter begins and where it finishes, and to orient the marketing directors. It analyzes what type of strategic marketing must lay the foundations, being very clear in the direction and use of the economic resources and in the scope of performance, which is circumscribed to the strategic business units, (SBU's). This line clarifies the term and aids very well to establish clearer lines of work in the field of strategic marketing.

*Supervisor – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor Kotlik A. V.*

---

**Literature:** 1. Barton R., Wensley R. Handbook of Marketing. London : Sage, 2005. 572 p. 2. Etymology of «marketing»: how/when did it change meaning. URL: <https://english.stackexchange.com/questions/335201/etymology-of-marketing-how-when-did-it-change-meaning>. 3. Weitz R., Wensley R. The History of Marketing. A Handbook of Strategic Marketing. London : Wesley, 2003. 520 p. 4. Brian D., Farlow L., Hollander A., Kathleen M. Stanley Periodization in Marketing History. *Journal of Macromarketing*. 2005. № 1. P. 32–41. 5. Keith R. The Marketing Revolution. *Journal of Marketing*. 1960. № 3. P. 35–38. 6. English Tea Store. URL: <https://www.english-tea-store.com/Nestlé-history.html>. 7. Baker M. The Strategic Marketing Plan Audit. London : Cambridge strategy publications, 2008. 224 p. 8. Broeck P., Hooijberg R. Perspective for managers, Nestlé On the Move. Switzerland, Lausanne : IMD International, 2008. P. 1–14. 9. Homburg C., Krohmer H., Kuester S. Marketing Management: A Contemporary Perspective. London : McGraw-Hill Higher Education, 2008. 228 p. 10. Stocchetti A. Old and new approaches to marketing: The quest of their epistemological roots. URL: <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/30841>. 11. Dann S. E-Marketing: Theory and Application. London : Palgrave-McMillan, 2011. 110 p. 12. Swaim R. The Strategic Drucker: Growth Strategies and Marketing Insights from the Works of Peter Drucker: Strategy and the Purpose of a Business. London : Wiley Publication, 2011. 246 p. 13. Baker M. Marketing Strategy and Management: Principles of Strategic Marketing Planning. London : Palgrave, 2014. 286 p. 14. Baugh S., Hamper R. Strategic Marketing Planning. New York : McGraw Hill Professional, 1990. 256 p. 15. Bennet R., Blythe J. International Marketing: Strategy Planning, Market entry and Implementation. London : Kogan Page Publishers, 2002. 368 p. 16. McDonald M. Marketing Planning: Understanding Marketing Plans and Strategy. London : Kogan Page Publishers, 2002. 248 p. 17. Lambin J. Strategic marketing: A European approach. London : McGraw-Hill, 1996. 720 p. 18. Lambin J. Market-driven management: strategic and operational marketing. London : Macmillan, 2000. 624 p. 19. Munuera-Aleman J., Escudero R. Marketing estratégico: teoría y casos. Ediciones Pirámide, 1998. 268 p.



## ВПЛИВ ОБСЯГУ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ НА ПИТОМИЙ ВВП УКРАЇНИ

УДК 332.143:519.237.5

Остапенко В. А.

Студент 2 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено вплив таких макроекономічних і демографічних показників, як експорту, імпорту, чисельності населення, на обсяг валового внутрішнього продукту України. Побудовано економетричну модель багатofакторної регресії. Перевірено значущість моделі регресії в цілому з використанням F-критерію Фішера і кожного її параметра окремо з використанням t-критерію Стьюдента.

**Ключові слова:** чисельність населення, експорт, імпорт, валовий внутрішній продукт (ВВП), кореляція, багатofакторна регресійна модель, мультиколінеарність, метод послідовного вилучення, статистичні критерії.

**Аннотация.** Исследовано влияние таких макроэкономических и демографических показателей, как экспорта, импорта, численности населения, на ВВП Украины. Построена эконометрическая модель многофакторной регрессии. Проверена значимость модели регрессии в целом с использованием F-критерия Фишера и каждого ее параметра с использованием t-критерия Стьюдента.

**Ключевые слова:** численность населения, экспорт, импорт, ВВП, корреляция, многофакторная регрессионная модель, мультиколлинеарность, метод последовательного исключения, статистические критерии.

**Annotation.** The influence of such macroeconomic and demographic indicators as export, import, population on the GDP of Ukraine is investigated. An econometric model of multivariate regression is constructed. The significance of the regression model as a whole was tested using the Fisher F-test and each of its parameters using the Student t-test.

**Keywords:** population, export, import, GDP, correlation, multivariate regression model, multicollinearity, sequential exclusion method, statistical criteria.

Валовий внутрішній продукт (ВВП) країни є одним із найважливіших показників розвитку її економіки, що характеризує кінцевий результат виробничої діяльності економічних одиниць – резидентів у сфері матеріального та нематеріального виробництва. Тому існує необхідність постійно відстежувати тенденції щодо зміни тих показників, які найістотніше впливають на обсяг валового внутрішнього продукту країни, і визначити щільність кореляційного зв'язку між цими факторами та ВВП.

Одними з найважливіших макроекономічних показників, які безпосередньо впливають на обсяг валового внутрішнього продукту та економіку країни загалом, є обсяги експорту та імпорту. Ці показники є особливо важливими для України, оскільки наша країна інтегрована у глобальну систему міжнародної торгівлі і як продавець, і як покупець товарів і послуг [1].

Метою написання статті є визначення взаємозв'язку між обсягом валового внутрішнього продукту України й обсягами експорту та імпорту на підставі значень економічних показників країни за останнє десятиріччя.

Аналіз обсягу валового внутрішнього продукту як характеристики стану економіки країни передбачає можливість застосування різних підходів [2]. За умов стабільної економіки для вимірювання ВВП використовують такий абсолютний показник, як номінальний ВВП, обчислюваний як вартість усіх товарів і послуг, що виробляються, у поточних ринкових цінах. Однак, за умов інфляції цей показник може хибно відтворювати не лише кількісні, але і якісні тенденції. У цьому випадку застосовують такий абсолютний показник, як реальний ВВП, що відтворює саме динаміку процесів у виробництві, а не приховує їх за зростанням цін.

Ще однією важливою характеристикою обсягу валового внутрішнього продукту є питомий показник, який визначає обсяг ВВП, що припадає на душу населення [3]. Цей показник найточніше відтворює рівень добробуту населення, саме його застосовують для більшої об'єктивності результатів порівняння економічного стану різних країн. Беручи до уваги те, що протягом досліджуваного періоду в економіці України відбулися суттєві зрушення, що є пов'язаними зі зростанням курсу долара, вважаємо за необхідне здійснювати перерахунок обсягу валового внутрішнього продукту України з урахуванням зміни курсу валюти.

Одним із найцінніших ресурсів країни, якщо розглядати з точки зору економіки, є населення країни. Від його кількості та якісного складу залежать виробничі потужності країни. Зауважимо, що протягом досліджуваного періоду чисельність населення України скоротилася від 46,6 млн у 2007 р. до 42,2 млн у 2018 р., що є пов'язаним

як з несприятливим демографічним станом (за типом відтворення населення маємо другий тип, коли смертність перевищує народжуваність), так і з міграційними процесами. Тому поряд з аналізом динаміки щодо обсягу номінального валового внутрішнього продукту розглядалась також динаміка обсягу валового внутрішнього продукту на душу населення (рис. 1) [3; 4].

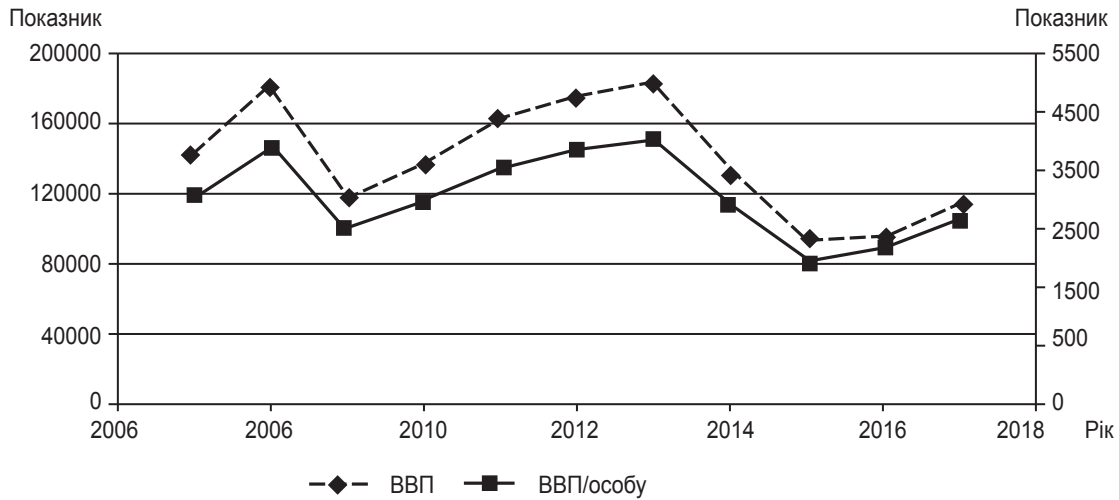


Рис. 1. Зміни обсягу валового внутрішнього продукту України, 2006–2018 рр.

Як бачимо, до 2013 р. обсяг валового внутрішнього продукту країни зростає, винятком є лише 2008 і 2009 рр., коли відбувалась світова економічна криза. Однак, після подій 2013–2014 рр. спостерігалось спочатку різке падіння, а потім певне зростання обох показників. Сучасний обсяг як валового внутрішнього продукту, так і валового внутрішнього продукту на душу населення наближаються до рівня 2008–2009 рр.

Щоб дослідити вплив експорту, імпорту, чисельності населення та міграційного приросту на обсяг валового внутрішнього продукту, скористаємося таким методом економіко-математичного моделювання, як кореляційно-регресійний аналіз [5]. Вихідні дані, які покладені в основу дослідження, подано на сайті Державної служби статистики України; розглядалися результати спостережень у 2007–2017 рр. (табл. 1) [3; 4].

Таблиця 1

**Вихідні дані для побудови економетричної моделі**

Рік	ВВП, млн дол.	Експорт, млн дол.	Імпорт, млн дол.	Чисельність населення, млн осіб	ВВП/особу, дол.
t	-	$x_1$	$x_2$	$x_3$	y
2007	142 719	11 543,04	13 013,32	46,646	3 059,62
2008	179 992	15 887,82	18 592,43	46,373	3 881,42
2009	117 228	15 127,29	15 673,57	46,144	2 540,50
2010	136 419	19 620,18	20 748,00	45,963	2 968,02
2011	163 160	25 284,04	27 822,43	45,779	3 564,12
2012	175 781	25 619,54	29 835,50	45,634	3 852,01
2013	183 310	24 353,54	28 773,64	45,553	4 024,10
2014	131 805	27 504,32	29 790,46	45,426	2 901,52
2015	90 615	37 305,04	38 714,86	45,929	1 972,92
2016	93 270	41 950,89	47 254,54	42,761	2 181,22
2017	112 154	51 079,64	57 812,46	42,585	2 633,68

Як внутрішній фактор (y) обрано питомий показник обсяг валового внутрішнього продукту України, а саме обсяг валового внутрішнього продукту на душу населення, а зовнішніми вважалися обсяг експорту ( $x_1$ ), обсяг імпорту ( $x_2$ ), чисельність населення ( $x_3$ ) та номер рівня (t). Зауважимо, що водночас залучати до моделі обсяг валового внутрішнього продукту, чисельність населення та питомий обсяг валового внутрішнього продукту неможна, оскільки ці фактори пов'язані між собою функціональним зв'язком, отже, номінальний обсяг валового внутрішнього продукту у межах моделі враховувався як складова номінального обсягу валового внутрішнього продукту.

Оцінювання параметрів багатфакторної моделі та визначення її статистичних характеристик здійснювалося за допомогою опції Regression надбудови «Data Analysis» Microsoft Excel. У припущенні лінійної апроксимації рівняння регресії має вигляд:

$$\hat{y} = -22284,51 - 0,56x_1 + 0,52x_2 + 546,07x_3 + 41,25t. \quad (1)$$

За цією моделлю коефіцієнт детермінації дорівнює  $R^2 = 0,8808$ , тобто 88,08 % мінливості внутрішнього фактора є пов'язаним зі змінами зовнішніх факторів моделі.

Значущість моделі у цілому підтверджує і перевірка за критерієм Фішера. Оскільки емпіричне значення критерію ( $F_{\text{емп.}} = 11,09$ ) перевищує критичне ( $F_{0,05}(4; 6) = 4,39$ ), то з надійністю 95 % модель є значущою у цілому.

Перевірка значущості кожного з параметрів моделі за критерієм Стьюдента дала такі результати:

$$t_{b_0} = 2,44; \quad t_{b_1} = 5,83; \quad t_{b_2} = 5,66; \quad t_{b_3} = 2,88; \quad t_{b_4} = 0,42.$$

Критичне значення критерію Стьюдента дорівнює  $t_{0,05}(6) = 2,45$ . Отже, значущими є всі зовнішні фактори, за винятком номера рівня, тобто вплив натуральних факторів на обсяг валового внутрішнього продукту на душу населення є суттєвішим, ніж час. Перевіримо, чи доцільно вилучити фактор часу з моделі. Модель, що розглядає лише натуральні показники, описується рівнянням:

$$\hat{y} = -22928,34 - 0,55x_1 + 0,52x_2 + 558,66x_3. \quad (2)$$

За цією моделлю коефіцієнт детермінації дорівнює  $R^2 = 0,8773$ , тобто 87,73 % мінливості внутрішнього фактора є пов'язаним зі змінами зовнішніх факторів моделі. Модель є значущою в цілому за критерієм Фішера і кожен з її параметрів є значущим за критерієм Стьюдента.

Перевіримо, чи є суттєвим погіршення якості моделі, що відбулося у результаті вилучення з розгляду одного із зовнішніх факторів. При цьому перевірці підлягає така основна гіпотеза  $H_0: SSE_3 - SSE_4 = 0$ , за альтернативної  $H_1: SSE_3 - SSE_4 > 0$ , де  $SSE_3$  – сума квадратів помилок моделі з трьома зовнішніми факторами,  $SSE_4$  – сума квадратів помилок моделі з чотирма зовнішніми факторами. Перевірка здійснюється за критерієм Фішера, емпіричне значення якого для порівнюваних моделей визначалося за формулою:

$$F_{\text{емп.}} = \frac{(SSE_3 - SSE_4) / 1}{SSE_4 / (11 - 4 - 1)}.$$

Підставивши значення сум квадратів похибок за моделями (1) і (2), які виводяться при застосуванні опції Regression надбудови «Data Analysis» Microsoft Excel, отримуємо  $F_{\text{емп.}} = 0,20$ . Оскільки це значення менше за одиницю, то з надійністю 95 % різницю між сумами квадратів похибок обох моделей можна вважати статистично несуттєвою.

Перевіримо, чи можна вважати зовнішні фактори, залучені до моделі (2), незалежними. Для цього визначимо матрицю парних коефіцієнтів кореляції за допомогою опції Correlation надбудови «Data Analysis» Microsoft Excel (табл. 2).

Таблиця 2

**Матриця парних коефіцієнтів кореляції**

	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>
Y	1			
X <sub>1</sub>	-0,4861	1		
X <sub>2</sub>	-0,4172	0,9952	1	
X <sub>3</sub>	0,3977	-0,8790	-0,9022	1

Аналіз даних табл. 2 показує, що найістотніше на обсяг питомого обсягу валового внутрішнього продукту впливає обсяг експорту, однак, цей зв'язок є зворотним, так само, як і щодо імпорту, а позитивним є лише вплив чисельності населення. Крім того, існує тісний кореляційний зв'язок між всіма зовнішніми факторами, що свідчить про наявність мультиколінеарності між ними, отже, отримана модель є погано обумовленою.

Для подолання мультиколінеарності вилучимо з розгляду ті фактори, що вносять мультиколінеарність, і побудуємо модель парної кореляції, де як зовнішній фактор розглядається обсяг експорту. Маємо таку регресійну модель:

$$\hat{Y} = 3805,46 - 0,03x_1. \quad (3)$$

Звідси випливає, що зі збільшенням обсягу експорту обсяг валового внутрішнього продукту, що припадає на душу населення, скорочується. Тобто спостерігається та сама тенденція, що і за моделями (1) і (2). Однак, коефіцієнт детермінації для моделі (3) становить лише  $R^2 = 0,2363$ , що засвідчує, що лише 23,63 % зміни питомого обсягу валового внутрішнього продукту можна пояснити зміною обсягу експорту.

Таким чином, аналіз впливу таких факторів, як експорт, імпорт, чисельність населення на обсяг валового внутрішнього продукту на душу населення в Україні засвідчив, що всі вони сукупно суттєво впливають на питомий обсяг валового внутрішнього продукту, при цьому лише збільшення чисельності населення позитивно впливає на обсяг ВВП.

Науковий керівник – викладач Лебедев С. С.

**Література:** 1. Кулицький С. Зовнішня торгівля України: стан, проблеми й перспективи. *Україна: події, факти, коментарі*. 2018. № 5. С. 41–53. 2. Базилевич В. Д. Економічна теорія. Політекономія : підручник / за ред. В. Д. Базилевича. Київ : Знання, 2007. 720 с. 3. Валовий внутрішній продукт України. URL: <https://index.minfin.com.ua/economy/gdp>. 4. Чисельність населення України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/reference/people>. 5. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 6. Малярець Л. М., Куликов П. М., Лебедева І. Л. Лабораторний практикум з навчальної дисципліни «Економіко-математичне моделювання» : навч.-практ. посіб. Харків : ХНЕУ, 2009. 136 с.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ «LILIYA FLOWERS» З ВИРОБНИЦТВА БУКЕТІВ ІЗ ФРУКТІВ І КВІТІВ

УДК 338.984

Панченко А. Р.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розроблено та із застосуванням Microsoft Excel 2013 розв'язано оптимізаційну задачу щодо оптимізації виробництва продукції інтернет-магазину «Liliya Flowers». Визначено максимальний прибуток підприємства за умови реалізації плану виробництва букетів із фруктів і квітів.

**Ключові слова:** магазин, інтернет-магазин, прибуток, ресурси, сировина, оптимізація, оптимальний план, максимізація прибутку, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Разработана и с применением Microsoft Excel 2013 решена оптимизационная задача по оптимизации производства продукции интернет-магазина «Liliya Flowers». Определена максимальная прибыль предприятия при условии реализации плана производства букетов из фруктов и цветов.

**Ключевые слова:** магазин, интернет-магазин, прибыль, ресурсы, сырье, оптимизация, оптимальный план, максимизация прибыли, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** An optimization task has been developed and using Microsoft Excel 2013 to optimize the production of the Liliya Flowers online store. The maximum profit of the enterprise is determined subject to the implementation of the plan for the production of bouquets of fruits and flowers.

**Keywords:** store, online store, profit, resources, raw materials, optimization, optimal plan, profit maximization, simplex method, dual task.



Дуже приємно отримувати подарунки, а ще краще бачити щасливе обличчя отримувача, однак, нині дуже складно когось здивувати.

Тому сотні людей щодня шукають у просторах Інтернету незвичайні речі, якими можна справити враження. Тоді на допомогу приходять незвичайні букети з фруктів та овочів, що можуть бути як гарним доповненням до основного подарунка, так і основним презентом.

Сьогодні величезною популярністю користуються букети з фруктів, що не дивно. Такий оригінальний і смачний подарунок можна зробити і своїми руками, він стане приємним сюрпризом не лише для винуватця урочистості, але і здивує всіх гостей [1; 2].

Наразі ця сфера є пов'язаною зі значною конкуренцією. Щоб залишатися у лідерах і максимізувати прибуток, виробники повинні дуже уважно стежити за якістю й асортиментом продукції. Отже, для інтернет-магазину важливою є оптимізація виробництва задля максимізації прибутку.

Для досягнення цієї мети необхідно розрахувати, з якими інгредієнтами та у якій кількості необхідно виробляти букети. Для проведення розрахунків потрібно знати норму витрат кожного виду продукції на виготовлення одного букета, а також розмір прибутку, отриманого від його реалізації.

Для цього слід розв'язати оптимізаційну задачу з використанням універсального методу лінійного програмування – симплексного. Вихідними є дані щодо асортименту інтернет-магазину «Liliya Flowers», який займається виготовленням подарункових букетів.

Для розв'язання задачі розглянемо букети «Вітамін» (букет 1), «Цитрусовий» (букет 2), «Сонячний» (букет 3), «Достаток» (букет 4), «Соковитий» (букет 5) [3].

Для розв'язання задачі доцільно використати інформацію про запаси складових для виготовлення одного букета у розрахунку на один день і про прибуток від реалізації певного букета (табл. 1) [3].

Таблиця 1

**Вихідні дані у розрахунку на один букет**

Складові	Букет 1	Букет 2	Букет 3	Букет 4	Букет 5	Запаси
Апельсин	2	4	5	5	3	50
Лимон	3	4	0	0	4	30
Хурма	4	0	0	0	0	10
Яблоко	4	5	6	0	5	50
Шишки	6	0	0	0	0	20
Палички кориці	7	6	0	2	0	40
Зелень	5	6	7	4	6	30
Гранат	0	4	0	5	4	30
Орхідеї	0	5	0	0	0	10
Ківі	4	0	0	2	0	20
Троянди	0	0	9	0	0	20
Мандарин	0	0	0	5	0	10
Лайм	0	0	0	4	0	10
Гвоздика	0	0	0	0	9	10
Хризантема	0	0	0	0	7	10
Маракуя	0	6	0	4	0	20
Папая	0	1	0	0	2	10
Ціна за букет, грн	500	600	480	550	570	

Позначимо через  $x_1$  кількість складових у букеті № 1 «Вітамін»,  $x_2$  – у букеті № 2 «Цитрусовий»,  $x_3$  – у букеті № 3 «Сонячний»,  $x_4$  – у букеті № 4 «Достаток»,  $x_5$  – у букеті № 5 «Соковитий». Оскільки існують обмеження за кількістю наявних інгредієнтів, маємо систему нерівностей:

$$\begin{cases}
 2x_1 + 4x_2 + 5x_3 + 5x_4 + 3x_5 \leq 50; \\
 3x_1 + 4x_2 + 5x_5 \leq 30; \\
 4x_1 \leq 10; \\
 4x_1 + 5x_2 + 6x_3 + 5x_5 \leq 50; \\
 6x_1 \leq 20; \\
 7x_1 + 6x_2 + 2x_4 \leq 40; \\
 5x_1 + 6x_2 + 7x_3 + 4x_4 + 6x_5 \leq 30; \\
 4x_2 + 5x_4 + 4x_5 \leq 30; \\
 5x_2 \leq 10; \\
 4x_1 + 2x_4 \leq 20; \\
 9x_3 \leq 20; \\
 5x_4 \leq 10; \\
 4x_4 \leq 10; \\
 9x_5 \leq 10; \\
 7x_5 \leq 10; \\
 6x_4 \leq 10; \\
 6x_2 + 4x_4 \leq 20; \\
 x_2 + 2x_5 \leq 10; \\
 x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \geq 0.
 \end{cases}$$

Цільова функція максимізації прибутку матиме вигляд:

$$Z_{max} = 500x_1 + 600x_2 + 480x_3 + 550x_4 + 570x_5.$$

Для пошуку оптимального плану задачі необхідно використати надбудову «Пошук розв'язку» програми Microsoft Excel 2013, створеної для роботи з електронними таблицями. Розв'язком задачі є оптимальний план виготовлення букетів для інтернет-магазину «Liliya Flowers».

$$X_{opt} = (x_1 = 2,3; x_2 = 2; x_4 = 1,7), Z(X_{opt}) = 3250 \text{ (грн)}.$$

Аналіз результатів показує, що максимальний денний прибуток розміром 3250 грн може бути отриманий у результаті денної реалізації 2,3 букета «Вітамін» вартістю 500 грн, 2 букетів «Цитрусовий» вартістю 600 грн і 1,7 букета «Достаток» вартістю 550 грн.

При цьому недоцільно здійснювати продаж букетів «Сонячний» і «Соковитий». Повністю будуть використані три ресурси з вісімнадцяти.

Максимальний прибуток за місяць становитиме 97500 грн, при цьому будуть повністю витрачатися троянди, гвоздики та хризантеми. Необхідно провести перерахунки та знизити покупку решти 15 ресурсів.

Щоб оцінити кожний ресурс, необхідний для виробництва букетів, потрібно скласти двоїсту задачу.

Двоїсті оцінки (тіньові ціни) за кожним видом сировини позначимо:

$y_1$  – цінність апельсинів,  $y_2$  – цінність лимонів,  $y_3$  – цінність хурми,  $y_4$  – цінність яблук,  $y_5$  – цінність шишок,  $y_6$  – цінність паличок кориці,  $y_7$  – цінність зелені,  $y_8$  – цінність гранатів,  $y_9$  – цінність орхідей,  $y_{10}$  – цінність ківі,  $y_{11}$  – цінність троянд,  $y_{12}$  – цінність мандаринів,  $y_{13}$  – цінність лаймів,  $y_{14}$  – цінність гвоздик,  $y_{15}$  – цінність хризантем,  $y_{16}$  – цінність макарун,  $y_{17}$  – цінність маракуї,  $y_{18}$  – цінність папаї, вони є вартісними оцінками корисності ресурсів [3; 4].

Загальну оцінку сировини дає цільова функція, яка мінімізує витрати:

$$G(X_{opt}) = 50y_1 + 30y_2 + 10y_3 + 50y_4 + 20y_5 + 40y_6 + 30y_7 + 30y_8 + 10y_9 + 20y_{10} + 20y_{11} + 10y_{12} + 10y_{13} + 10y_{14} + 10y_{15} + 10y_{16} + 20y_{17} + 10y_{18} \rightarrow \min.$$

Система обмежень урахує, що загальна оцінка за кожним ресурсом повинна бути не меншою від прибутку, одержуваного за один букет.

$$\begin{cases} 2y_1 + 3y_2 + 4y_3 + 4y_4 + 6y_5 + 7y_6 + 5y_7 + 4y_{10} \geq 500; \\ 4y_1 + 4y_2 + 5y_4 + 6y_6 + 6y_7 + 4y_8 + 5y_9 + 6y_{17} + y_{18} \geq 600; \\ 5y_1 + 6y_4 + 7y_7 + 9y_{11} \geq 480; \\ 5y_1 + 2y_6 + 4y_7 + 5y_8 + 2y_{10} + 5y_{12} + 4y_{13} + 6y_{16} + 4y_{17} \geq 550; \\ 3y_1 + 4y_2 + 5y_4 + 6y_7 + 4y_8 + 9y_{14} + 7y_{15} + 2y_{18} \geq 570; \\ y_i \geq 0, i = \overline{1;18}. \end{cases}$$

Після виконання завдання з використанням надбудови Microsoft Excel «Пошук розв'язку» результат, отриманий із використанням подвійного методу, підтвердився. Мінімальні витрати на закупівлю сировини становлять  $G(X_{opt}) = 3250$  (грн).

Після проведених досліджень створення букетів із фруктів і овочів інтернет-магазином «Liliya Flowers» отримано дані, що є необхідними для оптимізації виробництва й отримання максимального прибутку.

Результати засвідчують, що денна реалізація 2,3 букета «Вітамін» вартістю 500 грн, 2 букетів «Цитрусовий» вартістю 600 грн і 1,7 букета «Достаток» вартістю 550 грн принесе денний максимальний прибуток розміром 3250 грн. Якщо прибрати ресурси, які не використовуються, або створювати з них інші види букетів, можна буде отримати ще більший прибуток. При складеному оптимальному плані щомісячний прибуток інтернет-магазину «Liliya Flowers» становитиме 47100 грн.

Змінні двоїстої задачі визначають темп зміни цільової функції вихідної задачі, якщо змінюється запас певного виду ресурсу. Оскільки тіньові ціни сьомого та шістнадцятого ресурсів є вищими від нуля, за збільшення кількості цих ресурсів на одиницю завдяки зростанню обсягу виробництва загальний прибуток від реалізації продукції збільшиться на 100 ум. од. та на 25 ум. од. відповідно.

Дослідження стійкості оптимального плану двоїстої задачі показує, що тіньові ціни 1-го ресурсу – апельсинів, 2-го – лимонів, 3-го – хурми, 4-го – яблука, 5-го – шишок, 6-го – паличок кориці, 7-го – зелені, 8-го – гранатів, 9-го – орхідей, 10-го – ківі, 11-го – троянд, 12-го – мандаринів, 13-го – лаймів, 14-го – гвоздик, 15-го – хризантем, 16-го – макарун, 17-го – маракуї, 18-го – папаї дорівнюють нулю. Це означає, що збільшення кількості цих ресурсів не супроводжується збільшенням цільової функції, оскільки цих ресурсу досить. Вихідні запаси цих видів ресурсів є такими, що при виробництві за оптимальним планом маємо їх надлишки [5]. Кількість ресурсів 1-го типу можна зменшити на 29,44 од., 2-го – на 15,28 од., 3-го – на 0,93 од., 4-го – 30,97 од., 5-го – на 5 од., 6-го – на 8,33 од., 8-го – на 14,44 од., 9-го – на 0,97 од., 10-го – на 6,67 од., 11-го – на 20 од., 12-го – на 1,67 од., 13-го – на 3,33 од., 14-го – на 10 од., 15-го – на 10 од., 17-го – на 2,5 од. та 18-го – на 8,19 од. Оскільки система нерівностей виконується, оптимальний план двоїстої задачі залишається незмінним. Збільшення ресурсів сприятиме збільшенню максимального значення цільової функції вихідної задачі [6].

Таким чином, визначений оптимальний план створення букетів доцільно врахувати у діяльності підприємства, оскільки він сприяє підвищенню ефективності виробництва.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Food&Mood. URL: <http://foodandmood.com.ua>. 2. Львів'яни поважного віку склали спасівський букет. URL: <https://city-adm.lviv.ua/news/society/social-sphere/268489-lviviany-povazhnoho-viku-skladaly-spasivskiy-buket>. 3. Liliya Flowers. URL: <https://liliya-flowers.com.ua>. 4. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 5. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 6. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Багатовимірний аналіз соціально-економічних систем : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2009. 384 с. 7. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с.

## МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 339.138

Пархоменко Л. В.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано підходи вітчизняних і закордонних науковців до оцінки ефективності маркетингової діяльності підприємства. Деталізовано методи її вимірювання як ступеня досягнення поставлених цілей, відношення ефекту від маркетингової діяльності до витрат на її здійснення, ціни бренда, системи показників, оцінки функцій маркетингу. Обґрунтовано доцільність застосування методу експертного аналізу складових маркетингової діяльності з урахуванням специфіки сфери діяльності підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, маркетинг, маркетингова діяльність, маркетингова стратегія, ефективність маркетингу, методи оцінки маркетингової діяльності.

**Аннотация.** Проанализированы подходы отечественных и зарубежных ученых к оценке эффективности маркетинговой деятельности предприятия. Детализированы методы ее измерения как меры достижения поставленных целей, отношения эффекта от маркетинговой деятельности к затратам на ее осуществление, цены бренда, системы показателей, оценки функций маркетинга. Обоснована целесообразность применения метода экспертного анализа составляющих маркетинговой деятельности с учетом специфики сферы деятельности предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, маркетинг, маркетинговая деятельность, маркетинговая стратегия, эффективность маркетинга, методы оценки маркетинговой деятельности.

**Annotation.** The approaches of domestic and foreign scientists to assess the effectiveness of the marketing activities of the enterprise are analyzed. The methods of its measurement are detailed as measures to achieve the goals, the relationship of the effect of marketing activities to the costs of its implementation, brand prices, scorecards, evaluation of marketing functions. The feasibility of applying the method of expert analysis of the components of marketing activities based on the specifics of the scope of the enterprise.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, marketing, marketing activity, marketing strategy, marketing efficiency, marketing activity assessment methods.

Зміни у суспільстві, нові політико-економічні, природно-екологічні, демографічні та технологічні тенденції спонукають підприємства орієнтуватися на ефективніше задоволення потреб шляхом удосконалення маркетингової діяльності. Сьогодні майже неможливо суб'єктам господарювання досягати успіху без використання маркетингових принципів. Тому оцінка ефективності маркетингової діяльності підприємства є доволі актуальним питанням.

Дослідженням теоретико-методологічних і методичних проблем функціонування різних секторів сучасної економіки займалися і займаються вітчизняні та закордонні науковці, серед них Котлер Ф., Ассель Г., Білега О., Молчанова Ю., Нагуляк В., Сахацький М., Ширяєва Н. та ін. Однак, попри наявність численних теоретичних розробок проблема систематизації методів оцінки ефективності маркетингової діяльності підприємств ще недостатньо досліджується вітчизняною економічною наукою.

Метою написання статті є аналіз методів оцінки маркетингової діяльності підприємств, а також пошук напрямів удосконалення та сприяння підвищенню ефективності роботи суб'єкта господарювання.

У сучасній науці не існує єдиного методичного комплексу показників оцінювання ефективності маркетингової діяльності для різних типів підприємств. Поширено підходи його вимірювання як ступеня досягнення поставлених цілей та віднесення ефекту від маркетингової діяльності до витрат на її здійснення.

Дослідження, проведені у розвинених країнах, доводять, що внесок маркетингової діяльності в обсяг продажу підприємства практично розрахувати неможливо. Тому застосовувати принцип оцінки ефективності маркетингової діяльності як співвідношення витрат на маркетинг (витрати на рекламу, стимулювання збуту, витрати на проведення маркетингових досліджень та ін.) до обсягу продажу товарів, робіт, послуг, недоцільно.



У науковій літературі виділяють чотири відокремлені групи методів оцінки ефективності маркетингової діяльності.

1. Кількісні передбачають порівняння результативних показників маркетингової діяльності з витратами на її здійснення (рентабельність інвестицій у маркетинг, оцінка вартості бренда, оцінювання ринкового успіху компанії у зоні конкурентів).

2. Соціологічні є спрямованими на використання інструментів прикладної соціології: розробку соціологічних досліджень і проведення досліджень відповідно до цих програм (наприклад оцінювання комунікацій).

3. Експертні (суб'єктивні) передбачають використання спеціальних знань та практичного досвіду експертів для отримання загальних суджень про ефективність маркетингової діяльності підприємства переважно у вигляді оцінок (балів).

Якісні методи є заснованими на проведенні аудиту маркетингу – всеосяжної систематичної незалежної періодичної перевірки зовнішнього середовища маркетингу, цілей, стратегій і конкретних напрямів маркетингової діяльності підприємства загалом або його окремих структурних підрозділів. Проводиться власними силами або незалежними експертами [8].

Чимало науковців вважають, що ефективність маркетингової політики щодо конкретного підприємства або галузі є зумовленою результатами вдосконалення виробничо-збутової діяльності за такими основними напрямками:

- оптимальним використанням потенціалу ринку, у тому числі для нових продуктів;
- підвищенням вірогідності прогнозних оцінок;
- знаходженням сегмента ринку для певного товару;
- підвищенням точності аналізу ринку [2].

Туган-Барановський М., Балабанова Л. пропонують оцінювати ефективність маркетингу за такими напрямками:

- покупці;
- маркетингова інтеграція;
- адекватність інформації;
- стратегічна орієнтація;
- оперативна ефективність [3].

Такий підхід заслуговує на увагу та має певні переваги.

Практики погоджуються, що ефект маркетингової діяльності полягає у прирості обсягів продажів і прибутків. Ассель Г. пропонує оцінювати ефективність маркетингової діяльності як ефективність витрат на маркетинг [3]. При цьому за допомогою економіко-статистичних методів досліджується залежність між витратами на маркетинг і результатом – обсягом продажів або прибутком, іншими словами, пропонується оцінка ефективності витрат на маркетинг. Дослідник вважає, що саме цей критерій повинен бути в основі при оцінці як маркетингової стратегії компанії загалом, так і окремих маркетингових програм. Підхід до оцінки ефективності маркетингу, що ґрунтується на аналізі показника рентабельності маркетингових інвестицій (РМІ), докладно описав Ленсколд Д. [4].

Процес вибору й визначення пріоритетності маркетингових інвестицій істотно відрізняється від аналогічного процесу для капітальних вкладень, що вимагає іншого підходу до аналізу рентабельності й дозволяє більш творчо використовувати показник рентабельності інвестицій. Припущення, які впливають на значення РМІ, регулярно коригуються зі зміною конкурентного середовища, потреб клієнтів і витрат на маркетинговий канал. Процедура вимірювання РМІ є гнучкими й динамічними, фокусуються на кожному конкретному рішенні про додаткові інвестиції. За твердженням Ленсколда Д., у випадку, коли йдеться про вимірювання у маркетингу, лише показник рентабельності інвестицій здатний подати повну картину як прибутків, так і інвестицій [4].

Каплан Р. і Нортон Д. заклали принципи оцінки маркетингових технологій у збалансованій системі показників (ЗСП) [5]. ЗСП містить у собі показники, що характеризують чотири основні аспекти ефективності управління: фінанси, внутрішні бізнес-процеси, клієнти та ринок, персонал підприємства. При цьому їхню кількість обмежують до п'яти за кожним із цих аспектів. Так, блок «Фінанси» повинен містити показники, що характеризують процес продажу товарів підприємства: приріст продажів, виторг від реалізації товарів (послуг), рівень витрат обігу до виторгу від реалізації товарів, рівень валового доходу до виторгу від реалізації товарів, частку на ринку та ін.

Блок «Клієнти та ринок» є інструментом оцінки цільового сегмента, відсутність чіткої орієнтації на який не дозволяє підприємству виділити себе серед конкурентів. Це можуть бути такі показники: кількість охоплених сегментів, коефіцієнт завершеності покупки, частка постійних покупців, індекс задоволеності покупців та ін.

Блок «Бізнес-процеси» повинен містити показники, які дозволяють оцінити раціональність функціонування конкретних внутрішніх процесів, що є необхідними для обслуговування покупців підприємства та визначення спо-



живчої цінності. Такими показниками можуть бути рівень цін на товари, рівень обслуговування покупців, ефективність рекламних заходів, коефіцієнт стійкості асортименту товарів та ін. [5; 6].

Блок «Персонал» охоплює показники, які допоможуть провести кадровий аналіз. Зокрема, це ступінь задоволення працівників умовами праці, уміння та кваліфікація продавців, продуктивність праці одного продавця, коефіцієнт плинності кадрів, рівень освіти працівників, коефіцієнт витрат на підвищення кваліфікації продавців, кількість пропозицій щодо проведення маркетингових заходів та ін.

Після формування переліку показників встановлюють їхні нормативні значення, які доцільно розробляти з урахуванням ринкових показників, дослідженнями показників конкурентів і можливостей підприємства на підставі SWOT-аналізу.

Мак-Дональд М. стверджує, що емпіричний підхід, заснований на статистичній перевірці вузьких дедуктивних гіпотез, є доцільнішим, ніж кількісний. Він наводить результати дослідження початку 90-х, що проводилися в Англії, деяких європейських країнах і США. Аналіз ефективності маркетингу проводився за такими напрямками:

- внутрішнє ставлення менеджменту компанії до маркетингу, його визначення, роль і функції;
- організація цієї діяльності: залучення до процесу стратегічного планування, рівень координації та інформаційного обміну між функціями маркетингу [6].

Разом з тим проблема оцінки маркетингової діяльності, широко обговорювана теоретиками та практиками, поки не знаходить свого системного вирішення для українських підприємств.

Як зауважують деякі вчені, оцінити маркетингову результативність і ефективність досить складно, а у багатьох випадках неможливо. Частково ці результати опосередковано втілюються в інших функціях і процесах, включаючи дослідження, розробку, виробництво та ін. Інша проблема, на яку звертають увагу автори, полягає в тому, що багато маркетингових показників не мають фінансового вираження. Ця методика може бути рекомендованою до використання на сучасних вітчизняних підприємствах. Однак, на практиці її застосування ускладнюватиме вплив кількох факторів. Нині економісти підприємств не мають у своєму розпорядженні повних даних для впорядкування маркетингового оцінювального листа, відсутні конкретні методики розрахунку поданих показників. Тому для оцінки ефективності маркетингової діяльності сучасного вітчизняного підприємства пропонується виділити певні параметри (маркетингові принципи) з урахуванням національної специфіки, перерахованих факторів та особливостей галузі, у якій функціонує суб'єкт господарювання. Такими параметрами можуть бути:

- спрямованість на споживача;
- маркетингова інтеграція;
- адекватність маркетингових досліджень;
- стратегічна орієнтація;
- якість маркетингових заходів;
- фінансування маркетингу;
- ефективність маркетингу щодо формування репутації підприємства [1–8].

За цими принципами проводиться експертний аналіз. Узагальнений показник ефективності маркетингової діяльності визначається підсумовуванням компонентів ефективності з урахуванням вагових коефіцієнтів. Надалі дослідник має дійти відповідних висновків і подати рекомендації щодо вдосконалення маркетингової діяльності підприємства.

*Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Томах В. В.*

---

**Література:** 1. Багиев Г. Л., Тарасевич В. М. Экономика маркетинга. СПб. : Издательство СПбГУЭФ, 2010. 526 с. 2. Моисеева Н. К., Конышева М. В. Управление маркетингом: теория, практика, информационные технологии : учебное пособие / под ред. Н. К. Моисеевой. М. : Финансы и статистика, 2002. 304 с. 3. Ассель Г. Маркетинг: принципы и стратегия : учебник для вузов. М. : Инфра-М, 2001. 804 с. 4. Ленсколд Д. Рентабельность инвестиций в маркетинг. Методы повышения прибыльности маркетинговых компаний / пер. с англ. под ред. В. Б. Колчанова, М. А. Карлика. СПб. : Питер, 2005. 272 с. 5. Каплан Р., Нортона Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М. : Олимп-Бизнес, 2003. 214 с. 6. Мак-Дональд М. Стратегическое планирование маркетинга / пер. с англ. СПб. : Питер, 2000. 266 с. 7. Котлер Ф. Маркетинг в третьем тысячелетии: Как создать, завоевать и удержать рынок / пер. с англ. В. А. Гольдича, И. А. Оганесовой. М. : АСТ, 2001. 272 с. 8. Селезньова А. Оцінка маркетингової діяльності будвельного підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2013. № 6. С. 176–181.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА КАВОВИХ НАПОЇВ КОМПАНІЄЮ «MY MOOD»

УДК 330.658.95

Пащенко М. В.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто діяльність підприємства «My mood», що спеціалізується на виготовленні кави та кавових напоїв. Розроблено оптимізаційну модель виробництва за наявних ресурсів підприємства. Проведено аналіз оптимізаційної моделі виробництва кави та кавових напоїв компанії «My mood».

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, прибуток, ресурси, сировина, оптимізація виробництва, максимізація прибутку, симплексний метод, задача лінійного програмування, математична модель, цільова функція, двоїста задача, тіньові ціни.

**Аннотация.** Рассмотрена деятельность предприятия «My mood», специализирующегося на изготовлении кофе и кофейных напитков. Разработана оптимизационная модель производства при имеющихся запасах ресурсов. Проведен анализ оптимизационной модели производства кофе и кофейных напитков компании «My mood».

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, прибыль, ресурсы, сырье, оптимизация производства, максимизация прибыли, симплексный метод, задача линейного программирования, математическая модель, целевая функция, двойственная задача, теневые цены.

**Annotation.** The activity of the enterprise «My mood», specializing in the manufacture of coffee and coffee drinks, is considered. An optimization model of production was developed with available reserves of resources. The analysis of the optimization model for the production of coffee and coffee drinks of the company «My mood».

**Keywords:** enterprise, organization, production, profit, resources, raw materials, production optimization, profit maximization, simplex method, linear programming problem, mathematical model, objective function, dual task, shadow prices.

У сучасному світі кав'ярні є невіддільною складовою будь-якого міста, невеликі кафетерії є не лише у центрі міста, а і у спальних районах. Популярність цих закладів є пов'язаною зі зростаючим попитом на кавові напої, зокрема на напої «to go» – ті, що можна придбати у кав'ярні та смакувати на ходу.

Згідно з деякими неофіційними джерелами, кава є найпопулярнішим напоєм у світі, чимало людей розбираються у видах кави, деякі навіть професійно її готують. Ринок кавових напоїв в Україні є доволі насиченим, лише у Харківській області нараховуються близько 160 кав'ярень, кожна з яких намагається привабити споживача асортиментом, якістю, спеціальними пропозиціями, сезонним меню. За умов значної конкуренції підприємцям доводиться велику увагу приділяти асортименту, щоб залишатися успішними серед бізнес-опонентів і максимізувати прибуток [2].

Щоб досягти цього, необхідно розрахувати, які напої є найпопулярнішими і найвигіднішими, тобто оптимізувати план виробництва. Це допоможе розрахувати кількість і види напоїв, які доцільно виготовляти. Для проведення розрахунків необхідно знати норму затрат кожного із напоїв, а також обсяг прибутку від їх реалізації.

Для вирішення цієї задачі використовують універсальний метод розв'язання задач лінійного програмування – симплексний. Вихідні дані взяті з меню кав'ярні «My Mood», що спеціалізується на кавових напоях із незвичайною рецептурою. Для розв'язання задачі слід використати дані щодо каучино на рослинному молоці, глясе, мокко, кавового напою «Зимовий сон», використати інформацію про склад напоїв у розрахунку на один день, а також про запаси інгредієнтів і про прибуток від реалізації окремого напою (табл. 1) [4].

Таблиця 1

### Вихідні дані для розрахунку витрат на одиницю продукції

Інгредієнти	Каучино на рослинному молоці	Глясе	Мокко	Кавовий напій «Зимовий сон»	Запаси, г
1	2	3	4	5	6
Вода	200	200	200	200	200000
Зерна арабіки	4	3	5	8	1500

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6
Зерна робусти	6	7	5	1	1500
Молоко 2,5 % жирності		70		75	10000
Молоко 3,2 % жирності			75		8000
Соеве молоко	85				3000
Морозиво		50			5500
Шоколадний сироп		7	8		2500
Карамельний сироп	7			9	2500
Шоколад		5	15		3500
Збиті вершки		25		40	4500
Цукор		5	5	10	7000
Кориця	3			5	800
Ціна, грн	45	47	43	52	

Математична модель для розв'язання цієї задачі має вигляд:

$x_1$  – кількість порцій капучино на рослинному молоці;  $x_2$  – кількість порцій глясе;  $x_3$  – кількість порцій мокко;  $x_4$  – кількість порцій кавового напою «Зимовий сон».

Використання ресурсів відбиватиме система обмежень:

$$\begin{cases} 200x_1 + 200x_2 + 200x_3 + 200x_4 \leq 200000, \\ 4x_1 + 3x_2 + 5x_3 + 8x_4 \leq 1500, \\ 6x_1 + 7x_2 + 5x_3 + x_4 \leq 1500, \\ 70x_2 + 75x_4 \leq 10000, \\ 75x_3 \leq 8000, \\ 85x_1 \leq 3000, \\ 50x_2 \leq 5500, \\ 7x_2 + 8x_3 \leq 2500, \\ 7x_1 + 9x_4 \leq 2500, \\ 5x_2 + 15x_3 \leq 3500, \\ 25x_2 + 40x_4 \leq 4500, \\ 5x_2 + 5x_3 + 10x_4 \leq 7000, \\ 3x_1 + 5x_4 \leq 800, \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,4}. \end{cases}$$

Цільова функція, що максимізує прибуток, має вигляд:

$$Z = 45x_1 + 47x_2 + 43x_3 + 52x_4 \rightarrow \max.$$

Для пошуку оптимального плану виробництва скористаємося надбудовою «Пошук розв'язку» у програмі Microsoft Excel. Щоб знайти оптимальний план виробництва, необхідно побудувати таблицю вихідних даних і вказати необхідні опції у надбудові [3; 4].

На підставі розв'язку задачі можемо зробити висновок: щоб максимізувати прибуток кав'ярні й отримувати прибуток розміром 13 462 грн, необхідно виготовляти 47 порцій капучино на рослинному молоці вартістю 45 грн за порцію, 67 порцій глясе вартістю 47 грн за порцію, 106 порцій мокко вартістю 43 грн за порцію і 70 порцій кавового напою «Зимовий сон» вартістю 52 грн за порцію. У такому режимі виробництва повністю використані будуть 4 ресурси із 14.

Складемо двоїсту задачу і розв'яжемо її, щоб оцінити кожний вид ресурсів і оптимізувати їх споживання.

Цільова функція двоїстої задачі матиме вигляд:

$$\begin{aligned} F(x_{\text{омн}}) = & 200000y_1 + 1500y_2 + 1500y_3 + 10000y_4 + 8000y_5 + 3000y_6 + 5500y_7 + \\ & + 2500y_8 + 2500y_9 + 3500y_{10} + 4500y_{11} + 7000y_{12} + 800y_{13} \rightarrow \min. \end{aligned}$$

З огляду на те, що загальна оцінка повинна бути не меншою від ціни напою, маємо систему обмежень:

$$\begin{cases} 200y_1 + 4y_2 + 6y_3 + 85y_6 + 7y_9 + 3y_{13} \geq 45, \\ 200y_1 + 3y_2 + 7y_3 + 70y_4 + 50y_7 + 7y_8 + 5y_{10} + 25y_{11} + 5y_{12} \geq 47, \\ 200y_1 + 5y_2 + 5y_3 + 75y_5 + 8y_8 + 15y_{10} + 5y_{12} \geq 4, \\ 200y_1 + 8y_2 + y_3 + 75y_4 + 9y_9 + 40y_{11} + 10y_{12} + 5y_{13} \geq 52, \\ y_j \geq 0, j = \overline{1,13}. \end{cases}$$

Для розв'язання двоїстої задачі також використовується надбудова «Пошук розв'язку» у Microsoft Excel. Значення цільової функції двоїстої задачі збігається зі значенням цільової функції вихідної задачі та дорівнює 13 462 грн.

З розв'язку двоїстої задачі робимо висновок, що молоко 2,5 % жирності, молоко 3,2 % жирності, соєве молоко та збиті вершки використовуються повністю, а інші ресурси є надлишковими. Для розширення виробництва доцільно збільшувати ресурси, які використовуються повністю: молоко 2,5 % жирності, молоко 3,2 % жирності, соєве молоко та збиті вершки.

Сформувавши звіт щодо стійкості розв'язку, бачимо, що тіньові ціни на воду ( $y_1$ ), зерна арабіки ( $y_2$ ), зерна робусти ( $y_3$ ), морозиво ( $y_7$ ), шоколадний сироп ( $y_8$ ), карамельний сироп ( $y_9$ ), шоколад ( $y_{10}$ ), цукор ( $y_{12}$ ) та корицю ( $y_{13}$ ) дорівнюють нулю, що засвідчує, що ці види сировини підприємству не потрібно закупати додатково. Запасів цих видів сировини не просто достатньо для виконання для оптимального плану, вони є надлишковими.

Бачимо, що допустимо зменшити кількість води на 141 687 г, зерен арабіки – на 13 г, робусти – на 141 г, морозива – на 2121 г, шоколадного сиропу – на 1173 г, карамельного сиропу – на 2038 г, шоколаду – на 1562 г, цукру – на 5426 г і кориці – на 307 г.

Таким чином, розраховано необхідну кількість кожного напою, щоб сформувати оптимальний план виробництва кав'ярні «Му тоод». З'ясовано, які ресурси є дефіцитними, а запаси яких можна зменшити. Для цього підприємства найціннішими ресурсами є молоко, збиті вершки, а також рослинне молоко, тобто для розширеного відтворення необхідно закупати саме цю сировину. Дотримуючись оптимального плану виробництва, підприємство матиме змогу отримати максимальний прибуток і якнайкраще задовольнити потреби споживачів. Це надасть змогу кав'ярні «Му тоод» ефективно функціонувати і бути конкурентоспроможною на ринку.

*Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.*

---

**Література:** 1. Кофе – самый популярный напиток на планете. URL: <http://edamd.com/raznoe/kofe-samyiy-populyarniy-napitok-na-planete>. 2. Кофейни Харькова. URL: [https://www.78.com.ua/cat/\\_coffee](https://www.78.com.ua/cat/_coffee). 3. Малярець Л. М., Куликов П. М., Лебедева І. Л. Лабораторний практикум з навчальної дисципліни «Економіко-математичне моделювання»: навч.-практ. посіб. Харків: ХНЕУ, 2009. 136 с. 4. Малярець Л. М., Железнякова Э. Ю., Норик Л. А. Эконометрика в примерах и задачах: учебное пособие. Харьков: ХНЭУ, 2014. 268 с.

## БРЕНД ЯК ІНСТРУМЕНТ СТВОРЕННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 659.1

Плеханова А. К.  
Мірошніченко М. О.

Студенти 4 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано сутність поняття бренда. Деталізовано особливості та доцільність взаємозв'язку між підприємствами та споживачами. Конкретизовано фактори впливу на конкурентоспроможність бренда, а також напрями підвищення його ефективності задля посилення конкурентоспроможності підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, бренд, брендинг, конкурент, конкурентні переваги, конкурентоспроможність.

**Аннотация.** Проанализирована сущность понятия бренда. Детализированы особенности и целесообразность взаимосвязи между предприятиями и потребителями. Конкретизированы факторы влияния на конкурентоспособность бренда, а также направления повышения его эффективности для усиления конкурентоспособности предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, бренд, брендинг, конкурент, конкурентные преимущества, конкурентоспособность.

**Annotation.** The essence of the concept of a brand is analyzed. The features and feasibility of the relationship between enterprises and consumers are detailed. Factors of influence on the competitiveness of the brand are specified, as well as directions for increasing its effectiveness to enhance the competitiveness of the enterprise.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, brand, branding, competitor, competitive advantages, competitiveness.

На сьогодні ефективне управління діяльністю підприємства шляхом формування бренда є необхідною умовою підвищення ефективності підприємства та досягнення стійкого конкурентного положення на ринку.

Нині проблемою не лише вітчизняного, а й закордонного ринку є те, що більшість підприємств, організацій чи установ не свідомі необхідності створення власного бренда та виведення його на нові ринки, що дає змогу збільшити сегменти цільової аудиторії.

Більшість керівників підприємств не звертають увагу, що наявність бренда відповідного підприємства за високої якості товарів чи послуг сприятиме формуванню у споживачів довіри до бренда, отже, збільшенню їх кількості.

Проблемами бренда займалися і займаються вітчизняні та закордонні науковці, які зробили вагомий внесок у розроблення теоретичних і практичних засад створення та дослідження конкурентних переваг підприємства, серед них Альберт М., Брейлі Р., Брум Р., Даулінг Г., Доті Д., Єлвуд А., Котлер Ф., Ламбен Ж.-Ж., Майерс С., Ромат Є., Сентер А., Соммерсбі С., Мексон М., Мільнер Б., Хедоурі Ф., Аренс У., Бекетов В., Гончарова І., Горін С., Гребешкова О., Гриньова В., Гурков І., Забелін П., Задохайло Д., Кібенко О., Королько В., Лук'янець Т., Маслова Е., Назарова Г., Онопрієнко Н., Панасюк А., Почепцов Г., Фадеева Є., Феофанов О., Храброва І., Чуб Б. та ін.

Метою написання статті є аналіз основних інструментів створення конкурентних переваг підприємства, дослідження факторів впливу на конкурентоспроможність бренда, а також напрямів підвищення успішності та конкурентоспроможності бренда.

Нині в Україні спостерігаються істотні зміни щодо виведення товарів і послуг на ринок через значне посилення конкуренції та насичення ринків товарами, які мають конкурентні переваги. Цим, у свою чергу, зумовлено необхідність застосування всіх можливих сучасних маркетингових засобів та інструментів, які допомагають вплинути на споживача та на його рішення.

Останнім часом як в Україні, так і на закордонному ринку поняття «бренд» набуває широкого розповсюдження. Однак, не існує визначення, яке б повністю висвітлювало сутність цього поняття: наявністю чималої кількості та розмаїттям брендів зумовлено і розмаїття визначень (табл. 1) [1; 4].



## Визначення сутності поняття «бренд»

Автор	Визначення
Американська маркетингова асоціація	Бренд – це слово, вираз, знак, символ, дизайнерське рішення або їх комбінація задля позначення товарів і послуг конкретного продавця або групи продавців для відмінності їх від конкурентів
Котлер Ф. [1]	Бренд – будь-яке ім'я, назва, торговельний знак, що несуть певний сенс і створюють асоціації
Чарнатоні Л., Райлі К.	Для визначення сутності бренда його слід розглядати як юридично закріпленій інструмент: – створення унікального корпоративного стилю; – боротьби з конкурентами та підвищення конкурентоспроможності організації; – створення додаткової цінності продукції підприємства; – розвитку підприємства
Домнін В. [4]	Бренд є привабливою та бажаною торговельною маркою, що має стійку позицію та є популярною на ринку; перевагами бренда для споживача є спрощення обробки інформації про ринок, посилення впевненості при ухваленні рішення про покупку, посилення задоволеності від придбання та використання продукції, підвищення ефективності маркетингу, забезпечення прихильності бренду, формування конкурентних переваг, налагодження комунікації з дистриб'юторами

На підставі аналізу, узагальнення й систематизації визначатимемо бренд як нематеріальний актив, що впливає на діяльність підприємств, організацій та установ, дає змогу розвивати глибокі змістовні відносини зі споживачами, унаслідок чого відбувається збільшення обсягів продажів, зниження чутливості споживачів до цін, а також зниження витрат на маркетинг [1–10]. Бренд є асоціаціями у свідомості споживачів із відповідним товаром чи послугою, людиною чи місцем, набір відчуттів, емоцій, вражень, переживань, що є пов'язаними з ним. Підприємства створюють бренд, щоб спростити життя цільової аудиторії, оскільки бренд своїм слоганом, логотипом, символом, мотивом або навіть персонажем доносить всю інформацію, а вже після цього споживач приймає рішення, чи потрібно йому придбати певний товар або послугу.

Бренд допомагає підприємству розв'язати такі задачі:

- ідентифікувати товар при згадуванні;
- відрізнитися від конкурентів, виділити товар із загальної маси;
- створити у свідомості споживачів привабливий образ, що викликає у них довіру;
- сформувані позитивні емоції, що є пов'язаними з товаром;
- прийняти рішення про придбання товару;
- сформувані групу постійних покупців, які асоціюють із брендом свій спосіб життя [10].

Останнім часом у світовій практиці управління бізнесом відбулися суттєві зміни, причиною яких стало посилення конкуренції в усіх сферах діяльності підприємств. Сучасні ринки характеризуються динамічністю розвитку технологій, великою швидкістю появи нових товарів і послуг. За таких умов для утримання та завоювання споживачів підприємства мають орієнтуватися не лише на їхні функціональні потреби, а й враховувати всі рівні потреб і здійснювати цілеспрямовану систематизовану діяльність щодо задоволення як функціональних, так і емоційних, соціальних і психологічних потреб споживачів. У реаліях української економіки більшість підприємств мають справу з проблемою посилення конкуренції з імпортними товарами. Зміна характеру конкурентного середовища є пов'язаною з появою на українському ринку великої кількості міжнародних компаній, що володіють сильними та відомими брендами.

Такі конкуренти пропонують високоякісний і недорогий товар, а це є свідченням того, що наявність відомої марки стає життєво важливою умовою забезпечення стабільності підприємства на ринку, що і є фактором його конкурентоспроможності [4].

Нині виробництво продукції, яка відповідає високим критеріям якості, зовсім не гарантує підприємству стійкого становища на ринку. У свою чергу, воно безпосередньо залежить від його здатності виготовити та надати споживачам конкурентоспроможний товар.

Конкурентоспроможність товару – це його властивість задовольняти потреби цільових покупців більшою мірою і з меншими витратами у порівнянні з товарами конкурентів. Поняття конкурентоспроможності товару та підприємства є взаємопов'язаними та взаємозумовленими. Конкурентоспроможність підприємства – економічна категорія, що характеризує здатність виробляти конкурентоспроможну продукцію за раціональнішого, ніж у конкурентів, використання власного потенціалу. Іншими словами, найраціональніше використання ресурсів має забезпечувати конкурентне положення на ринку (виробництво, фінанси, постачання, персонал, НДДКР, управління, маркетинг) [6].



У свою чергу, конкурентні переваги – це певні відмінні характеристики підприємства та його продукту в очах споживачів. Конкурентні переваги забезпечують унікальність бренда та задовольняють потреби споживачів.

На відміну від конкурентоспроможності товару, конкурентоспроможність підприємства не може бути досягнена у короткий проміжок часу. Існує традиційне уявлення про конкурентоспроможність, що пов'язане, як правило, з товаром і зводиться до набору характеристик, які забезпечують товару перевагу на ринку та сприяють успішному збуту за умов конкуренції. Однак, насправді отримати конкурентні переваги можна як ціновими, так і неціновими методами. Інструментом цінового методу є здатність підприємства розробляти, випускати та продавати товар із меншими витратами, що дає змогу встановлювати нижчі, ніж у конкурентів, ціни. Нецінові методи є спрямованими на зниження споживчої вартості товару, лояльність покупця до товару, що дає змогу досягти стратегічних переваг перед конкурентами.

Сучасна тенденція до зростання кількості покупців – прихильників певних брендів зі сформованим ставленням до тієї чи іншої торговельної марки є найпоказовішою ознакою того, що робота над створенням конкурентоспроможного бренда є дуже важливою для підприємства. Концепція брендингу передбачає продаж не просто товару, а товару, що має своє власне ім'я, та «особи», названої брендом. Лише торговельну марку, яка вміє виявити щось важливе та цінне для споживачів, висловити це у символах і комунікаціях, домогтися правильного розпізнання та довготривалої купівельної переваги, можна назвати повноцінним брендом [7].

Світовий досвід засвідчує, що застосування концепції брендингу дає компаніям такі конкурентні переваги:

- створення природних бар'єрів до входу на ринок для нових конкурентів;
- полегшення компаніям-власникам виведення на ринок нових продуктів;
- можливість активно освоювати нові ніші ринку;
- лояльність покупців, що збільшує кількість повторних покупок, як наслідок – збільшення обсягів продажів;
- захист від реальної або потенційної загрози ринку шляхом збільшення часу для впровадження антикризових заходів;
- збереження позиції на ринку без дорогих рекламних кампаній або зниження цін на власні товари;
- вищі доходи акціонерів;
- залучення кращих і дешевших ресурсів (більшість працівників звертають увагу на бренд продукції, що випускається підприємством);
- франчайзинг [5].

У планах розвитку будь-яка компанія орієнтується на довгостроковий період. Нове покоління Z перевертає традиційні уявлення щодо того, як необхідно управляти та продавати, отже, доводиться шукати нові підходи до молоді. Теоретики виявили, що кожні 20 років з'являється нове покоління зі своїми цінностями та запитами. Молодь у різних країнах відрізняється культурними та економічними особливостями, тому компанії при виході на ринок тієї або іншої країни повинні це врахувати [6].

Український бізнес цікавлять три покоління: бебі-бумери, «ікси» і «ігреки». Вони є сьогодні основними працівниками та споживачами товарів і послуг. До бебі-бумерів і «іксів» бізнесмени пристосувалися, а ось «ігрек» часто викликає здивування. До того ж підрастає покоління Z, до його виходу на ринок потрібно готуватися вже зараз. Маркетологам, які хочуть працювати з молоддю, корисно знати, що і як вони споживають. «Не обов'язково винаходити нові продукти та сервіси, можна обійтися «перепакунням» наявних згідно з цінностями покоління», – вважає Шамис Є. [7].

Основними напрямками забезпечення конкурентної переваги організації є:

- концентрація ресурсів фірми для запобігання діям конкурентів;
- утримування ініціативи у конкурентній боротьбі;
- забезпечення ресурсного потенціалу для досягнення поставлених цілей;
- розробка гнучкої системи планування діяльності фірми на ринку шляхом обґрунтування ефективної стратегії взаємодії з конкурентами [4].

Конкурентна перевага, якою володіють на конкретних ринках різні суперники (конкуренти), є істотним фактором клімату, або конкурентної ситуації, на ринку товару. Конкурентна перевага визначається набором характеристик, властивостей товару або марки, що створює для фірми певну перевагу над своїми прямими конкурентами.

Перевага оцінюється відносним порівняльним станом, положенням організації щодо конкурента, який має найкращу позицію на ринку товару або у сегменті ринку, вона може бути зовнішньою та внутрішньою. Зовнішня конкурентна перевага є заснованою на відмінних якостях товару, які формують цінність для покупця з огляду на

скорочення витрат або підвищення ефективності. Зовнішня конкурентна перевага збільшує ринкову силу фірми, тобто здатність фірми змусити ринок прийняти ціну товару, вищу, ніж у пріоритетних (найнебезпечніших) конкурентів, які не забезпечують відповідної розпізнавальної якості [8].

Внутрішня конкурентна перевага базується на перевазі фірми щодо витрат виробництва, управління фірмою або товаром, створює цінність для виробника і меншу собівартість, ніж у конкурента. Ця перевага може створюватися завдяки проведенню стратегії домінування за витратами упродовження фірмою організаційного та виробничого нововведення (табл. 2) [1–10].

Таблиця 2

**Внутрішні фактори конкурентної переваги організації**

Внутрішні фактори конкурентної переваги організації	Що необхідно зробити для досягнення та використання конкурентної переваги	Місце бранда
1. Структурні 1.1. Місія організації 1.2. Персонал 1.3. Інформаційна та нормативно-методична база управління	Місія повинна містити оригінальну ідею, ексклюзивну сферу діяльності, конкурентоспроможний продукт, популярну товарну марку. Постійно здійснювати відбір персоналу, підвищувати його кваліфікацію та створювати умови для просування, мотивувати до якісної та ефективної діяльності задля забезпечення конкурентоспроможності персоналу При проектуванні та розвитку структур в інформаційні системи слід закладати якісну інформацію та нормативно-методичні документи	Підприємство може періодично підвищувати кваліфікацію персоналу шляхом проходження тренінгів, курсів (наприклад, АЛЛО)  Надання франшизи (наприклад, Zara, McDonalds)
2. Ресурсні 2.1. Доступ до якісної дешевої сировини та інших ресурсів 2.2. Оптимізація ефективності використання ресурсів	Стежити за параметрами ринку, щоб не упустити можливий доступ до якісної та дешевої сировини Підтримувати діяльність з оптимізації ресурсів, оскільки глобальною метою конкуренції є економія ресурсів і підвищення якості життя	Dangote Group стала одним із провідних виробничих конгломератів у Африці завдяки своїй здатності економити ресурси і дотриманню єдиного рівня цін на всій території торгівлі
3. Технічні 3.1. Патентований товар 3.2. Устаткування 3.3. Якість виготовлення товарів	Продовжувати роботу щодо збільшення кількості винаходів і патентів Збільшувати питому вагу прогресивного технологічного обладнання, знижувати його середній вік. Застосовувати сучасні методи контролю та стимулювання якості для утримання конкурентної переваги	Такі організації, як Турбоатом, ХТЗ, Airbus S.A.S., прагнуть мати високотехнологічне обладнання
4. Управлінські 4.1. Менеджери 4.2. Функціонування системи менеджменту (конкурентоспроможності) організації	Збільшувати питому вагу конкурентоспроможних менеджерів Подальше утримання цього конкурентної переваги вимагає високої кваліфікації персоналу, застосування наукових методів управління	Підприємства Microsoft, Apple збільшують кількість менеджерів для підвищення конкурентоспроможності та ефективного ведення бізнесу
5. Ринкові 5.1. Доступ до ринку нових технологій 5.2. Лідерство на ринку товарів 5.3. Ексклюзивність каналів розподілу	Для отримання цієї переваги необхідно вивчати параметри ринків на вході системи (організації), а для його збереження – проводити моніторинг ринкової інфраструктури Для утримання цього головного переваги необхідно постійно вживати заходів щодо утримання всіх конкурентних переваг організації Ця перевага досягається високим рівнем логістики, зберігається конкурентоспроможними маркетинговими та працівниками збуту	Nike впевнено посідає перше місце серед виробників спортивних товарів. Так, збільшення прибутку компанія пов'язує з успішними продажами в усьому світі; максимізацією прибутку за рахунок поєднання відкриття нових фірмових магазинів, активної співпраці з роздрібними партнерами та індивідуального підходу до клієнтів
6. Ефективність функціонування організації (показники прибутковості, інтенсивність використання капіталу, фінансова стійкість функціонування організації)	Для утримання своїх конкурентних переваг організація має підвищувати науковий рівень управління	У Samsung схема роботи та управління, що забезпечує швидкість і легкість операцій, допомагає при наданні товарів і послуг орієнтуватися на задоволення потреб замовників

Чим вищою є сила конкуренції у галузі, тим меншими будуть прибутковість і собівартість товарів, але вищими їх інтенсивність і якість.

Перераховані у табл. 2 внутрішні фактори конкурентної переваги є максимально можливими для абстрактної організації, для конкретної організації кількість конкурентних переваг може бути будь-якою. Чим більше організація має конкурентних переваг перед реальними та потенційними конкурентами, тим вищою є її конкурентоспроможність, ефективність і перспективність подальшої діяльності. У зв'язку з цим необхідно підвищувати науковий рівень управління, завойовувати нові конкурентні переваги, сміливіше дивитися у майбутнє.



Стратегії досягнення конкурентних переваг належать до групи конкурентних стратегій, до яких можна віднести і стратегії поведінки у конкурентному середовищі. Кожна з цих стратегій ґрунтується на необхідності досягнення певної конкурентної переваги.

Розглянемо особливості основних стратегій досягнення конкурентних переваг. Аналіз конкурентної ситуації та визначення конкурентного положення організації припускають визначення складності та динамізму конкурентного середовища. Універсальними методами такого аналізу є модель п'яти сил Портера М. та аналіз витрат конкурентів. Модель п'яти сил Портера М. передбачає проведення структурного аналізу на основі визначення інтенсивності конкуренції та дослідження загрози проникнення на ринок потенційних конкурентів, влади покупців, влади постачальників, загрози з боку заміників товару або послуги.

Для отримання конкурентної переваги фірма може використовувати три загальні конкурентні стратегії: лідерство за витратами (завдання – домогтися лідерства за витратами у конкретній сфері шляхом упровадження заходів контролю за ними), індивідуалізацію (отримання продукту або послуги організації, відмінних від продуктів або послуг конкурентів у цій сфері), фокусування (завданням є зосередження на конкретній групі, сегменті ринку або географічному регіоні) [8].

У разі реалізації стратегії лідерства за витратами стоїть завдання домогтися лідерства за витратами у своїй галузі шляхом упровадження комплексу функціональних заходів, спрямованих на розв'язання саме цього завдання. Необхідною є також наявність прошарку покупців, які відчують перевагу низьких витрат, виражену у цінах. Положення з низькими витратами дає організації відповідну віддачу навіть за існування жорсткої конкуренції у галузі. Стратегія лідерства за витратами часто створює нову основу для конкуренції у тих галузях, де жорстка конкуренція у різних формах вже встановилася.

Стратегія індивідуалізації передбачає диференціацію продукту або послуги організації від тих, які пропонують у галузі конкуренти. Як показує Портер М., підхід до індивідуалізації може мати різні форми, включаючи імідж, торговельну марку, технологію, відмінні риси, надання особливих послуг покупцям. Індивідуалізація вимагає серйозних досліджень і розробок, а також збуту. До того ж покупці мають віддавати свої симпатії певному продукту як чомусь унікальному. Потенційним ризиком стратегії є зміни на ринку або випуск аналогів, який можуть ініціювати конкуренти, що зруйнує будь-яка конкурентна перевага, якої вже досягла компанія.

Стратегія фокусування передбачає вибір вузького сегмента або групи сегментів у галузі та задоволення потреб цього сегмента з більшою ефективністю, ніж це можуть зробити конкуренти, що обслуговують ширший сегмент ринку. Стратегія фокусування може застосовуватися як фірмою, яка є лідером за собівартістю, що обслуговує цей сегмент, так і диференціатором, що задовольняє спеціальні вимоги сегмента ринку тим способом, який дозволяє призначати високу ціну [9].

Отже, фірми можуть конкурувати з широкого фронту (обслуговуючи кілька сегментів) або зосереджуватися на вузькому напрямку (цілеспрямована дія). Обидва варіанти стратегії фокусування ґрунтуються на відмінностях між цільовими та іншими сегментами галузі. Саме ці відмінності можна назвати причиною утворення сегмента, що погано обслуговується конкурентами, які здійснюють широкомасштабну діяльність і не мають можливості пристосуватися до специфічних потреб сегмента. Фірма, сфокусована на собівартості, може перевершити фірми, які орієнтуються на широке коло споживачів завдяки можливості усунути надмірності, що не поцінуються у цьому сегменті [10].

У разі вибору цієї стратегії головним завданням є концентрація на конкретній групі споживачів, сегменті ринку або географічно відокремленому сегменті ринку. Ідея полягає в тому, щоб добре обслуговувати конкретну мету, а не галузь загалом. Така позиція забезпечує захист від всіх конкурентних сил. Фокусування може також передбачати лідерство за витратами або індивідуалізацію продукту (послуги).

Основною причиною, що дозволяє компанії так довго залишатися на вершині успіху, є довіра з боку покупців: лише вона здатна зробити бренд успішним.

Щоб викликати довіру у своїх споживачів, необхідно:

- залучати до спілкування;
- підбадьорювати споживача;
- бути позитивним і сучасним;
- розуміти своїх споживачів;
- практикувати персональний підхід;
- продавати щастя;
- бути послідовним, дотримуватися послідовної стратегії розвитку виробництва;
- піклуватися про добробут співробітників і клієнтів;



- бути щирим і доброзичливим;
- любити своїх клієнтів [10].

Отже, бренд є унікальним образом, який існує у свідомості споживачів, що сприймається як єдине ціле: назва, стиль реклами, ціна, упакування. Інтегрований до сучасного соціокультурного контексту, брендинг здатний оперативно відбивати всі зміни, що відбуваються як в економічній, так і у соціальній сфері.

Таким чином, нині життєво важливим фактором є забезпечення сприятливого ставлення покупців до продукції вітчизняних виробників. Необхідно приділяти більше уваги маркетингу, орієнтованому на бренд. За умов посилення конкуренції зі світовими торговельними марками створення сильного бренду є запорукою вищої цінності товару, що забезпечує стійкий попит і стає основою отримання додаткових конкурентних переваг підприємства. Брендинг, що концентрується на формуванні довготривалих стосунків зі споживачами, стає відповіддю на сучасні ринкові умови, інструментом забезпечення конкурентоспроможності. Застосування брендингу є одним із найважливіших пріоритетів діяльності підприємства, джерелом забезпечення конкурентних переваг, що сприяє зміцненню його позицій на відповідному ринку.

Науковий керівник – канд. екон. наук, професор Холодний Г. О.

---

**Література:** 1. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс / пер. с англ. М. : Вильямс, 2003. 1200 с. 2. Голубков Е. П. Еще раз о понятии «бренд». *Маркетинг в России и за рубежом*. 2006. № 2. С. 4–15. 3. Родина Е. А. Брендинг в системе управления промышленным предприятием. *Известия Вол-гТУ*. 2014. № 11. С. 41–47. 4. Домнин В. Н. Брендинг: новые технологии в России. СПб. : Питер, 2013. 252 с. 5. Уиллер А. Индивидуальность бренда. Руководство по созданию, продвижению и поддержке сильных брендов. М. : Альпина Бизнес Букс, 2004. 236 с. 6. Казначеева С. Н., Челнокова Е. А. Бренд как инструмент создания конкурентных преимуществ компании. *Современные наукоемкие технологии*. 2015. № 2. С. 16–24. 7. Новая эра маркетинга. URL: <http://www.4p.ru/main/index.php>. 8. Зуб А. Т. Стратегический менеджмент. М. : Проспект, 2007. 432 с. 9. Петров А. Н. Стратегический менеджмент. СПб. : Питер, 2005. 496 с. 10. Місце і роль брендингу в маркетингу. URL: [https://stud.com.ua/63286/marketing/mistse\\_rol\\_brendingu\\_marketingu](https://stud.com.ua/63286/marketing/mistse_rol_brendingu_marketingu).

---

## АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ГРИ З ПРИРОДОЮ ЗА УМОВ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

УДК 519.832.2

Плюйко А. Г.

Студент 2 курсу  
факультету консалтингу і міжнародного бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено особливості застосування теорії матричних ігор для обґрунтування управлінських рішень за умов невизначеності. Продемонстровано залежність значення цільової функції від вибору критерію тим, хто приймає рішення, коли обирає ту чи іншу стратегію.

**Ключові слова:** теорія ігор, конфлікт, конфлікт інтересів, теорія матричних ігор, гра з природою, стохастичне програмування, критерії вибору оптимальної стратегії.

**Аннотация.** Исследованы особенности применения теории матричных игр для обоснования управленческих решений в условиях неопределенности. Продемонстрирована зависимость значения целевой функции от выбора критерия принимающим решение, когда человек выбирает ту или иную стратегию.

**Ключевые слова:** теория игр, конфликт, конфликт интересов, теория матричных игр, игра с природой, стохастическое программирование, критерии выбора оптимальной стратегии.



**Annotation.** The features of applying the theory of matrix games to substantiate managerial decisions in the face of uncertainty are investigated. The dependence of the value of the objective function on the choice of the criterion that makes the decision when a person chooses a particular strategy is demonstrated.

**Keywords:** game theory, conflict, conflict of interest, matrix game theory, game with nature, stochastic programming, criteria for choosing the optimal strategy.

За будь-яких часів питання розв'язання конфліктів є доволі гострим. Розбіжності інтересів у різних сферах життя: у побуті, на роботі, в оцінці творів мистецтва та різних його напрямків, у взаєминах людей – можуть за певних умов закінчуватися конфліктами, які впливають на всіх його учасників. Якщо раніше проблема розв'язання конфлікту розглядалася як суто справа психологів, юристів або дипломатів (залежно від рівня учасників конфлікту), нині для цього доцільно застосовувати такий математичний інструмент, як теорію ігор – один із розділів математичного програмування, що визначають як стохастичне програмування. Задача теорії ігор полягає в обґрунтуванні оптимального рішення за умов невизначеності та ризику.

Інтерес до самої теорії ігор, а також до втілення її результатів до практичної діяльності не слабшає протягом останніх 70 років, з того часу, як Д. фон Нейман разом з О. Моргенштерном у 1944 р. у своїй книзі «Теорія ігор й економічна поведінка» виклали основи теорії ігор. Зауважимо, що досягнення у застосуванні теорії ігор до розв'язання економічних проблем відзначено трьома Нобелівськими преміями: 1994, 2005 та 2007 рр. [2].

Метою написання статті є аналіз такого поняття у розділі теорії ігор, як теорії ігор з природою, а також чинних критеріїв визначення оптимальної стратегії за умов невизначеності та ризику.

У теорії ігор конфлікт визначають як будь-яку ситуацію, у якій виникає зіткнення інтересів двох або більшої кількості учасників, яких називають гравцями. Кожний гравець має набір стратегій, якими він може користуватись. Обираючи ту чи іншу стратегію, важливо звертати увагу не лише на її можливу прибутковість, але й на ймовірні дії супротивника, які можуть вплинути на ситуацію загалом. У конфліктах, учасниками яких є свідомі гравці, цілі одного з гравців суперечать цілям іншого, і саме їх цілеспрямовані дії не дають можливості кожному з них досягти абсолютної переваги. Однак, у інших конфліктах проти гравця, який свідомо обирає свої стратегії, діє «природа», тобто гравець, який обирає ту чи іншу зі своїх стратегій випадково. Так, «природа» не зловмисна і є пасивною, причому іноді шкодить людині, іноді є корисною, однак, стан зовнішнього середовища, процеси, що відбуваються в ньому, не залежать від волі особи, яка приймає рішення (ОПР), можуть відчутно впливати на результати економічної діяльності. Отже, достатньо часто при прийнятті управлінських рішень для вибору оптимальної стратегії доцільно використовувати саме модель матричної гри з природою, де особі, яка приймає рішення, протистоїть гравець, який обирає свої стратегії виключно випадково, а не користується певними прогностичними міркуваннями [3; 4].

Розрізняють два види задач в іграх з природою. До першого належать задачі про прийняття рішень за умов ризику, тобто відомі всі можливі стани природи, а також ймовірності, з якими природа перебуватиме у цих станах. До другого виду належать задачі про прийняття рішень за умов невизначеності, коли відсутня повна інформація про можливі стани природи або ймовірність їх виявлення; розглянемо детальніше першу групу задач [3].

Основним принципом, який покладено в основу розв'язання задач стохастичного програмування, є застосування критеріїв, за допомогою яких від задачі за умов ризику можна перейти до детермінованої задачі. Розглянемо застосування критеріїв прийняття рішення на конкретному прикладі. Припустимо, що підприємство готується до переходу на виробництво нової продукції. Розглянувши можливі ситуації, аналітики дійшли висновку, що економічну ситуацію на ринку (стани «природи») можна звести до трьох варіантів:  $Q_1$ ,  $Q_2$  та  $Q_3$ . Відповідно до цього особа, яка приймає рішення, у своїй діяльності має можливість обирати одну з чотирьох альтернатив:  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$  та  $A_4$ . Залежно від стану «природи» ( $Q_j$ ), а також від того, яку альтернативу ( $A_i$ ) вибере особа, яка приймає рішення, результатом управлінського рішення стане певний вигравш  $w_{ij}$ . Елементи  $w_{ij}$  утворюють матрицю можливих вигравшів  $W = (w_{ij}) 4 \times 3$  (табл. 1) [3; 4].

Таблиця 1

**Матриця ефективності випуску нових видів продукції**

Альтернативи \ Стан природи	$Q_1$	$Q_2$	$Q_3$	$W_i = \min\{w_{ij}\}$	$W_i = \max\{w_{ij}\}$
$A_1$	3 000	8 000	4 000	3 000	8 000
$A_2$	6 000	5 000	6 000	5 000	6 000
$A_3$	4 000	3 000	8 000	3 000	8 000
$A_4$	1 000	7 000	9 000	1 000	9 000

Перша група критеріїв вибору передбачає аналіз альтернатив щодо отримання виграшу. Розглянемо їх застосування щодо вибору оптимальної стратегії у цьому прикладі. Розпочнемо з максимінного критерію Вальда (критерію гарантованого виграшу). За його застосування «природу» розглядають як агресивно налаштованого свідомого гравця, що протистоїть ОПП. Отже, маємо матричну гру двох свідомих гравців, у якій слід обирати стратегію, що забезпечує найбільший гарантований виграш. Це позиція крайнього песимізму, розрахована на найгірший випадок. Застосування максимінного критерію Вальда можна виправдати, якщо про ймовірність появи того чи іншого стану «природи»  $Q_i$  нічого не відомо, а також є недопустимим жодний ризик.

Доповнимо матрицю виграшів (табл. 1) стовпцем, що містить найгірші показники ефективності  $W_i$  за кожною стратегією  $A_i$ . Значення обчислюємо за співвідношенням:  $W_i = \min \{w_{ij}\}_{m \times n}$ , де  $i \in \{1, 2, \dots, m\}$  та  $j \in \{1, 2, \dots, n\}$ . Потім у стовпці  $A_i$  знаходимо максимальний елемент  $W = \max \{W_i\}$ , який і є ціною гри. Для цього прикладу ціна гри дорівнює:

$$W = \max \{3000; 5000; 3000; 1000\} = 5000. \quad (1)$$

Отже, за критерієм Вальда оптимальним управлінським рішенням є прийняття стратегії  $A_2$ , за якою підприємство незалежно від варіантів економічної ситуації отримає виграш не менше 5 000. За будь-якого іншого рішення за несприятливих умов можна отримати результат, менший за 5 000. Зауважимо, що критерій Вальда орієнтує особу, яка приймає рішення, на край обережну лінію поведінки.

Критерій максимак є критерієм крайнього оптимізму, тобто протилежним максимінному критерію Вальда (крайнього песимізму). За його застосування ОПП орієнтується на те, що умови ринкового середовища будуть сприятливими для підприємства. У зв'язку із цим оптимальним рішенням є стратегія, що призводить до отримання максимального значення показника ефективності у платіжній матриці.

Доповнимо матрицю виграшів (табл. 1) ще одним стовпцем, що містить найкращі показники ефективності  $W'_i$  за кожною стратегією  $A_i$ . Значення  $W'_i$  обчислюємо за співвідношенням:  $W'_i = \max \{w_{ij}\}_{m \times n}$ . Потім у стовпці  $W'_i$  знаходимо максимальний елемент  $W = \max \{W'_i\}$ , який і є ціною гри. Для цього прикладу ціна гри дорівнює:

$$W = \max \{8000; 6000; 8000; 9000\} = 9000. \quad (2)$$

Отже, за цим критерієм особа, яка приймає рішення, повинна обрати стратегію  $A_4$ .

Зауважимо, що ситуації, коли доцільно застосовувати критерій максимак, в економіці зустрічаються доволі часто. Користуються ним не лише безоглядні оптимісти, але й учасники, поставлені у безвихідне становище. Наприклад, коли перед особою, яка приймає рішення, стоїть дилема: або отримати найбільший виграш, або стати банкрутом.

Здається цілком логічним, що при виборі оптимального рішення замість двох крайнощів у оцінюванні ситуації доцільно дотримуватися певної проміжної позиції, що враховує можливість як найгіршого, так і найкращого стану «природи». Саме такий компромісний варіант і запропонував Гурвіц А. Критерій Гурвіца А. доцільно застосовувати, якщо про можливі прояви станів природи  $Q_j$  нічого вірогідно не відомо, а при реалізації управлінських рішень припустимим є деякий ризик.

Показник ефективності  $G_i$  стратегії  $A_i$  за узагальненим критерієм песимізму-оптимізму Гурвіца А. визначають за формулою:

$$G_i = \lambda \cdot \min \{w_{ij}\} + (1 - \lambda) \cdot \max \{w_{ij}\}, \quad (3)$$

де  $\lambda$  – показник, що визначає співвідношення песимізму й оптимізму. Якщо  $\lambda = 0$ , то критерій Гурвіца збігається з критерієм Вальда. Якщо  $\lambda = 1$ , то критерій Гурвіца збігається з критерієм граничного ризику.

Приймемо  $\lambda = 0,5$  і за формулою (3) отримаємо показник ефективності, наприклад, за стратегією  $A_1$ :

$$G_i = 0,5 \cdot 3000 + (1 - 0,5) \cdot 8000 = 5500. \quad (4)$$

Ті самі значення отримуємо за стратегіями  $A_2$  і  $A_3$ , водночас за стратегією  $A_4$  матимемо лише 5 000. Отже, за критерієм Гурвіца за  $\lambda = 0,5$  немає різниці, яку зі стратегій:  $A_1$ ,  $A_2$  чи  $A_3$  – застосовувати.

Зауважимо, що при обчисленні критерію узагальненого максиміна Гурвіца враховує виграші за кожною стратегією, що необхідно для повнішої картини ефективності стратегій. При виборі коефіцієнта  $\lambda$  слід враховувати, що чим більшим є ризик, тим ближче до одиниці слід обирати значення цього коефіцієнта.

При іграх з «природою» матриця виграшів не в повній мірі відтворює поточну ситуацію. Існує ще одна група критеріїв, застосовуваних при розв'язанні задач за умов ризику. Ці критерії враховують саме ризик недоотримання виграшу. До них належать такі критерії, як критерій мінімаксного ризику Севіджа та критерій песимізму-оптимізму Гурвіца щодо ризиків.

Побудуємо матрицю ризиків (табл. 2), елементи якої визначають як різницю між найбільшим значенням виграшу для певного стану природи та значенням виграшу при реалізації особою, яка приймає рішення, кожною стратегією [3].

Матриця ризиків при виборі певної альтернативи особою, яка приймає рішення

Альтернативи \ Стан природи	$Q_1$	$Q_2$	$Q_3$	$S_i = \max\{r_{ij}\}$
$A_1$	3 000	0	5 000	5 000
$A_2$	0	3 000	3 000	3 000
$A_3$	2 000	5 000	1 000	5 000
$A_4$	5 000	1 000	0	5 000
Найбільший виграш	6 000	8 000	9 000	

За критерієм Севіджа найкращою є альтернатива, що забезпечує найменші втрати у порівнянні з найбільшим можливим виграшем відповідно до певного стану «природи». За табл. 2 отримуємо таке значення критерію Севіджа:

$$S = \min \{5000; 3000; 5000; 5000\} = 3000. \quad (5)$$

Отже, за критерієм Севіджа доцільно дотримуватися стратегії  $A_2$ , що забезпечить підприємству найменший ризик понести додаткові витрати [3; 4].

Існує також група критеріїв, де поряд із матрицею виграшів або спряженою з нею матрицею ризиків задані матриці ймовірностей, з якими можуть реалізовуватися ті чи інші стани «природи» (або, як у цій задачі, стани ринкового середовища). Однак, і без застосування цих критеріїв можна зробити висновок, що за результатами застосування різних критеріїв важко зробити однозначний висновок щодо вибору оптимальної стратегії. Наявність кількох критеріїв вибору найефективніших альтернатив у матричній грі з «природою» вносить додаткову невизначеність при прийнятті управлінських рішень. Як правило, вибір між самими критеріями ґрунтується на інтуїції особи, яка приймає рішення, і залежить від особливостей її характеру та ступеня схильності до ризику.

Таким чином, застосування такого математичного апарату, як теорія ігор, дає змогу як на рівні окремого підприємства, так і на рівні держави зваженіше обґрунтовувати ті чи інші управлінські рішення за умов обмеженої інформації щодо можливих змін стану зовнішнього середовища.

Науковий керівник – канд. фіз.-мат. наук, доцент Лебедева І. Л.

**Література:** 1. Нейман Д., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. М. : Наука, 1970. 708 с. 2. Нобелевские премии за вклад в развитие теории игр. URL : <https://ru.coursera.org/lecture/game-theory/nobelievskie-priemii-za-vklad-v-razvitiie-tieorii-ighr-d7GcI>. 3. Богоявленский С. Б. Теоретические и практические аспекты принятия решений в условиях неопределенности и риска : учебное пособие. СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2014. 120 с. 4. Шиян А. А. Теорія ігор: основи та застосування в економіці та менеджменті : навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2009. 164 с.

## БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНА ОПТИМІЗАЦІЯ У ЗАДАЧАХ МАТЕМАТИЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

УДК 519.85

Походенко П. О.

Студент 2 курсу  
факультету консалтингу і міжнародного бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто математичну модель задачі багатокритеріальної оптимізації як задачі математичного програмування. Конкретизовано основні принципи, застосовувані при її розв'язанні, що дають змогу звести вихідну задачу до задачі однокритеріальної оптимізації. Проаналізовано апріорні методи, що є пов'язаними з попередньою оцінкою критеріїв тим, хто приймає рішення.

**Ключові слова:** багатокритеріальна оптимізація, частинні критерії, метод поступових поступок, адитивна та мультиплікативна згортки, критерій Парето, Парето-фронт.

**Аннотация.** Рассмотрена математическая модель задачи многокритериальной оптимизации как задачи математического программирования. Конкретизированы основные принципы, применяемые при ее решении, позволяющие свести исходную задачу к задаче однокритериальной оптимизации. Проанализированы априорные методы, связанные с предварительной оценкой критериев тем, кто принимает решение.

**Ключевые слова:** многокритериальная оптимизация, частные критерии, метод постепенных уступок, аддитивная и мультипликативная свертка, критерий Парето, Парето-фронт.

**Annotation.** The mathematical model of the multicriteria optimization problem as a mathematical programming problem is considered. The basic principles used in its solution are specified, allowing to reduce the original problem to the problem of single-criterion optimization. The a priori methods associated with a preliminary assessment of the criteria for those who make the decision are analyzed.

**Keywords:** multicriteria optimization, particular criteria, the method of gradual concessions, additive and multiplicative convolution, Pareto criterion, Pareto front.

Багатокритеріальну оптимізацію визначають як метод розв'язання задач, сутність якого полягає у відшукуванні кращого (оптимального) серед множини можливих рішення, що задовольняє кільком незалежним один від одного критеріям. Якщо класичні задачі математичного програмування є задачами про відшукування оптимального розв'язку за однією цільовою функцією, тобто за одним критерієм, задача багатокритеріальної оптимізації, або програмування є процесом одночасної оптимізації двох або більшої кількості конфліктних цільових функцій у заданій області значень їх аргументів [1; 2]. Задачі багатокритеріальної оптимізації виникають, якщо існують кілька цілей, які неможливо відтворити одним критерієм (наприклад, вартість або надійність). Отже, потрібно знайти таку точку на області допустимих розв'язків, яка за видом екстремуму задовольняє всім цим критеріям.

Перші багатокритеріальні задачі у сучасному формулюванні з'явилися в економіці, звідти ж прийшов і найважливіший математичний апарат цих задач. Так, ще на початку ХХ ст. Парето В. у своїх дослідженнях щодо соціальної економіки сформулював таке поняття, як суспільна максимальна корисність (оптимум Парето). Він вважав, що корисність чогось для окремої особи не є тотожною корисності для всього суспільства. Маючи справу з проблемою вибору однієї з альтернатив серед множини можливих, кожна людина ранжує корисності за своїми власними пріоритетами.

Люди мають справу з проблемою багатокритеріальної оптимізації практично щодня, як правило, навіть не усвідомлюючи цього. Наприклад, пошук товару, що має найкращу якість за мінімальної ціни є, можливо, найпоширенішою та найзрозумілішою багатокритеріальною задачею, що є актуальною з моменту виникнення торгівлі й донині. Область застосування багатокритеріальних задач не обмежується лише питаннями економіки, а поширюється на всі сфери людської діяльності. Все частіше виникають нові задачі, які потребують оптимізації за багатьма критеріями.

Метою написання статті є аналіз методів розв'язання задач багатокритеріальної оптимізації, що дають змогу з урахуванням оцінки цільових функцій звести задачу до однокритеріальної.

Альтернативи, що розглядаються у задачах багатокритеріальної оптимізації, являють область припустимих розв'язків, на якій дві або більше цільових функції повинні досягати максимуму (або мінімуму) у певній області:

$$f_i(\vec{x}) = \{f_1(\vec{x}), f_2(\vec{x}), \dots, f_k(\vec{x})\} \rightarrow \max(\min), \quad \vec{x} \in D, \quad (1)$$



де  $\bar{x} = (x_1, x_2, \dots, x_n)^T$  – вектори розв’язків на непустій множині припустимих розв’язків  $D$ ;

$f_i(\bar{x})$  – цільова функція ( $i = \overline{2; k}$ ), тобто за умови, що  $k \geq 2$ .

Оскільки задачу мінімізації можна звести до задачі максимізації (і навпаки) шляхом множення цільової функції на  $-1$ , то надалі без порушення спільності задачу багатокритеріальної оптимізації розглядатимемо з точки зору дослідження цільових функцій на максимум в області припустимих розв’язків.

Зауважимо, що у реальних задачах можуть існувати зв’язки між цільовими функціями, які є критеріями оптимальності. Ці критерії можуть узгоджуватися один з одним або суперечити один одному. Попередня експертна оцінка обраних критеріїв дозволить розв’язати задачу багатокритеріальної оптимізації найпростішими, але іноді максимально ефективними способами. Наприклад, у граничному випадку оптимізація може взагалі здійснюватися за одним (основним) критерієм, якщо за оцінкою експертів один із критеріїв однозначно є найважливішим, а інші критерії можна звести до додаткових обмежень. Ці додаткові обмеження визначають область допустимих розв’язків, на яких розглядають задачу однокритеріальної оптимізації [3].

Якщо бажано враховувати всі критерії, застосовують метод лексикографічного впорядкування, який передбачає впорядкування частинних критеріїв за їх значущістю. Оскільки ці критерії можуть мати різну природу, для забезпечення їх еквівалентності попередньо здійснюють їх нормування, унаслідок чого нормовані значення всіх частинних критеріїв належатимуть інтервалу  $[0; 1]$ . Потім послідовно здійснюють оптимізацією за кожним із них. Оптимізація за наступним критерієм розпочинається лише після того, як отримано оптимальний розв’язок за всіма попередніми критеріями. Цей метод також має назву методу послідовних поступок.

На практиці часто після розв’язання задачі оптимізації за першою за значущістю цільовою функцією область припустимих розв’язків вироджується у точку, отже, інші критерії немає можливості врахувати. Якщо жодним зі критеріїв неможливо поступитися, застосовують метод згортання критеріїв [4]. За цим методом здійснюється об’єднання всіх критеріїв в одну цільову функцію, застосовуючи один із типів функцій: адитивні, мультиплікативні або агреговані. У такому випадку кожному з частинних критеріїв оптимізації ставлять у відповідність апріорний ваговий коефіцієнт, який є тим вищим, чим важливішим є цей критерій.

За застосування адитивної згортки побудові інтегрального критерію також передують нормування частинних критеріїв. Адитивна згортка частинних критеріїв є реалізацією так званого принципу справедливої компенсації абсолютних значень нормованих частинних критеріїв:

$$F(A_i) = \sum_{i=1}^k \alpha_i \cdot f_i(A_i), \quad \sum_{i=1}^k \alpha_i = 1, \quad (2)$$

де  $F(A_i)$  – інтегральний критерій;

$f_i(A_i)$  – нормований  $i$ -й частинний критерій;

$\alpha_i$  – ваговий коефіцієнт, що відповідає нормованому  $i$ -му частинному критерію.

Отримуємо скаляризовану функцію, яка визначається як функція корисності. Вибір функції корисності може здійснюватися або за певним алгоритмом, або його робить особа, яка приймає рішення.

Завдяки функції корисності (2) отримуємо однокритеріальну задачу оптимізації, у якій система обмежень на значення аргументу цільової функції є такою самою, що й у вихідній багатокритеріальній задачі.

Розглянемо ще один підхід до розв’язання задачі багатофакторної оптимізації, що є пов’язаним із визначенням множини розв’язків, які називають оптимальними за Парето. Якщо функція (1) за всіма частинними критеріями досягає максимуму в єдиній точці  $\bar{x} \in D$ , такий ідеальний розв’язок відсутній, то треба шукати компромісний. Точка  $\bar{x}_0 \in D$  є оптимальною за Парето, якщо щодо всіх інших точок  $\bar{x}_0 \in D$  за всіма частинними критеріями оптимальності є справедливими нерівності:

$$f_i(\bar{x}_0) \geq f_i(\bar{x}), \quad i = \overline{1; k}. \quad (3)$$

При цьому принаймні одна з нерівностей (3) повинна бути строгою.

Точки, які за Парето є оптимальними, утворюють множину точок  $D_P$ , яка є підмножиною множини можливих розв’язків  $D$ . Оптимальні розв’язки задачі багатокритеріальної оптимізації слід шукати саме серед елементів множини альтернатив  $D_P$ . Зауважимо, що на множині альтернатив Парето жоден критерій не може бути покращений без того, що якийсь інший критерій зазнає погіршення. Отже, якщо два рішення дорівнюють один одному за всіма частинними критеріями, тобто серед них немає переважного щодо іншого, це означає, що обидва розв’язки являють інтерес щодо вибору серед них розв’язку задачі багатокритеріальної оптимізації. Визначення множини Парето дозволяє суттєво зменшити перелік можливих альтернатив, які є припустимими за системою обмежень. Отже, з подальшого розгляду вилучають ті з альтернатив, які дають гірші значення хоча б за одним із частинних критеріїв порівняно з розв’язками, оптимальними за Парето.





Множину оптимальних за Парето розв'язків також називають Парето-фронтом у просторі розв'язків. У двовимірному випадку Парето-фронт є кривою, що є границею області припустимих розв'язків і поділяє площину на дві півплощини, одна з яких містить припустимі розв'язки, а за межею цієї півплощини рішень немає. У тривимірному випадку Парето-фронтом є деяка поверхня. Парето-фронт може мати різний вигляд залежно від задачі, яку потрібно розв'язати. Наприклад, Парето-фронт може бути заданим опуклою чи неопуклою лінією, може бути неперервним, що означає, що за певних значень частинних критеріїв розв'язків задачі немає.

Існують спеціальні алгоритми, за допомогою яких можна визначити розв'язки, що розташовані на Парето-фронті [6]. Однак, зауважимо, що за принципом оптимальності Парето можна серед множини можливих розв'язків вибрати ті, які є оптимальними за Парето, однак, остаточний вибір серед множини Парето лише одного розв'язку, який потім і втілюватиметься в управлінських рішеннях, завжди залишається за особою, яка приймає рішення, і тут маємо справу з такою проблемою. Потрібно усвідомлювати, що зі зростанням кількості критеріїв, що визначають розв'язок задачі багатокритеріальної оптимізації, кількість розв'язків, що становлять Парето-фронт, експоненціально зростає, тому за значної кількості частинних критеріїв доцільно розглянути альтернативні методи. До речі, під значною кількістю частинних критеріїв розуміють «понад 4».

Отже, недоліком цього методу є значна кількість обчислювань, які, однак, не завжди дають змогу отримати рівномірне покриття Парето-фронту. Щоб зменшити обсяг обчислень, дослідження можливих розв'язків задачі багатокритеріальної оптимізації здійснюють за участю експерта або групи експертів. У ролі експертів можуть бути фахівці, які здійснюють аналіз, вибирають і приймають рішення на підставі інформації, яку надає система підтримки прийняття рішень. При роботі експертної групи застосовують такий метод обґрунтування рішень, як метод аналізу ієрархій, що дає змогу не лише здійснити агрегацію висновків експертів, але і визначити рівень їх узгодженості. За участі людини у пошуку рішення задачі багатокритеріальної оптимізації алгоритми та методи її розв'язання називають інтерактивними [6].

Ще однією групою методів, що дають змогу скоротити обсяг обчислень при визначенні оптимальних за Парето розв'язків, є еволюційні методи. Перші спроби застосування генетичних алгоритмів для відшукування розв'язку задачі багатокритеріальної оптимізації припадають на кінець 1960-х рр. Оскільки генетичні алгоритми є заснованими на використанні кількох потенційних «рішень популяції» і глобальному пошуку у кількох напрямках, ці властивості сприяють ефективному застосуванню генетичних алгоритмів при розв'язанні задач багатокритеріальної оптимізації. Генетичні алгоритми не висувають жодних вимог до виду цільових функцій і системи обмежень оптимізаційних задач.

Таким чином, задачі багатокритеріальної оптимізації, що є спрямованими на формалізацію завдань, розв'язок яких визначається за двома або більше критеріями, становлять істотний науковий інтерес. Однак, для таких задач не існує єдиного правильного способу їх розв'язання. Попри те, що можливості сучасної обчислювальної техніки дають змогу здійснювати значний обсяг обчислень, суттєву роль в обґрунтуванні розв'язку відіграє інтуїція особи, яка приймає рішення з огляду на власні теоретичні знання та практичний досвід.

*Науковий керівник – канд. фіз.-мат. наук, доцент Лебедева І. Л.*

- 
- Література:** 1. Зак Ю. А. Прикладные задачи многокритериальной оптимизации. М. : Экономика, 2014. 456 с. 2. Ковальчук К. Ф. Модели і методи прийняття управлінських рішень : навч. посіб. Дніпропетровськ : Герда, 2014. 116 с. 3. Кремер Н. Ш. Исследование операций в экономике : учебник для вузов. М. : Юрайт, 2013. 438 с. 4. Черноруцкий И. Г. Методы оптимизации и принятия решений : учебное пособие. СПб. : Лань, 2001. 384 с. 5. Ларичев О. И. Теория и методы принятия решений, а также хроника событий в Волшебных странах. М. : Логос, 2000. 296 с. 6. Ногин В. Д. Принятие решений в многокритериальной среде: количественный подход. М. : Физматлит, 2002. 146 с.



## АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМИ В УКРАЇНІ ТА У СВІТІ

УДК 004.738.5:659.1(477+100)

Романчик А. В.

Студент 3 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проведено аналіз світового досвіду використання електронного маркетингу як засобу рекламної діяльності. Конкретизовано обсяги інвестування в інтернет-рекламу, а також рівень і перспективи її розвитку в Україні та у світі.

**Ключові слова:** Інтернет, реклама, інтернет-реклама, маркетинг, електронний маркетинг, інтерактивні медіа, соціальні мережі.

**Аннотация.** Проведен анализ мирового опыта использования электронного маркетинга как средства рекламной деятельности. Конкретизированы объемы инвестирования в интернет-рекламу, а также уровень и перспективы ее развития в Украине и в мире.

**Ключевые слова:** Интернет, реклама, интернет-реклама, маркетинг, электронный маркетинг, интерактивные медиа, социальные сети.

**Annotation.** The analysis of world experience in the use of electronic marketing as a means of advertising. The volumes of investment in online advertising are specified, as well as the level and prospects of its development in Ukraine and in the world.

**Keywords:** Internet, advertising, online advertising, marketing, electronic marketing, interactive media, social networks.

У системі ринкової економіки функціонування підприємств усіх форм власності та видів діяльності практично неможливе без організації маркетингу на підприємстві. Реклама продукції та діяльності підприємства загалом є найважливішою складовою комплексу маркетингових заходів, своєрідним інформаційним виходом на споживача.

В Україні рекламний ринок сформувався порівняно недавно, тому, на відміну від традиційних ринків, у ньому немає остаточно визначених зв'язків і відносин. Однак, об'єктивна потреба просування товарів спонукає національні підприємства до тісної співпраці з операторами рекламного ринку, у зв'язку із чим стан справ у галузі реклами потребує подальших деталізованих і всебічних досліджень.

Дослідженням напрямів підвищення ефективності електронного маркетингу займалися і займаються чимало науковців, серед них Огілві, Д., Джефкінс Ф., Дейнекін Т., Хавкіна Л., Грицюта Н. та ін.

Метою написання статті є аналіз тенденцій розвитку Інтернет-реклами як основної складової комплексу маркетингових заходів.

Електронний маркетинг – ефективний засіб рекламної діяльності, який має низку серйозних переваг у порівнянні з іншими видами реклами, хоч і є серед них наймолодшим. Перевагою інтернет-реклами є її легкий вплив на вузькі кола цільової аудиторії, скорочення відстані між рекламодавцем і споживачем. Тому використання можливостей кіберпростору набуває популярності, а ефективність інтернет-реклами зростає [1].

Соціальні медіа є широко використовуваними, і кількість реклами у соціальних мережах зростає з надзвичайною швидкістю. Практично щомісяця у соціальних мережах по всьому світу з'являються нові рекламні інструменти. Facebook, Twitter і LinkedIn уже давно завоювали першість у цій справі, а Instagram, Pinterest та Snapchat швидко набирають обертів [2].

Бюджет реклами у соціальних мережах за останні роки подвоївся по всьому світу. У 2014 р. він становив близько 16 млрд дол. США, а вже у 2016 р. – 31 млрд дол. США (рис. 1) [3].

На початку 2015 р. соціальна мережа Instagram розпочала співпрацювати зі світовими брендами, щоб перевірити свою рекламу. У перший рік Instagram залучив разючі 595 млн дол., а у 2016 р. цей показник подвоївся. Слід також ураховувати, що дохід – це лише одне вимірювання, інше – кількість користувачів (рис. 2) [3].

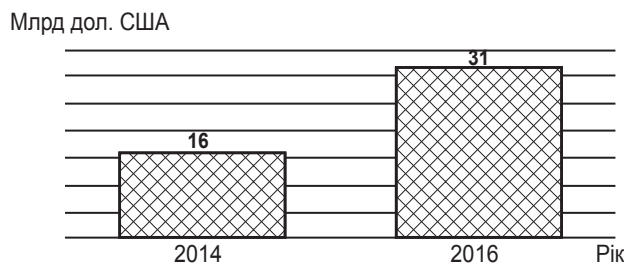


Рис. 1. Бюджет реклами у соціальних мережах

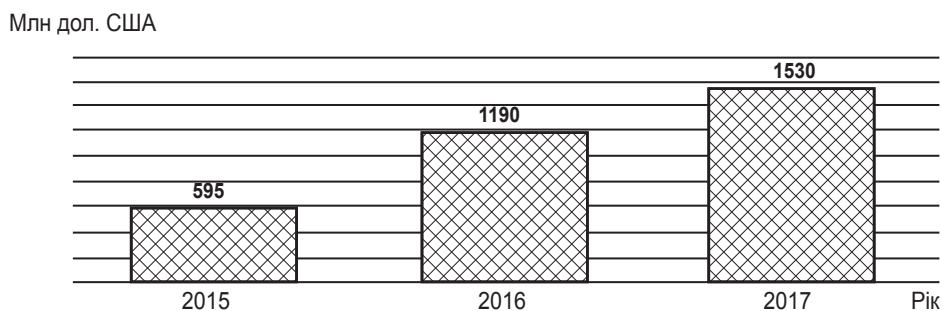


Рис. 2. Динаміка виторгу від реклами в Instagram

Facebook став поширеним методом просування задовго до того, як медійна реклама і пошукові оголошення зарекомендували себе як інструмент для бізнесу. За дуже короткий проміжок часу соціальна мережа змогла створити рекламу, яка стала набагато менш нав'язливою і набагато ефективнішою. Багато брендів визнає цю соціальну мережу найбільш зручною для експериментів з рекламою.

У Facebook оголошення для настільних комп'ютерів мають 8,1-кратне підвищення кліків, а мобільні оголошення мають 9,1-кратне підвищення кліків у порівнянні зі звичайними веб-оголошеннями [3]. На кінець другого кварталу 2016 р. Facebook приніс дохід у розмірі 6,8 млрд дол. США, у порівнянні з 4,3 млрд дол. США у 2015 р. (рис. 3) [3].

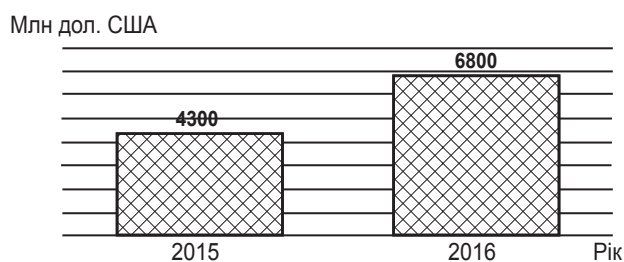


Рис. 3. Динаміка виторгу від реклами у Facebook

Інтернет – ідеальний засіб для створення реальних інтерактивних систем, необмежених у часі або рекламній площі. Серед загальних тенденцій слід зауважити, що витрати на рекламу в Україні знову стали зростати з 2015 р. (рис. 4) [4].

Зауважимо, що в Україні і донині значною є частка класичної банерної реклами, яка, однак, поступається платній видачі у пошуковиках (рис. 5) [5].

Протягом 2017 р. спостерігалось зростання на 7,9 % кількості реклами, запланованої для демонстрації у соціальних мережах (рис. 6) [4].

Отже, можемо спостерігати тенденцію зростання обсягів інвестування в інтернет-рекламу, що вказує на стабільний розвиток електронного маркетингу в Україні.

Інтернет-реклама є одним з найсучасніших і найперспективніших сегментів медійно-комунікаційного ринку, який швидко розвивається. На сьогодні Всесвітня мережа, у якій розгорнула свою діяльність онлайн-реклама, становить майже 4 млрд користувачів, які щомісячно генерують трафік. Сучасні агентства інтернет-реклами при розміщенні повідомлень на мережевих майданчиках ураховують популярність та актуальність як контенту, так

і певного веб-сайту, оскільки саме це дає змогу максимально охопити аудиторію та ефективно сегментувати її за однорідними ознаками, намагаючись при цьому залучити найбільшу кількість користувачів [6].

Млн дол. США

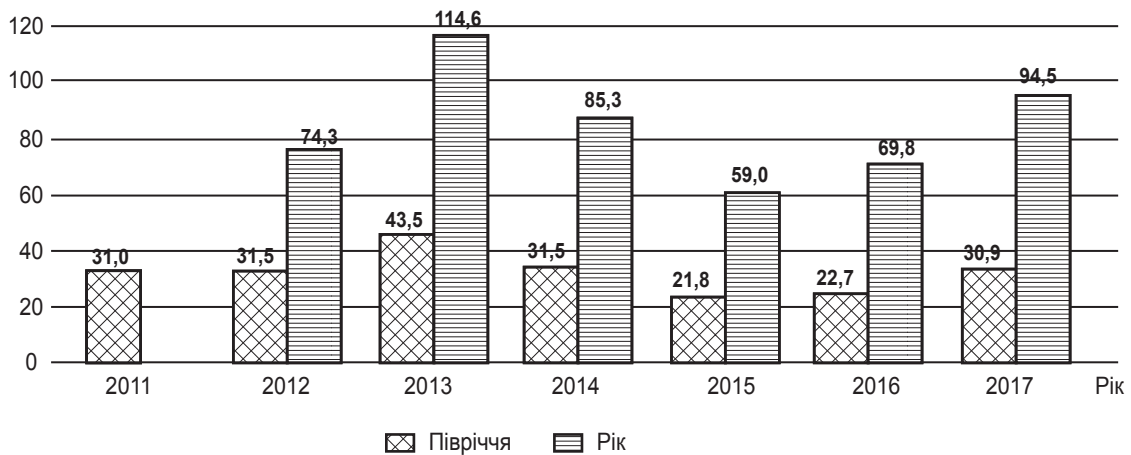


Рис. 4. Загальний обсяг вітчизняного ринку медійної інтернет-реклами, млн дол.

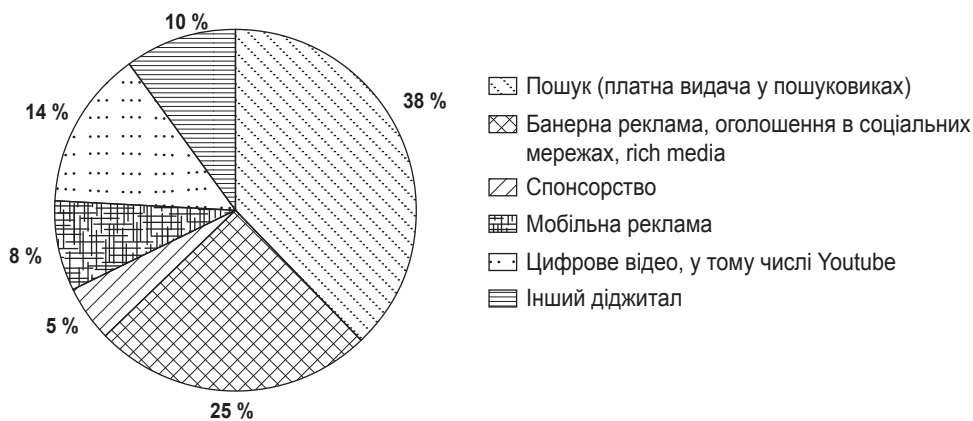


Рис. 5. Питома вага сегментів вітчизняного ринку медійної інтернет-реклами, 2017 р.

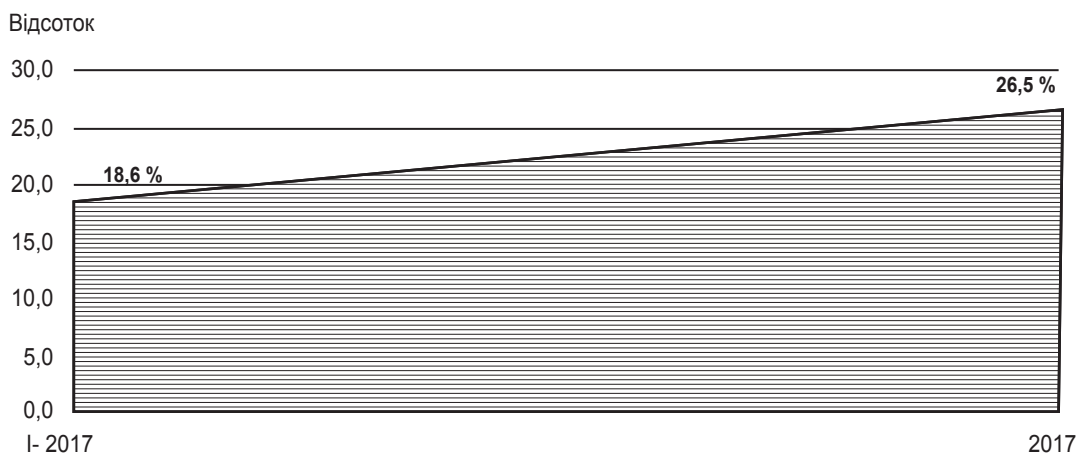


Рис. 6. Питома вага реклами у медіа та месенджерах (Facebook, VK, Instagram та ін.), 2017 р.

Результати досліджень Інтернет Асоціації України (ІнАУ) свідчать, що інвестування в інтернет-рекламу у 2017 р. у порівнянні з 2016 р. зросло за всіма сегментами. Зростання обсягів інвестування іноді сягає 70 %, на-



приклад вкладення коштів у мобільну рекламу (табл. 1) [5]. Загалом вітчизняний медіаринок у 2017 р. демонструє зростання, якому чимало сегментів бізнесу можуть лише позаздрити: +38 % у порівнянні з 2016 р.

Таблиця 1

**Обсяги інвестування в інтернет-рекламу, 2016–2017 рр.**

Сегменти вітчизняного ринку медійної інтернет-реклами	Підсумки 2016 р., млн грн	Підсумки 2017 р., млн грн	Відсоток зміни 2017/2016	Частка мобільного трафіку, у відсотках
Пошук (платна видача у пошуковиках), у тому числі частина GDN	1200	1800	50	55
Банерна реклама, оголошення у соціальних мережах, rich медіа	750	825	10	50
Спонсорство	160	181	13	20
Мобільна реклама	250	425	70	
Цифрове відео, у тому числі Youtube	460	713	55	35
Інший діджитал	320	400	25	
Разом	3140	4344	38	

Таким чином, електронний маркетинг є одним із найперспективніших сегментів рекламного ринку, невіддільною складовою комплексу маркетингових заходів. На підставі аналізу рівня поширення інтернет-реклами у світі та тенденцій розвитку цього напрямку в Україні можна зробити висновок, що просування товарів і послуг в Інтернеті за допомогою нових форматів онлайн-реклами відкриває величезні можливості для власників сучасних підприємств.

*Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Притиченко Т. І.*

**Література:** 1. Дідух Д. І. Інтернет-реклама як складова електронного бізнесу. *Наукові записки Інституту журналістики*. 2008. № 32. С. 63–67. 2. Вачевська Н. Сутність і мета рекламної діяльності та заходи удосконалення розвитку профтехосвіти. *Молодь і ринок*. 2010. № 9. С. 26–31. 3. Статистика рекламних кампаній в соціальних сетях. URL: <https://marketer.ua/social-media-advertising-stats>. 4. Інтернет-реклама в Україні: статистика и распределение за 2017 г. URL: <https://hi-tech.ua/internet-reklama-v-ukraine-statistika-i-raspredelenie-za-2017>. 5. Всеукраїнська рекламна коаліція представляє підсумки розвитку рекламно-комунікаційного ринку України за 2017 рік. URL: <https://sostav.ua/publication/vrk-pidvela-pidsumki-2017-roku-77045.html>. 6. Каптур А. О. Інтернет-реклама: сучасний канал комунікації. *Інтернаука*. 2017. № 8. С. 43–45.





## СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ: СУЧАСНИЙ ПІДХІД

УДК 006.015.5

Рубель А. Є.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Деталізовано особливості сучасних систем управління якістю. Проведено порівняльний аналіз чинних систем, визначено їх основні переваги та недоліки. Конкретизовано особливості та перспективи їх впровадження до діяльності сучасних вітчизняних підприємств.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, управління якістю, системи управління якістю, міжнародний стандарт, інтегрування.

**Аннотация.** Детализированы особенности современных систем управления качеством. Проведен сравнительный анализ действующих систем, определены их основные преимущества и недостатки. Конкретизированы особенности и перспективы их внедрения в деятельность современных отечественных предприятий.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, управление качеством, системы управления качеством, международный стандарт, интегрирование.

**Annotation.** The features of modern quality management systems are detailed. A comparative analysis of existing systems is carried out, their main advantages and disadvantages are determined. The features and prospects of their implementation in the activities of modern domestic enterprises are specified.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, quality management, quality management systems, international standard, integration.

Для успішного існування за умов посилення конкурентної боротьби будь-яке сучасне підприємство зацікавлене у створенні стійкої ефективної системи управління. Нині у виробництві суб'єкта господарювання першочерговими є потреби споживача. Паралельно з цим здійснено серйозні зусилля з інтеграції окремих підходів і методів менеджменту у загальну концепцію інтегрованого менеджменту, через що зросло значення системного управління підприємством, орієнтованого на процес.

Дослідженням сучасних систем управління якістю займалися і займаються Крянев Ю. В., Лисенко О. М., Строкович Г. В., Безродна С. М. та ін.

Метою написання статті є аналіз сучасних систем управління якістю, а також перспектив впровадження їх до діяльності сучасних вітчизняних підприємств.

Розглянемо особливості основних систем управління якістю, широко використовуваних за кордоном: тотального управління якістю, Just-In-Time та інтегрованої системи управління якістю.

Останнім часом однією з найвагоміших інновацій щодо забезпечення належного рівня якості та конкурентоспроможності стало впровадження до діяльності сучасних підприємств тотальної системи управління якістю (TQM). Її широке практичне застосування у розвинених країнах розпочалося наприкінці 80-х років ХХ ст.

Тотальне управління якістю (Total Quality Management – TQM) – це система управління компанією, підхід, націлений на якість, заснований на участі всіх її членів і спрямований на досягнення довгострокового успіху шляхом задоволення вимог споживача і вигоди для співробітників і суспільства [3]. TQM є загальним системним підходом, невіддільною складовою стратегії верхнього рівня. TQM наявний у всіх функціях будь-яких підрозділів, залучає всіх співробітників від верху до низу й охоплює ланцюг постачальників і ланцюг споживачів. Ця система ставить на перше місце навчання й адаптацію до безперервної зміни як ключ організаційного успіху. Отже, TQM є і всеосяжною філософією адміністрування, і зведенням інструментів і методів для її застосування.

Історичним розвитком ідей якості зумовлено необхідність кількісної оцінки відповідності чинних систем якості підприємств і організацій загальним принципам TQM. В Європі це зумовило розробку Європейським фондом управління якістю (European Foundation for Quality Management (EFQM)) «Business Excellence» («перевага в бізнесі») – моделі ділової досконалості, яка сьогодні є однією з визнаних моделей оцінки досягнень щодо впровадження принципів і методів TQM на підприємстві [2]. Ці принципи визначають ідейний зміст філософії TQM, яка розгля-

дає якість у її широкому економічному та соціально-психологічному розумінні, як основний критерій оцінювання роботи організації, руйнує тезу про неминучість суперечності між виробником і споживачем.

Розглянемо систему організації якості «Just In Time» (JIT), що буквально означає «виробництво точно в строк». Її фундаментальним сенсом є нуль запасів, нуль відмов, нуль дефектів. Систему організації якості JIT є технологією, що передбачає зниження запасу матеріалів шляхом подачі деталей на кожну ділянку виробництва у той момент, коли вони там потрібні. Цю технологію ще називають «точно вчасно», це боротьба за ліквідацію складів комплектуючих виробів і ідеально поставлене постачання з боку суміжників і постачальників. Так, запас міцності складів «Тойоти» – дві-три години у середньому, по ряду вузлів трохи більше – максимум півдня. Для порівняння: в американських автомобільних концернів цей показник становить як мінімум місяць і більше. Складування про запас – це викинуті гроші, час і нераціональне використання площі – такий принцип «Тойоти». Однак, перехід на JIT є непростим завданням. Ця система кидає виклик традиційній організації виробництва, оскільки істотно впливає на:

- управління матеріально-технічним постачанням;
- структуру виробничого центру;
- відносини «постачальник – споживач»;
- відносини «управління – безпосереднє виробництво» [3].

Загалом система JIT є спрямованою на інтеграцію та автоматизацію кожної стадії виробництва, від проектування до гарантійного обслуговування споживача. Характерними рисами цієї тенденції є:

- проектування з урахуванням можливостей виробництва;
- автоматизоване виробництво;
- контроль якості з використанням ЕОМ [3].

Фактично фахівці з JIT виступають навіть проти його впровадження до тих пір, поки перераховані вище вимоги не будуть повністю виконані.

JIT сприяє дрібносерійному виробництву, оскільки дозволяє оперативно змінювати асортимент продукції згідно з попитом. До впровадження гнучких виробничих систем (ГВС) дрібносерійне виробництво вважалося збитковим через те, що установка відповідного автоматичного обладнання на короткий режим роботи обходилася надто дорого. JIT-система робить переналадження обладнання для виготовлення різних деталей економічним як з точки зору вартості, так і часу.

До того ж при переході з виробництва одного типу деталей на інший витрати можуть бути значно знижені за рахунок зміни лише програми виготовлення (складання), а не заміни вузлів устаткування, тобто без зупинки виробництва.

Активізація використання у світовій практиці міжнародних стандартів ISO серії 9000, 14000, розвиток галузевих версій стандартів у сфері управління якістю створюють передумови для формування інтегрованої системи менеджменту (ICM) на підприємствах. Створення інтегрованих систем менеджменту (ICM) стало предметом зацікавленого обговорення наприкінці 90-х рр. XX ст. у зв'язку з розробкою систем, що відповідають вимогам кількох міжнародних стандартів (як офіційних, так і тих, що стали такими де-факто) на системи менеджменту – MSS (Management System Standards). До них належать стандарти:

- ISO серії 9000 на системи менеджменту якості;
- серії 14000 на системи екологічного менеджменту;
- OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) серії 18000 на системи менеджменту промислової безпеки та охорони праці;
- SA (Social Accountability) 8000 на системи соціального і етичного менеджменту [3].

До MSS належать також стандарти, розроблені на підставі ISO серії 9000 для застосування у конкретних галузях, а також стандарти на системи управління, що ґрунтуються на принципах HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points – аналіз ризиків і критичні контрольні точки) і на принципах GMP (Good Manufacturing Practice – належна виробнича практика); стандарти на системи, що ґрунтуються на принципах FSC (Forest Stewardship Council – Лісова опікунська рада). Спочатку його застосовували, якщо організація розробляла дві документовані системи менеджменту, у тому числі якості та навколишнього середовища, і забезпечувала їх одночасне функціонування.

Відмінність системи загального управління від інтегрованої полягає у тому, що остання не охоплює всі наявні напрями управління організацією, а обмежується стандартизованими на сьогодні сферами управління. До них належать міжнародні стандарти ISO серії 9000 на системи управління якістю та ISO серії 14000 на системи екологічного управління, стандарти OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) на системи управління промисловою безпекою та охороною праці серії 18000, а також стандарт SA 8000 (Social Accountability) на системи соціального та етичного управління. Ці стандарти встановлюють конкретні вимоги до систем управління у відповідних галузях, що є підставою для створення єдиних вимог до системи управління організацією [1; 3].



Інтегрована система менеджменту придатна для будь-якої організації, незалежно від розміру та галузі, що планує інтегрувати дві та більше систем менеджменту в одну зв'язану систему з повним набором документації, політик, процедур і процесів. Єдиного міжнародного стандарту побудови ІСМ не існує. Між тим необхідність гармонізації чинних стандартів, вибору моделі стандарту, адекватної потребам організації, вимагає розробки відповідного рекомендаційного документа. Для цього ISO розроблено керівництво ІСО 72:2001 «Керівні вказівки щодо обґрунтування та розробки стандартів системи менеджменту» (ISO Guide 72:2001), у якому подано термінологію, описано структуру, загальні складові стандартів з розробки систем менеджменту.

Проведемо порівняльний аналіз цих систем управління якістю на підприємствах (табл. 1) [1–4].

Таким чином, попри наявні недоліки (складність впровадження, витрати часу та матеріальних ресурсів, неготовність персоналу до кардинальних змін), переваги застосування систем управління якістю є значними й у довгостроковій перспективі сприятимуть не лише покращенню якості продукції, але й підвищенню ефективності діяльності підприємства загалом.

Пристаючи до розробки системи, вищому керівництву необхідно чітко уявляти не лише вигоди від виконання цієї роботи, а й потенційні ризики, а також масштаб, складність і тривалість роботи.

Таблиця 1

**Порівняльний аналіз систем управління якістю**

Переваги	Недоліки
<i>Тотальне управління якістю</i>	
1. Безперервне підвищення задоволеності споживачів за постійного зниження реальної вартості продукції або послуг. 2. Наявне в усіх функціях будь-яких підрозділів. 3. Повний перерозподіл відповідальності за забезпечення якості на підприємствах. 4. Безперервне поліпшення якості протягом усього процесу. 5. Розробка переважно попереджувальних дій	1. Зосередження підприємства на ефективності виробництва продукції та покращенні її якості може спричинити надмірні витрати впродовж виробництва. 2. Висока вартість і тривалий період впровадження. 3. Може знизити творчий потенціал організації внаслідок концентрації на стандартизації
<i>Just-In-Time</i>	
1. Скорочення витрат на утримання складських запасів. 2. Скорочення часу проведення замовлення. 3. Довгострокове планування для постачальників і краший збут товарів. 4. Раціоналізація виробництва	1. Труднощі із залученням постачальників. 2. Високі витрати на транспорт. 3. Висока залежність від дотримання якості матеріалів, що поставляються. 4. Необхідним є постійний інформаційний обмін
<i>Інтегрована система якості</i>	
1. Забезпечує більшу узгодженість дій усередині організації та високий ступінь залучення персоналу до поліпшення діяльності. 2. Мінімізує функціональну роз'єднаність в організації. 3. Впровадження є менш трудомістким і витратним, ніж кількох паралельних систем	1. Процес впровадження є складним і витратним. 2. Зміни виробництва для відповідності кільком стандартам водночас. 3. Не впливає на всі підрозділи підприємства, через що залишаються окремі слабкі місця

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Самойленко В. В.

**Література:** 1. Безродна С. М. Управління якістю : навч. посіб. Чернівці : ПВКФ «Технодрук», 2017. 174 с. 2. Крянєв Ю. В., Кузнецов М. А. Філософія якості. М. : Вузовская книга, 2007. 304 с. 3. Лисенко О. М. Системи управління якістю: особливості впровадження згідно з новою версією стандарту ISO 9001. *Вісник Східноєвропейського журналу економіки та менеджменту*. 2016. № 1. С. 27–34. 4. Строкович Г. В. Якість функціонування підприємства: внутрішні та зовнішні аспекти : монографія. Харків : Вид-во НУА, 2010. 212 с.



## ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 338.12

Резанов В. С.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено напрями вдосконалення інформаційного забезпечення логістичної діяльності підприємства шляхом упровадження сучасних бізнес-методологій, однією з яких є методологія CSRP (customer synchronized resource planning – планування ресурсів, синхронізоване з клієнтом).

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, логістика, логістична інформація, логістична діяльність, інформаційне забезпечення логістичної діяльності.

**Аннотация.** Исследованы направления совершенствования информационного обеспечения логистической деятельности предприятия путем внедрения современных бизнес-методологий, одной из которых является методология CSRP (customer synchronized resource planning – планирование ресурсов, синхронизированное с клиентом).

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, логистика, логистическая информация, логистическая деятельность, информационное обеспечение логистической деятельности.

**Annotation.** The directions of improving the information support of the logistics activities of the enterprise by introducing modern business methodologies, one of which is the CSRP methodology (customer synchronized resource planning – resource planning synchronized with the client), is investigated.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, logistics, logistics information, logistics activities, information support for logistics activities.

Сучасні інформаційні технології є головним джерелом зростання продуктивності та конкурентоспроможності підприємств. На відміну від більшості інших технологій, потужність і швидкість обробки інформації, збільшуючись, дешевшають. Використання інформаційних технологій значно скорочує й прискорює шлях переміщення товарів і послуг від виробника до споживача. Важливе значення у мінімізації руху товару має швидка передача інформації як усередині підприємства, так і у зовнішньому середовищі.

Нині існує гостра потреба підвищення ефективності управління логістичною діяльністю підприємств, що є пов'язаним зі зростанням конкуренції, а також обмеженістю ресурсів. Інформатизація управління логістичною діяльністю є однією з важливих складових процесу управління, чим зумовлено актуалізацію питання вдосконалення інформаційного забезпечення логістичної діяльності підприємств.

Теоретичні, методичні та практичні положення інформатизації логістичного управління досліджували і досліджують чимало науковців, серед них Кристофер М., Анікін Б., Родніков А., Міротін Л., Чорний А., Крикавський Є., Чумаченко М. та ін. Однак, попри наявність численних теоретичних розробок проблеми вдосконалення інформаційного забезпечення логістичної діяльності залишаються недостатньо висвітленими з огляду на сучасні тенденції розвитку логістичної концепції.

Метою написання статті є дослідження напрямів удосконалення інформаційного забезпечення логістичної діяльності підприємств.

Виробнича ефективність дає короткострокову вигоду, однак, у довгостроковій перспективі виробничі методи та технології можуть бути повторені конкурентами. Покупці хочуть не лише якісних товарів, а і товарів, що задовольняють їх специфічному набору вимог. Переваги покупців дуже швидко змінюються. За таких умов доцільним є впровадження до практики господарювання концепції CSRP (customer synchronized resource planning – планування ресурсів, що є синхронізованим із клієнтом).

CSRP є сучасною концепцією управління ресурсами підприємства, що охоплює майже весь життєвий цикл товару.

Такий підхід дозволяє на порядок точніше управляти вартістю товару, ураховуючи виробництво, просування й обслуговування товару даного типу, а також усі складові його функціонального життєвого циклу, а не лише виробництва, як у всіх стандартних системах попередніх поколінь.





CSRP є першою бізнес-методологією, що інтегрує діяльність підприємства, орієнтовану на покупця, у центр системи управління бізнесом. Інформація про покупців і послуги стає базисом системи підприємства. Діяльність щодо виробничого планування замінюється запитом покупців, переданими з підрозділів організації, орієнтованими на роботу з покупцями.

Сутність концепції CSRP полягає в інтеграції покупця з ключовими бізнес-процесами організації. CSRP є в певному розумінні надбудовою над ERP (1С-Підприємство), де зміщено акцент планування виробництва на переваги покупця. Термін «CSRP» уперше згадується у документах компанії Sytix, яка також першою запропонувала на ринку комплекс програмних продуктів, що реалізують рівень CSRP. Провідною компанією-виробником CSRP-систем залишається Sytix [2].

Призначення CSRP є створення продуктів із підвищеною цінністю для покупця, тобто продуктів, які задовольняють специфічний набір вимог кожного конкретного покупця. Метою застосування CSRP є створення стійкої конкурентної переваги.

Для впровадження CSRP необхідно:

- оптимізувати оперативну діяльність, побудувавши ефективну логістичну інфраструктуру на підставі методології та інструментарію ERP;
- інтегрувати покупця та сфокусувати на ньому підрозділи організації з основними підрозділами;
- упровадити відкриті технології, щоб створити технологічну інфраструктуру, яка може підтримувати інтеграцію покупців, постачальників і програми діяльності підприємства [2].

Перевагами застосування CSRP є:

- підвищення якості товарів;
- створення інфраструктури, пристосованої для постачання продуктів, які відповідають потребам покупців;
- поліпшення обслуговування покупців;
- підвищення цінності продуктів для покупців [3].

Сутність концепції CSRP полягає у тому, що при плануванні й управлінні компанією можна і потрібно враховувати не лише основні виробничі та матеріальні ресурси підприємства, а й усі ті, які зазвичай розглядаються як допоміжні або накладні. До таких ресурсів належать ресурси, що споживаються під час маркетингової та поточної роботи з клієнтом, післяпродажного обслуговування реалізованих товарів, що використовуються для перевалкових і обслуговуваних операцій, а також внутрішньоцехові витрати. Облік усіх використаних ресурсів має вирішальне значення для підвищення конкурентоспроможності підприємства у галузях, де життєвий цикл товару невеликий і потрібно оперативно реагувати на зміну бажань споживача.

Винятково важливим наслідком упровадження цієї концепції стала реалізація завдання тонкого управління графіками за умов обмежених потужностей (так званої APS завдання – Advanced planning and scheduling – розширеного управління виробничими графіками). Автономні рішення такого класу були відомі раніше, однак, до системи управління ресурсами підприємства вперше були інтегровані фірмою Sytix в її флагманському продукті SyteLine. Системи типу APS дозволяють вирішувати такі завдання, як прощтовхування термінового замовлення у виробничі графіки, розподіл завдань з урахуванням пріоритетів і обмежень, перепланування з використанням повноцінного графічного інтерфейсу. Завдяки принципово новій математиці розрахунок типових задач ERP здійснюється значно швидше, ніж раніше [1].

Основний принцип методології CSRP полягає в інтеграції системи обробки інформації про покупця до процесу планування й управління діяльністю підприємства. У результаті цього покупці можуть здійснювати вплив на ключові бізнес-процеси організації, змінювати її стратегію і послідовність дій щодо реалізації цієї стратегії. Отже, інформація про покупця в CSRP є ядром системи планування й управління діяльністю підприємства.

Складається список матеріалів і комплектуючих для виробництва, автоматично визначаються виробничі маршрути, матеріали плануються й замовляються і, нарешті, створюється замовлення. Критична для покупця інформація динамічно інтегрується в основну діяльність підприємства (рис. 1) [2; 3].

Використовуючи CSRP, продавець має змогу зафіксувати специфічні вимоги до продукту, його ціну та автоматично надіслати цю інформацію в офіс підприємства, де інформація про вимоги до продукту динамічно перетворюється на детальні інструкції з планування закупівель.

У рамках CSRP важливого значення набуває інтеграція системи управління ресурсами підприємства з програмними продуктами її контрагентів, що реалізують специфічні завдання управління (наприклад, управління технологічним обладнанням, проектуванням виробів). Такими продуктами можуть бути, наприклад, системи оптимального розміщення замовлень, управління технологією виготовлення товарів тощо [3].



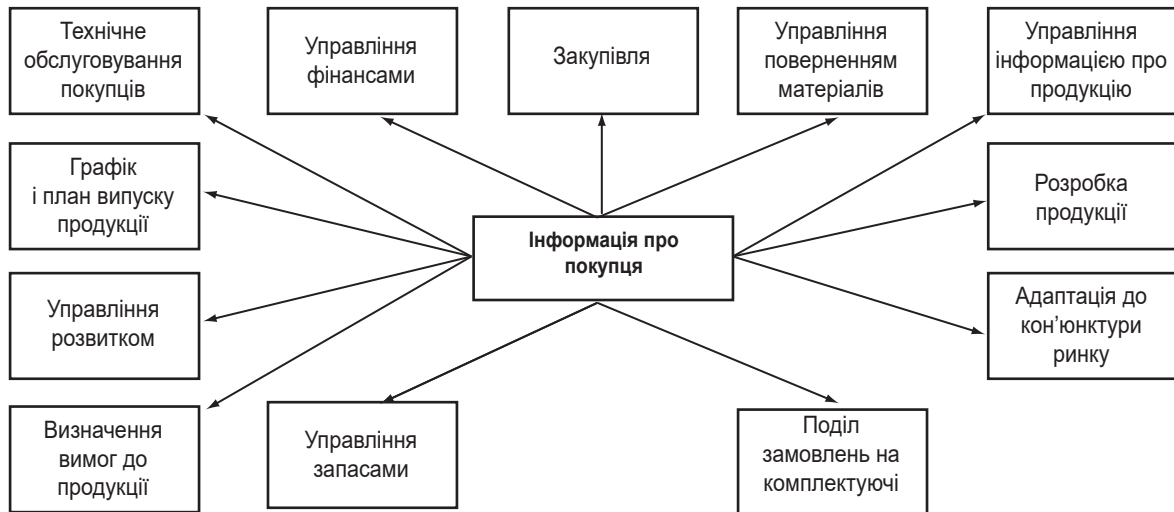


Рис. 1. Інформація про покупця

Ключовим елементом концепції CSRP за будь-яких умов є ERP або система MRP-II, але вона повинна бути доповнена програмними засобами, що забезпечують її взаємодію з покупцями. Тому не має сенсу говорити про CSRP-системи як про конкретний цілісний набір програмних додатків. Однак, можливості ІСУП конкретної компанії можна оцінювати з точки зору ступеня підтримки у ній методології CSRP.

Найдієвішим інструментом реалізації методології CSRP є інтеграція ERP-системи, що функціонує на підприємстві, з інтернет-технологіями, що дають змогу відкрити доступ покупців до процесу реєстрації замовлень, споживчих вимог до продукції, що виробляється, а також даних, які необхідні для контролю виконання замовлень.

Перевагами використання систем класу CSRP є:

- підвищення споживацької цінності продукції, що досягається шляхом вивчення кон'юнктури ринку;
- швидка адаптація до кон'юнктури ринку, що забезпечується вдосконаленням виробничого планування;
- зміцнення конкурентних позицій підприємства, що забезпечується координацією бізнес-процесів із покупцями завдяки доступу до інформації про замовлення покупців у режимі реального часу;
- підвищення якості товарів, оскільки засоби підтримки покупців поєднуються з ключовими застосуваннями планування, виробництва та управління; необхідна інформація про покупців і товари заздалегідь поставляється підрозділам, що відповідають за продаж, дослідження і розвиток, а також іншим підрозділам;
- Web-технології розширюють можливості підтримки покупців, включаючи віддалений цілодобовий сервіс;
- ключові виконавські системи автоматично змінюються, надаючи покупцям відповіді та послуги якнайшвидше;
- центри підтримки покупців стають центрами продажу та підтримки користувачів: інтеграція з продажем, обробкою замовлень та управлінням забезпечує знання й інфраструктуру для перетворення підтримки покупців на діяльність із продажу, забезпечуючи канал для просування нових і супутніх продуктів і послуг;
- планування виробництва та всієї діяльності перевизначається і стає плануванням замовлень покупців і динамічним виробництвом;
- безпосередня інтеграція з інформацією про конфігурацію замовлень дає змогу підрозділам підприємства забезпечити цілісність процесу планування шляхом зниження кількості повторної роботи та перерв унаслідок напливу замовлень; удосконалення планування надає можливість підприємствам забезпечити кращу оцінку термінів постачань і поліпшити вчасне постачання [2].

Оперативне планування дає змогу оптимізувати операції, спираючись на дійсні купівельні замовлення, а не на прогнози чи оцінки. З доступом до точної інформації про замовлення покупців у режимі реального часу підрозділи планування можуть динамічно змінювати групування робіт, послідовність виконання замовлень покупців, придбання, а також висновки субконтрактів задля поліпшення обслуговування покупців і зниження вартості [3].

Вимоги покупців до продукту можуть передаватися безпосередньо від покупця до постачальника без помилок і затримки, які трапляються при трансляції замовлень покупців. Змінами у замовленні покупця можуть бути зумовлені автоматичні зміни у замовленнях постачальникам, що сприятиме зменшенню обсягу повторної роботи та затримки. Якість продуктів і коректність оформлення замовлення значно покращуються, а також зменшується час їх доставлення.

Таким чином, використання CSRP забезпечує постачальників інформацією про графіки замовників і даними про їх продажі, даючи змогу на підставі цієї інформації планувати заздалегідь власне виробництво й постачання.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Строкович Г. В.

**Література:** 1. Колінко Н. О. Ефективне керівництво логістичною діяльністю – фактор економічного розвитку підприємства. URL: [http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/29122/1/066\\_176\\_178.pdf](http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/29122/1/066_176_178.pdf). 2. Кривов'язюк І. В., Рошкевич В. Ф., Стрільчук Р. М. Моделювання інформаційних потоків CRM-системи та оцінка ефективності їх впровадження на підприємстві. *Луцький національний технічний університет*. 2013. № 10. С. 98–113. 3. Трофимов В. В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник. М. : Юрайт, 2013. 542 с.

## ОСОБЛИВОСТІ АУТСОРСИНГУ ЛОГІСТИЧНИХ ФУНКЦІЙ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

УДК 005.51

Самойленко Б. В.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто особливості аутсорсингу логістичних функцій промислового підприємства та його значення як методу підвищення ефективності виробництва. Конкретизовано основні логістичні функції на промислових підприємствах, визначено фактори їх диференціації.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, аутсорсинг, логістичні функції, логістичний процес, механізм аутсорсингу.

**Аннотация.** Рассмотрены особенности аутсорсинга логистических функций промышленного предприятия и его значение как метода повышения эффективности производства. Конкретизированы основные логистические функции на промышленных предприятиях, определены факторы их дифференциации.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, аутсорсинг, логистические функции, логистический процесс, механизм аутсорсинга.

**Annotation.** The features of the outsourcing of the logistics functions of an industrial enterprise and its importance as a method of increasing production efficiency are considered. The main logistic functions at industrial enterprises are specified, the factors of their differentiation are determined.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, outsourcing, logistic functions, logistic process, outsourcing mechanism.

Розвиток сучасної вітчизняної економіки визначається глобалізацією, посиленням конкуренції, інституційними перетвореннями, активним поширенням інформаційних технологій в управлінні та інших інновацій у всіх сферах діяльності. Промисловий потенціал України, що представлений машинобудівними підприємствами, нині характеризується:

- автономністю організації виробничого процесу, де визначну роль відіграють допоміжні та обслуговчі підрозділи;
- гнучкістю системи управління;

- неефективним використанням обмежених матеріальних, фінансових і трудових ресурсів;
- недостатньою концентрацією на основних напрямках діяльності. Цим зумовлено необхідність активного розвитку процесів міжфірмових взаємин через пошук нових форм організації бізнес-процесів.

Метою написання статті є узагальнення особливостей аутсорсингу логістичних функцій промислового підприємства та визначення факторів їх диференціації.

Дослідженням особливостей аутсорсингу логістичних функцій займалися і займаються Райзберг Б. А., Попелов О. М., Дибська В. В., Календжян С. О. та ін. Однак, попри наявність численних теоретичних розробок необхідним є узагальнення особливостей аутсорсингу логістичних функцій промислового підприємства.

Аутсорсинг є одним із методів підвищення ефективності діяльності промислового підприємства, що передбачає цілеспрямоване виділення окремих процесів та їх передачу для реалізації на договірній основі іншим організаціям, що мають відповідний досвід, знання, технічні засоби та спеціалізуються у конкретній галузі.

Термін «аутсорсинг» походить від англійських слів «outside resource using», що в перекладі означає «використання зовнішніх ресурсів». Як форма розподілу праці аутсорсинг існує у різних напрямках, серед яких інформаційні технології, консалтингові та бухгалтерські послуги, транспортування і складування, технічне обслуговування та ін.

Аутсорсинг – це передавання традиційних і неключових функцій організації (таких, наприклад, як бухгалтерський облік або рекламна діяльність для машинобудівної компанії) зовнішнім виконавцям: аутсорсерам, субпідрядникам, висококваліфікованим фахівцям сторонньої фірми [1].

За сучасних умов науковці та практики розглядають аутсорсинг як допоміжний або супутній бізнес-процес, який реалізується для передачі окремих функцій підприємства спеціалізованим компаніям для їх ефективної реалізації. За умов інтеграції сучасного господарювання аутсорсинг забезпечує стабільне та ефективне управління. Ланцюг постачань реалізується через управління всіма етапами логістичного процесу з урахуванням складних взаємозв'язків між ними: постачальником, створенням запасів, веденням складського господарства, транспортуванням і кінцевим споживачем. За цих умов доцільною є передача неосновних функцій промислового підприємства сторонньому професійному партнеру.

Перехід до аутсорсингової моделі організації діяльності підприємства є зумовленим передусім динамічністю та невизначеністю ринку. Перед підприємствам виникають нові управлінські завдання, розв'язання яких змушує реструктурувати структурні складові для швидкого реагування та адаптації до змін у внутрішньому й зовнішньому середовищі.

З огляду на особливості застосування аутсорсингової моделі організації діяльності промислових підприємств визначимо логістичні функції останніх (рис. 1) [2; 5; 6].

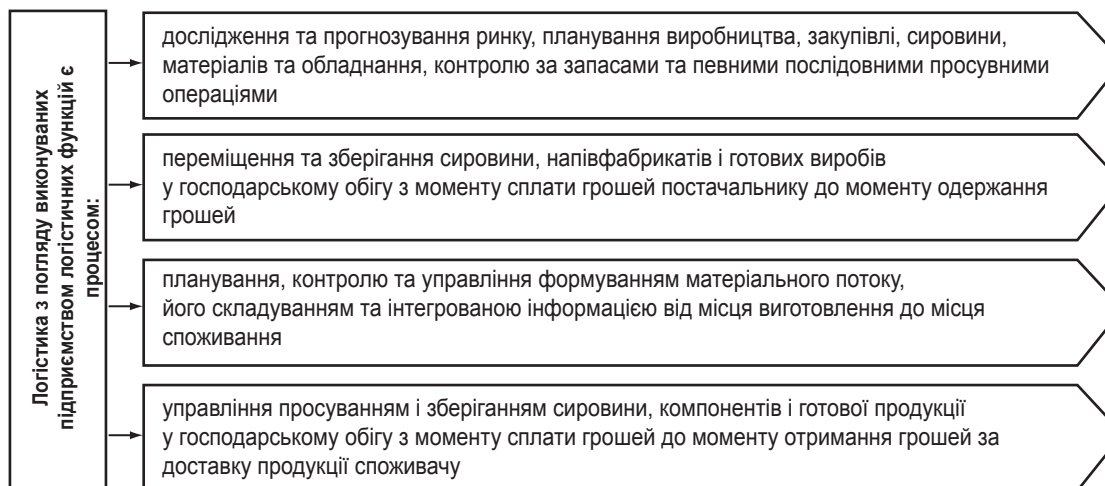


Рис. 1. Логістичні функції підприємства

Бачимо (рис. 1), що головні акценти організації підприємницької діяльності зміщуються з продукту на потокові процеси. У такому випадку саме рух матеріальних і пов'язаних з ними потоків стає головним підґрунтям функціонування підприємства.

Зауважимо, що чіткого визначення поняття «логістична функція» немає ні у вітчизняних, ні у закордонних словниках. У загальному вигляді під логістичною функцією розуміють укрупнену групу логістичних операцій, що виділені для підвищення ефективності менеджменту при реалізації логістичної стратегії.

Відособлення логістичних функцій найчастіше є пов'язаним із виокремленням на підприємстві структурного підрозділу логістики або менеджера, відповідального за логістичну діяльність. Основні логістичні функції підприємства систематизовано на рис. 2 [2–6].

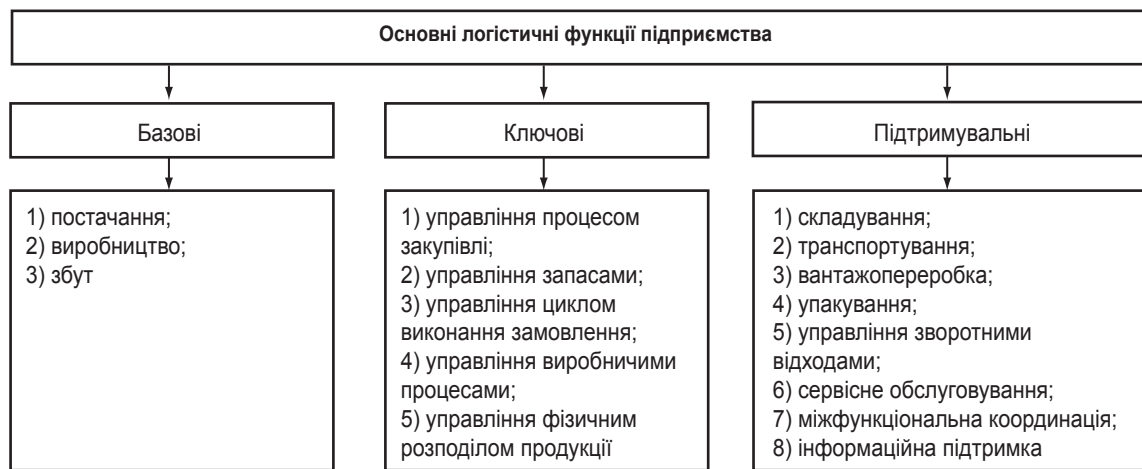


Рис. 2. Основні логістичні функції промислового підприємства

Схарактеризуємо логістичні функції підприємства. Постачання є логістичною функцією, пов'язаною з придбанням продуктів і матеріалів у зовнішніх постачальників, що вимагає:

- планування потреби у ресурсах;
- вибору джерел постачання;
- переговорів про умови постачання;
- розміщення замовлення;
- транспортування;
- отримання;
- перевірки відповідності;
- зберігання;
- обробки;
- контролю якості ресурсів [2; 5; 6].

Виробництво є логістичною функцією щодо забезпечення якісного, своєчасного та комплексного виробництва продукції відповідно до господарських договорів, скорочення виробничого циклу й оптимізації витрат на виробництво.

Збут є логістичною функцією, що реалізується у процесі розподілу речового та супутніх йому (інформаційного, фінансового та сервісного) потоків між різними споживачами.

Управління процесом закупівлі є логістичною функцією щодо вибору постачальників, планування потреб у ресурсах, визначення строків та обсягів постачання, вибору транспорту та ін.

Управління запасами є логістичною функцією зі створення, контролю та регулювання рівня запасів у постачанні, виробництві та збуті продукції задля їх оптимізації при збереженні необхідного рівня обслуговування споживачів [4].

Управління виробничими процесами є логістичною функцією з ефективного управління матеріальними потоками у процесі виробництва, що сприяють зниженню витрат і підвищенню якості продукції.

Управління фізичним розподілом є логістичною функцією, складовою процесу дистрибуції, що полягає у фізичному переміщенні та зберіганні готової продукції виробниками та (або) посередниками.

Складування є логістичною функцією з управління просторовим розміщенням продукції, що передбачає:

- визначення кількості, типів і дислокації складів;
- обсягу (площі) зберігання матеріальних ресурсів і готової продукції;
- планування складських площ.

Транспортування є логістичною функцією, що передбачає:

- перевезення вантажів;
- організацію навантаження-розвантаження;

- експедування вантажів;
- вибір виду транспорту;
- оптимізацію маршрутів руху [5; 6].

Вантажоперероблювання є логістичною функцією, зазвичай виконуваною водночас зі складуванням, що забезпечує функцію підтримки запасів на складі промислового підприємства. Елементарними операціями, що належать до функції вантажоперероблювання, є:

- рух матеріального потоку ресурсів або готової продукції на складі;
- розміщення продукції на складських стелажах;
- переміщення продукції (від зони приймання вантажу до місця розміщення на складських стелажах) [5].

Упакування є логістичною функцією, що забезпечує збереження вантажів при транспортуванні та складському вантажоперероблюванні через застосування стандартних типорозмірних рядів тари та упаковки.

Управління зворотними відходами є логістичною функцією з управління рухом відходів, які виникають у процесах виробництва, пакування та дистрибуції матеріальних ресурсів чи готової продукції [5].

Сервісне обслуговування є логістичною функцією з надання комплексу нематеріальних послуг, спрямованих на максимальне задоволення потреб споживачів у процесі управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками.

Інформаційна підтримка є логістичною функцією, що являє собою сукупність взаємозв'язаних засобів і методів забезпечення підготовки та передачі інформації з приводу стану логістичних об'єктів.

Подану на рис. 2 диференціацію логістичних функцій можна пояснити обраним підприємством типом логістичної стратегії, наявністю унікальних логістичних технологій та інфраструктури, а також станом бази знань і культури управління персоналу служби логістики (менеджера з логістики) [5; 6].

Отже, аутсорсингова форма організації підприємницької діяльності перебуває на початковій стадії свого розвитку і характеризується недостатністю вивчення як теоретичної, так і практичної сторони застосування у діяльності промислових підприємств. У зв'язку із цим дослідження проблем формування теоретико-методологічного підґрунтя організації застосування аутсорсингу логістичних функцій промисловими підприємствами України є актуальним і важливим для підвищення ефективності їх фінансово-господарської діяльності.

Таким чином, певною фрагментарністю організації управління бізнес-процесами промислових підприємств обумовлено необхідність перегляду поточного рівня організації задля виокремлення основних та обслуговчих (забезпечувальних) бізнес-процесів з метою передавання на аутсорсинг.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Авраменко О. В.

---

**Література:** 1. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. М. : Инфра-М, 2007. 496 с. 2. Поспелов О. М. Організація логістичного управління діяльністю підприємства : дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01. Харків : ХНЕУ, 2009. 279 с. 3. Аксенов Е., Альштулер И. Аутсорсинг. 10 заповедей и 21 инструмент. СПб. : Питер, 2009. 464 с. 4. Дыбская В. В., Сергеев В. И. Корпоративные логистические стратегии и технологии : выбор и способы реализации. *Логинфо*. 2002. № 5. С. 132–138. 5. Календжян С. О., Костенкова Т. Ю., Гумилевская О. В. Делегирование полномочий в практике корпоративного управления. *Российский внешнеэкономический вестник*. 2016. № 7. С. 108–121. 6. Стерлигова А. Н. Логистика и управление цепями поставок : учебное пособие. М. : Бизнес Элайнмент, 2008. 168 с.



## СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В УКРАЇНІ ТА У СВІТІ

УДК 339.146.4

Самойлова М. О.

Студент 3 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проведено аналіз стану та перспектив розвитку ринку електронної комерції в Україні та у світі.

**Ключові слова:** Інтернет, електронна комерція, e-commerce, електронна торгівля, інтернет-технології, ринок електронної комерції.

**Аннотация.** Проведен анализ состояния и перспектив развития рынка электронной коммерции в Украине и в мире.

**Ключевые слова:** Интернет, электронная коммерция, e-commerce, электронная торговля, интернет-технологии, рынок электронной коммерции.

**Annotation.** The analysis of the state and prospects of the development of the e-commerce market in Ukraine and in the world.

**Keywords:** Internet, e-commerce, internet technologies, e-commerce market.

Електронна комерція (e-commerce) безповоротно увійшла у сучасне повсякденне життя, нині в Інтернеті можна купити все, від посуду і косметики до автомобіля. І якщо ще кілька років тому покупка у режимі онлайн викликала підозру та недовіру, сьогодні їй віддають перевагу все більше людей. Ринок електронної комерції в Україні продовжує розвиватися, попри на економічну нестабільність у країні, про що свідчить відкриття нових інтернет-магазинів та їхня стійкість. Останніми роками ринок e-commerce стрімко зростає і має досить високий потенціал, чим зумовлено актуальність вивчення перспектив ринку електронної комерції та можливостей їх використання для бізнесу.

Дослідженням теоретичних аспектів електронної комерції займалися і займаються Козине Д., Еймор Д., Голдовський І. та ін.

Метою написання статті є аналіз стану та перспектив розвитку ринку електронної комерції в Україні та у світі.

Глобальне проникнення Інтернету в усі сфери життя триває, у тому числі в Африці, на Близькому Сході, у Південно-Східній і Центральній Азії. Щороку зростає кількість власників мобільних пристроїв, таких як смартфони та планшети, зростає і кількість користувачів Інтернетом. Володіння цими технологіями значно впливає на використання і розвиток маркетингу та електронної комерції.

Оскільки електронна комерція, хоча і є специфічним, але різновидом торгівлі, конкуренція їй не обійшла стороною. Щоб привернути увагу споживачів і розширити свою присутність в інтернет-просторі, менеджери з продажів використовують кілька онлайн-моделей:

- безпосередню торгівлю в Інтернет-магазинах;
- онлайн-вітрини у сторонніх інтернет-магазинах;
- залучення сторонніх вітрин у власний інтернет-магазин;
- продаж продукції іншим електронним підприємствам роздрібною або гуртовою торгівлі;
- соціальні мережі та програми електронної комерції;
- маркетингові програми, де один бізнес продає продукти іншому в обмін на комісію [3].

У зв'язку з тим, що нині відбувається справжній бум електронної торгівлі, особливо на ринках країн, що розвиваються, роздрібні торговці все частіше розглядають електронну комерцію як ключову складову власних стратегій глобального розширення. Можливість брати участь у міжнародній електронній комерції дає змогу стимулювати зростання електронних торговельних майданчиків і альтернативних інтернет-каналів.

Середньорічні темпи зростання ринку електронної комерції у світі становлять близько 18–20 %, а це приблизно 3–4 % від загального ритейлу в Україні і до 10–12 % – в інших розвинених країнах [3].

Середній світовий рівень становить приблизно 6–8 %. За деякими прогнозами, частка електронної комерції у загальному ритейлі найближчими роками сягне 20 % [3].

За останні п'ять років обсяг електронної торгівлі зріс з 5,4 % від загального обсягу ритейлу до 9,1 %. Такі показники свідчать про те, що хоча зростання ринку електронної комерції є значним, але традиційна торгівля, як і раніше, домінує.

Дані досліджень ринку e-commerce свідчать, що у ТОП-5 країн, які є лідерами за обсягом ринку, входять Китай, США, Велика Британія, Японія, Німеччина. Це пояснюється тим, що у цих країнах дуже високе інтернет-проникнення і значна чисельність населення, що і забезпечує високий попит на онлайн-майданчики для придбання товарів і послуг. Дуже швидко зростає і кількість мобільних користувачів (понад 70 %), тож мобільні технології все більше впливають на зростання e-commerce. Саме тому компанії розробляють нові технологічні рішення, щоб максимально спростити онлайн-покупки. Прикладом таких технологічних рішень є розробка майданчиків для покупок в інтернеті Alibaba і Aliexpress (Китай), упровадження онлайн-оплати за допомогою кредитних карт, системи PayPal та ін. Так, у Великій Британії близько 75 % від усього обсягу покупок оплачуються картою.

У розвинених країнах e-commerce постійно використовують у повсякденному житті, онлайн купують усе, від великої побутової техніки до харчових продуктів на кожен день [4].

Ринок електронної комерції України має не менші перспективи, ніж країни, що входять у п'ятірку лідерів на ринку. Станом на січень 2018 р. налічувалось 25,59 млн користувачів інтернет-технологіями, що становить 58 % усього населення України. І хоча частка електронної торгівлі становить лише 3 % від загального ритейлу, вона щороку зростає на 30 %, а це швидше, ніж в європейських країнах, де темпи зростання кілька років поспіль тримаються на рівні 13–15 % на рік.

Кількість онлайн-покупок в Україні за останні три роки зросла у 2,5 раза, що свідчить про швидкий розвиток електронної комерції на вітчизняному ринку (табл. 1). Інтернет-підприємці швидко на це відреагували. Так, у 2017 р. «Нова пошта» доставила близько 33 млн посилок з інтернет-магазинів, що на третину більше, ніж за підсумками 2016 р. У період з жовтня 2017 р. донині «Укрпоштою» відправлено близько 50 тис. посилок з маркетплейсу Prom.ua загальною вагою 60 тонн [5].

Таблиця 1

**Динаміка зростання кількості мобільних користувачів інтернет-шопінгом в Україні, у відсотках**

	2015	2016	2017
Покупки з ноутбука	79	69	63
Покупки зі смартфона	13	25	32
Покупки з планшета	8	6	5

Найбільшою групою майданчиків у сегменті онлайн-торгівлі є проекти компанії EVO: Prom.ua, Bigl.ua, Crafta.ua, Shafa.ua. За 2017 р. українці витратили на них 14,2 млрд грн, що майже на 70 % перевищує цей показник у 2016 р. [5].

З огляду на перспективи розвитку електронного ринку великі гравці використовують нові можливості. Так, «Нова пошта» підвищує швидкість доставлення замовлення у будь-яку точку країни і за цим параметром вже може змагатись з лідером e-commerce США. «Укрпошта» спрощує оформлення посилок, знижує тарифи на міжнародні відправлення та відкриває сучасні відділення.

Надана статистика засвідчує, що Україна взяла курс на розвиток цієї сфери діяльності. Щоб продовжити зростання галузі, усім бізнес-структурам потрібно покращувати досвід роботи з клієнтами в онлайн-режимі та якість обслуговування, завойовуючи у такий спосіб довіру користувачів [5].

Таким чином, аналіз стану розвитку ринку e-commerce в Україні та у світі дає підстави стверджувати, що електронна комерція є однією з головних світових тенденцій економічного розвитку. Економічний ефект від використання технологій електронної комерції має позитивне зростання, і, без сумніву, на сьогодні ця сфера діяльності є невіддільною складовою життя суспільства.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Притиченко Т. І.

**Література:** 1. Козье Д. Электронная коммерция / пер. с англ. М. : Русская редакция, 1999. 288 с. 2. Голдовский И. Безопасность платежей в Интернете. СПб. : Питер, 2001. 240 с. 3. Global B2C Ecommerce Sales to Hit \$ 1,5 Trillion This Year Driven by Growth in Emerging Markets. Asia-Pacific Leapfrogs North America to become world's largest

regional ecommerce market. URL: <https://www.pinterest.ru/pin/16888567326912695>. 4. E-commerce // Асоціація ритейлерів України. URL: <https://rau.ua/ru/e-commerce>. 5. Електронна комерція в Україні 2018: факти, цифри та цікава статистика. URL: <https://ag.marketing/elektronna-komerciya-v-ukraini-2018>.

## ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ТЕОРІЇ ІГОР ПРИ ПРИЙНЯТТІ СТРАТЕГІЧНИХ РІШЕНЬ

УДК 519.832.2

Сафонова М. В.

Студент 2 курсу  
факультету консалтингу і міжнародного бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Доведено значущість застосування інструментарію теорії ігор для обґрунтування управлінських рішень на етапі вибору стратегії розвитку складних систем. Проаналізовано особливості класифікації матричних ігор, розглянуто приклади їх практичного застосування.

**Ключові слова:** теорія ігор, матричні ігри, класифікація матричних ігор, вибір стратегії розвитку складних систем, оптимальні стратегії гравців, рівновага Неша.

**Аннотация.** Доказана значимость применения инструментария теории игр для обоснования управленческих решений на этапе выбора стратегии развития сложных систем. Проанализированы особенности классификации матричных игр, рассмотрены примеры их практического применения.

**Ключевые слова:** теория игр, матричные игры, классификация матричных игр, выбор стратегии развития сложных систем, оптимальные стратегии игроков, равновесие Нэша.

**Annotation.** The importance of the application of game theory tools to substantiate managerial decisions at the stage of choosing a development strategy for complex systems is proved. The features of the classification of matrix games are analyzed, examples of their practical application are considered.

**Keywords:** game theory, matrix games, classification of matrix games, choice of development strategies for complex systems, optimal strategies for players, Nash equilibrium.

Застосування інструментарію теорії матричних ігор у розв'язанні задач вибору оптимальної стратегії є доволі актуальною темою, оскільки переважна більшість цілей можуть бути реалізовані лише шляхом визначення вдалих стратегічних рішень. До прикладу, перед тим, як кудись піти, ми завчасно моделюємо власний маршрут, вибираємо час і місце зустрічі, одяг і зачіску, обмірковуємо стиль поведінки. Усе це є складовими стратегії, яка може забезпечити реалізацію наших планів. Зовсім інша справа – соціальні та економічні цілі й завдання. Побудова оптимальної стратегії у економічних є дуже складною задачею, тому для обґрунтування управлінських рішень і застосовується теорія матричних ігор.

Метою написання статті є дослідження сутності теорії ігор, а також її практичного застосування не лише в економіці, а і в інших сферах діяльності, а також у повсякденному житті.

Протягом усього життя людина має справу з необхідністю робити вибір, і цей вибір полягає у визначенні найкращого серед можливих рішень. У таких питаннях, як визначення вектора розвитку економіки, удосконалення виробництва, упровадження новітніх технологій, управлінські рішення повинні будуватися не стільки на інтуїції особи, яка приймає рішення, скільки на знаннях та всебічному аналізі альтернатив, тобто бути обґрунтованими.

Тому для визначення оптимального рішення краще застосовувати математичні методи. Так з'явилася необхідність у науці, яка має дати математичний опис постановки різних задач щодо прийняття рішень і обґрунтування підходів до їх класифікації та визначення розв'язку. Саме тому сформувався такий розділ прикладної ма-

тематики, як теорія ігор, або точніше теорія матричних ігор, що досліджує моделі та методи прийняття рішень у конфліктних ситуаціях.

У теорії ігор під конфліктом розуміють ситуацію, коли два або більше учасників переслідують різні цілі, а результат, який може отримати кожний із них, залежить не лише від власних дій, але і від того, яких стратегій дотримуватимуться інші учасники конфлікту. Методи теорії ігор застосовуються при розв'язанні широкого кола прикладних задач: в економічній науці, соціології, біологічних науках, військовій сфері, оскільки точне та правильне роз'яснення процесів можна отримати саме завдяки математичному моделюванню.

Перше строге визначення гри, яка задана матрицею можливих вигащів її учасників, надано угорським математиком Джоном фон Нейманом, якого вважають одним із найвидатніших математиків ХХ ст. Він сформулював гру  $n$  учасників із нульовою сумою так само, як вона інтерпретується і сьогодні. У своїй праці, опублікованій у 1928 р., Нейман Д. довів знамениту теорію, що кожна скінчена гра має принаймні один розв'язок, не обов'язково у чистих стратегіях. І ця теорема, яка є основою теоремою теорії ігор, отримала його ім'я.

Складно згадати у будь-якій сфері знань випадок, коли нова теорія була б сформульована настільки строго з моменту її зародження. Однак, заведено вважати, що теорія ігор як самостійний розділ прикладної математики сформувалася лише після публікації у 1944 р. Нейманом Д. фон у співавторстві з Моргенштерном О. книги «Теорія ігор і економічна поведінка». У цій роботі розглянуто такі основні поняття теорії ігор, як «невизначеність» і «ризик», надано ймовірнісну інтерпретацію ризику, уперше досліджено проблему максимізації прибутку інституційної одиниці з урахуванням ризику [1].

Від середини ХХ ст. еволюція теорії ігор тривала і триває і донині. Чимало видатних науковців зробили вагомий внесок у розвиток цієї теорії. Не дивно, що з 81 лауреатів Нобелівської премії з економіки за період з 1968 по 2018 рр. 15 вченим було присуджено ця нагорода за внесок у розвиток теорії ігор [2]. Так, у 1994 р. Харсані Д., Неш-молодший Д. та Селтон Р. отримали премію за новаторський аналіз рівноваги у теорії некооперативних ігор. У 2005 р. Ауманн Р. та Шеллінг Т. отримали премію за покращення розуміння конфліктів і кооперації за допомогою теоретико-ігрового аналізу. У 2007 р. Гурвіц Л., Маскін Е. та Майерсон Р. отримали премію за створення основ теорії оптимальних механізмів. Отже, із формального інструменту, який складно застосувати на практиці, теорія ігор перетворилася на математичний метод, що допомагає визначати оптимальні стратегії обох сторін – учасників конфлікту з огляду на реальні фактори не лише в економіці, а й у політиці, міжнародних відносинах та у повсякденному житті [2].

У теорії ігор існує загальноприйнята класифікація моделей матричних ігор, і кожна з цих моделей має своє коло задач, для розв'язання яких її застосовують. Математичні моделі матричних ігор зазвичай розподіляють залежно від:

- кількості гравців: якщо є лише два учасники, гру називають парною, більше – множинною;
- особливостей функції вигащів: якщо у будь-якій вершині сума вигащів усіх гравців дорівнює нулю (тобто все, що хтось із гравців виграв, було програно іншими гравцями), таку гру називають грою з нульовою сумою; парну гру з нульовою сумою називають антагоністичною або строго конкурентною;
- можливості гравців домовлятися: коаліційні (гравці можуть домовлятися) і безкоаліційні (не можуть домовлятися);
- кількості можливих альтернатив: скінченні та нескінченні;
- характеристик гравців: якщо один із гравців свідомо обирає свої стратегії, а інший – випадково, не дотримуючись певних інтересів, таку гру називають грою з природою або статистичною грою; якщо у грі беруть участь два або більше активних гравців (і, можливо, природа), таку гру називають стратегічною [3].

Розглянемо парну гру, у якій сума не є нульовою. Військова справа, де конфлікт є чітко вираженим, стала однією з перших сфер практичного застосування теорії ігор. Наведемо найпростіший приклад. У табл. 1 подано можливі вигащі для Китаю (перше з чисел у клітині) та Японії (друге з чисел) залежно від того, якої стратегії дотримуватимуться країни.

Таблиця 1

Можливі вигащі країн – учасниць конфлікту

		Японія	
		Наполягатиме	Відмовлятиметься
Китай	Наполягатиме	(0; 0)	(3; 1)
	Відмовлятиметься	(1; 3)	(0; 0)

Бачимо (табл. 1), якщо Китай проводитиме наполегливу політику, а Японія перестане претендувати на острови з певними застереженнями та умовами (йдеться про певну взаємну вигоду), то Китай отримає вигравш 3 ум. од., а Японія – 1 ум. од., і навпаки. Якщо обидві держави наполягатимуть або ж, навпаки, відмовлятимуться від дотримання своїх інтересів на користь іншого гравця (наприклад Тайваню), вони ризикують втратити можливість отримати хоча б якусь вигоду і залишаться з нульовим вигравшем. Отже, кожна сторона конфлікту, наполягаючи, може виграти 3 ум. од., а відмовляючись – 1 ум. од. Зрозуміло, що кожен учасник намагатиметься максимізувати свій вигравш, проводячи наполегливу політику, попри стратегію супротивника. Положення конфлікту з нульовою сумою не задовольняє обох гравців, оскільки вигравш від співпраці хоча б однієї з країн є набагато вищим. Отже, у такому разі існують два можливі рішення гри, які знаходяться у точках рівноваги Неша (рівновага Неша – це такий набір стратегій у грі для двох і більше гравців, у якому жоден учасник не може збільшити свій вигравш, змінюючи лише свою стратегію, якщо стратегії інших учасників залишаються незмінними) з відповідними вигравшами (1; 3) або (3; 1). Як тільки гравці опиняться у стані рівноваги, ніхто з них не захоче більше змінювати свою стратегію, оскільки це спричинить повторне зменшення власної вигоди [4; 5].

Математичну модель проблеми співпраці у взаєминах людей вперше сформулювали Флад М. і Дрешер М. у 1955 р. Проблема полягає у тому, що люди не завжди співпрацюють один з одним, навіть якщо це в їх інтересах, пізніше Такер А. дасть цій проблемі назву – «Дилема ув'язненого». Це приклад гри, коли її результат залежить від рішень усіх учасників.

Наведемо ще один приклад. Теорію ігор також застосовують для прийняття стратегічних рішень щодо проведення цінової політики, кооперації та створення спільних підприємств, визначення лідерів в інноваційній сфері та виходу на новий ринок [4; 5]. Розглянемо задачу щодо виходу на новий ринок. Візьмемо два підприємства, одне з яких є монополістом, інше – аутсайдером, якому необхідно прийняти рішення щодо виходу на ринок. Компанія-монополіст може відреагувати на появу конкурента агресивно або привітно. Обидва вступають у двоетапну гру, у якій першим приймає рішення компанія-аутсайдер. Ігрову ситуацію із зазначенням платежів подано у табл. 2 [4; 5].

Розглянемо такі дві ситуації: «вихід на ринок – привітна реакція» і «вихід на ринок – агресивна реакція». Для фірми, що вже давно постачає свою продукцію на ринок, не вигідно агресивно реагувати на появу нового конкурента: за агресивної поведінки монополіст отримує вигравш 1 ум. од., а за привітної – 3 ум. од. Отже, компанія-аутсайдер знає, що для монополіста нерационально вдаватися до заходів щодо її витіснення, тому вона вирішує виходити на ринок, оскільки витрати розміром 1 ум. од. їй не загрожують. Отже, рівновагу Неша можна розглядати як основу для домовленостей як економічного, так і соціального характеру [4].

Таблиця 2

**Вигравші у грі за ринок «Монополіст – аутсайдер»**

		Монополіст	
		Привітна реакція	Агресивна
Нова компанія	Вихід на ринок	(2; 3)	(-1; 1)
	Відмова від виходу на ринок	(1; 5)	(1; 5)

Положення теорії ігор можна використовувати для визначення будь-якого виду оптимальних рішень, якщо на їх прийняття впливають інші особи. При цьому гравці не обов'язково мають бути конкурентами, вони можуть бути провідними клієнтами, працівниками організації або навіть колегами.

Наведемо приклад застосування теорії ігор у побуті. Так, усім з дитинства відома гра «камінь, ножиці, папір», що ґрунтується на теорії ігор. За даними World RPS Society, «камінь» обирають найчастіше – 37,8 % гравців, «папір» – 32,6 %, «ножиці» – 29,6 %. Тепер ви знаєте, що необхідно обирати «папір». Однак, якщо ваш суперник також знає про цю статистику, вже не потрібно обирати «папір», оскільки він очікує від вас саме цього.

Відомий випадок, коли два аукціонні будинки не могли домовитися, кому з них дістанеться колекція ціною у 20 млн дол. Власник колекції запропонував розв'язати цю проблему за допомогою гри «камінь, ножиці, папір», а представники цих будинків повинні були повідомити про свій вибір електронною поштою. Перший будинок обрав «папір», однак, виграв другий.

Приймаючи рішення, фахівці з другого будинку звернулися до експерта – 11-річної доньки одного з топ-менеджерів. Вона припустила, що «камінь» є найсильнішим, тому більшість людей виберуть саме його, але суперники є людьми досвідченими, і вони «камінь» не обиратимуть, очікуючи цей хід від нас, а виберуть «папір», тому необхідно все зважити й обрати «ножиці». Зауважимо, що така стратегія не обов'язково забезпечить перемогу, оскільки не завжди відомо про компетенцію супротивника [6].



Таким чином, теорія ігор є потужним математичним інструментом, що допомагає визначити оптимальні стратегії у розв'язанні широкого кола проблем і передбачити розвиток подій як у бізнесі, так і у повсякденному житті. Люди часто використовують цю теорію, навіть не замислюючись, для визначення подальшого розвитку подій. Свідоме її застосування озброює особу, яка приймає рішення, необхідними знаннями для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Науковий керівник – канд. фіз.-мат. наук, доцент Лебедева І. Л.

**Література:** 1. Нейман Дж. фон, Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение М. : Наука, 1970. 708 с. 2. Нобелевские премии за вклад в развитие теории игр. URL: <https://ru.coursera.org/lecture/game-theory/pobielievskie-priemii-za-vklad-v-razvitiie-teorii-igr-d7GcI>. 3. Гладкова Л. А., Наумова М. А. Застосування теорії ігор в економіці. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка*. 2013. № 4. С. 16–21. 4. Шиян А. А. Теорія ігор: основи та застосування в економіці та менеджменті : навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2009. 164 с. 5. Захаров А. В. Теория игр в общественных науках : учебник для вузов. М. : Издательский дом Высшей школы экономики, 2015. 304 с. 6. The World Rock Paper Scissors Society. URL: <https://www.wrpsa.com>.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ФАРМАЦЕВТИЧНУ ГАЛУЗЬ УКРАЇНИ

УДК 339.13.024

Свердліна К. К.

Студент 2 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано динаміку реалізації фармацевтичної продукції у 2010–2018 рр. Визначено основні тенденції розвитку цієї галузі в Україні. Досліджено фактори впливу на розвиток фармацевтичного ринку. Обчислено та проаналізовано параметри економетричної моделі залежності обсягу реалізованої фармацевтичної продукції від цін на фармацевтичну продукцію, експорту та імпорту, а також середньої заробітної плати працівника.

**Ключові слова:** фармацевтична галузь, фармацевтична продукція, фармацевтичний ринок, аптечний кошик, аналіз продажів, економетрична модель, регресійна модель.

**Аннотация.** Проанализирована динамика реализации фармацевтической продукции в 2010–2018 гг. Определены основные тенденции развития этой отрасли в Украине. Исследованы факторы влияния на развитие фармацевтического рынка. Вычислены и проанализированы параметры эконометрической модели зависимости объема реализованной фармацевтической продукции от цен на фармацевтическую продукцию, экспорта и импорта, а также средней заработной платы работника.

**Ключевые слова:** фармацевтическая отрасль, фармацевтическая продукция, фармацевтический рынок, аптечная корзина, анализ продаж, эконометрическая модель, регрессионная модель.

**Annotation.** The dynamics of the sale of pharmaceutical products in 2010–2018 is analyzed. The main trends in the development of this industry in Ukraine are determined. The factors of influence on the development of the pharmaceutical market are investigated. The parameters of the econometric model of the dependence of the volume of pharmaceutical products sold on pharmaceutical prices, exports and imports, as well as the average employee wage are calculated and analyzed.

**Keywords:** pharmaceutical industry, pharmaceutical products, pharmaceutical market, pharmacy basket, sales analysis, econometric model, regression model.

Глобальний фармацевтичний ринок щорічно зростає на 5–6 % і за прогнозами за 2017–2021 рр. зростає на 34 % – до 1,485 трлн дол. Майже чверть цього приросту дадуть країни з фармацевтичними ринками, що розвиваються, і однією з них є Україна. Тому аналіз фармацевтичної галузі країни є актуальною темою дослідження.

Вивченням ролі фармацевтичного ринку та перспектив його розвитку займалися і займаються Кирсанов Д., Крачевська О., Горбунова К. та ін.

Метою написання статті є аналіз динаміки виробництва фармацевтичної продукції в Україні, а також тенденцій подальшого розвитку вітчизняної фармацевтичної галузі.

В Україні фармацевтична галузь є одним із найдинамічніших і найрентабельніших видів діяльності, що має важливе значення для економіки країни, оскільки багато в чому визначає національну та оборонну безпеку країни, відрізняється розвинутою наукомісткою кооперацією.

Вітчизняна фармацевтична промисловість виготовляє близько 1400 із 3000 препаратів, які продаються в Україні. Фармацевтичні компанії України виготовляють лікарські засоби майже в усіх формах (твердих, рідких, порошкоподібних та ін.). Основними групами є серцево-судинні препарати, анальгетики, вітаміни, засоби для лікування респіраторної та ендокринної систем, шлунково-кишкового тракту, антибіотики [3].

На сучасному вітчизняному фармацевтичному ринку наявна продукція понад 300 виробників із країн далекого закордоння, країн СНД та Балтії, а також 160 вітчизняних виробників, серед яких 22 виробники, що займалися виробництвом лікарських засобів ще за радянських часів (рис. 1) [1; 3].

При цьому закордонні виробники зміцнюють свої позиції на ринку.

За підсумками дев'яти місяців 2018 р. спостерігається збільшення частки імпортованих товарів для всіх категорій аптечного кошика як у грошовому, так і у натуральному вираженні у порівнянні з 2017 р. [1; 3].

Вітчизняні виробники виходять із новим асортиментом у діапазон високих цін і успішно конкурують там із закордонними аналогами.

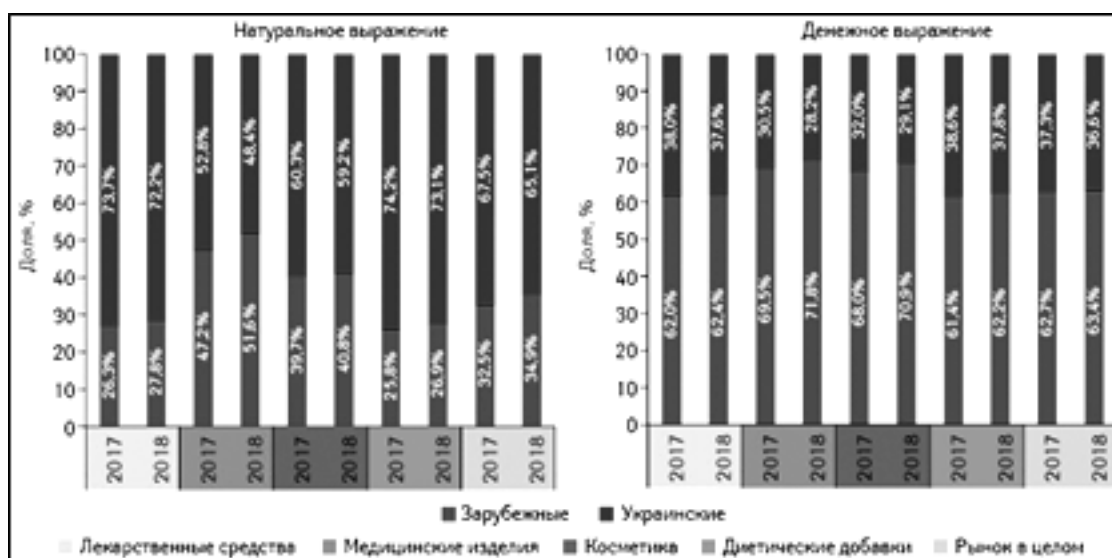


Рис. 1. Структура аптечних продажів товарів аптечного кошика вітчизняного та закордонного виробництва у грошовому та натуральному вираженні, за підсумками 9 місяців 2018 р.

Чимало вітчизняних брендів є динамічними лідерами з високою вартістю упакування. Динамічне лідерство – це розрахунковий показник, і до рейтингу потрапляють лише ті бренди, які швидше за свій сегмент нарощують товарообіг завдяки попиту.

Нині чимало українських компаній переорієнтовуються з виробництва дженериків на створення власних брендів задля збільшення своєї частки на ринку, а також підвищення лояльності споживачів.

Для аналізу факторів впливу на розвиток вітчизняної фармацевтичної галузі побудуємо економетричну модель залежності обсягу реалізованої фармацевтичної продукції від певних факторів; використано дані за 2010–2018 рр. (табл. 1) [1; 2; 7].

Вихідні дані для складання економетричної задачі

Рік	Обсяг реалізованих основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів, млн грн, $Y$	Індекси споживчих цін на фармацевтичну продукцію, медичні товари та обладнання, %, $X_1$	Експорт фармацевтичної продукції, тис. дол. США, $X_2$	Імпорт фармацевтичної продукції, тис. дол. США, $X_3$	Середня заробітна плата на 1 вересня у розрахунку на одного штатного працівника, грн, $X_4$
2010	7396,7	105,4	198519,5	2445836	2349
2011	8860	107,5	195143,5	2878998,1	2737
2012	10457,3	101,7	243458,2	3307942,1	3064
2013	12202,9	102,7	251525,6	3099928,6	3261
2014	14595,8	132,2	255591,6	2473307,8	3481
2015	20295,8	145,8	155441,6	1367034,5	4343
2016	26060,9	107,6	184182,8	1606956,3	5358
2017	30175,3	103,9	192111,3	1767455,8	7351
2018	23931,3	107,9	151212,7	1391941,9	9042

Із застосуванням пакета «Statgraphics» визначимо багатофакторну регресійну модель залежності обсягу реалізованих основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів ( $y$ ) від індексу споживчих цін на фармацевтичну продукцію, медичні товари та обладнання ( $x_1$ ); обсягу експорту ( $x_2$ ) та імпорту фармацевтичної продукції ( $x_3$ ); середньої заробітної плати на 1 вересня у розрахунку на одного штатного працівника ( $x_4$ ).

За оцінкою чотирьох факторів впливу пакет «Statgraphics» побудував регресійну модель вигляду:

$$y = 3069,73 + 3,08x_4. \quad (1)$$

Найвище значення  $R$  для незалежних змінних становить 0,0033, що належить  $x_4$  (середня заробітна плата на одного працівника). Оскільки значення  $R$  є меншим від 0,05, цей термін є статистично значущим у 95 % впевненості.

Коефіцієнт регресії при четвертому факторі показує, що зі зміною середньої заробітної плати на 1 грн середній обсяг реалізованої фармацевтичної продукції зміниться на 3,08 млн грн. Коефіцієнт детермінації показує частину варіації результативної ознаки, яка зазнає впливу аналізованих факторів, тобто визначає, яка частка варіації ознаки  $Y$  ураховується у моделі та є зумовленою впливом незалежних факторів. У цієї моделі коефіцієнт детермінації становить 73,0495 %, тобто обсяг реалізованих основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів на 73,05 % є пояснюваним мінливістю факторів моделі.

Основна проблема застосування вибіркового коефіцієнта детермінації полягає у тому, що його значення збільшується (не зменшується) від додавання до моделі нових змінних, навіть якщо ці змінні ніякого відношення до цієї змінної не мають.

Тому порівняння моделей із різною кількістю факторів за допомогою коефіцієнта детермінації є некоректним, для цього можна використати альтернативні показники.

Щоб була можливість порівнювати моделі з різною кількістю факторів у такий спосіб, щоб кількість регресорів (факторів) не впливала на статистику, зазвичай використовують скоригований коефіцієнт детермінації та незсунені оцінки дисперсій. Цей показник «дає штраф» за додатково залучені фактори. Скоригований коефіцієнт детермінації становить 69,1995 %.

Довірчий інтервал для четвертого фактора становить від 1,4 до 4,76. Обчислення показують, між ознаками існує дуже щільний кореляційний зв'язок. Зі зростанням обсягу реалізованих основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів середня заробітна плата одного працівника зменшується.

Для розробки прогнозу на 2019–2021 рр. спочатку розробляють моделі тенденцій, тобто такі моделі, де як пояснювальна змінна використовують фактор часу ( $t$ ). Модель залежності у від  $t$  має вигляд:

$$y = e^{8,7+0,18t}. \quad (2)$$

Коефіцієнт кореляції дорівнює 0,96557, а це означає, що зв'язок між обсягом реалізованої фармацевтичної продукції та фактором часу є дуже щільним.

Коефіцієнт детермінації дорівнюється 93,2326 %, тобто обсяг реалізованих основних фармацевтичних продуктів і препаратів пояснюється на 93,2326 % пояснюється мінливістю фактора часу.

Довірчий інтервал прогнозу та прогнозне значення щодо обсягу реалізованої фармацевтичної продукції в Україні на 2019–2021 рр. становить 37405,6 – у 2019 р., 44714,1 – у 2020 р., 53450,5 – у 2021 р. За прогнозом надалі обсяги реалізованої фармацевтичної продукції зростатимуть.

Використаємо експоненціальну модель, оскільки вона дає найбільший коефіцієнт детермінації.

Модель залежності  $x_4$  від  $t$  має вигляд:

$$x_4 = e^{7,81+0,16t^2}. \quad (3)$$

Оскільки  $P$ -значення у таблиці ANOVA є меншим від 0,05, статистично вірогідним є співвідношення між  $x_4$  і  $t$  при 95 % рівні довіри. Коефіцієнт кореляції дорівнює 0,994408, що вказує на відносно сильне співвідношення між змінними. Коефіцієнт детермінації дорівнює 98,8847 %, тому середня заробітна плата одного працівника на 98,8847 % є пояснюваною мінливістю фактора часу.

Довірчий інтервал прогнозу та прогнозне значення щодо середньої заробітної плати одного працівника в Україні на 2019–2021 рр. становить 12497,5 – у 2019 р., 17569,7 – у 2020 р., 25514,9 – у 2021 р. За прогнозом надалі середня заробітна плата одного працівника зростатиме. Доцільно використовувати щодо прогнозу логарифмічну модель, оскільки вона дає найбільший коефіцієнт детермінації.

Таким чином, аналіз проведеного дослідження свідчить, що обсяг реалізованої фармацевтичної продукції та середня заробітна плата одного працівника в Україні 2019–2021 рр. зростатимуть, між цими факторами існує дуже сильний зв'язок. З цієї моделі наочно видно, що обсяги експорту та імпорту не мають суттєвого впливу на обсяги реалізованої фармацевтичної продукції. Однак, для підвищення точності моделі до неї потрібно залучати більше факторів.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Статистична інформація // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 2. Фармацевтичний ринок України у 2017 р. зріс на 20 %. URL: [https://sensor.net.ua/ua/news/3063203/farmatsevtichnyy\\_rynok\\_ukrayiny\\_v\\_2017\\_rotsi\\_zris\\_na\\_20\\_doslidjennya](https://sensor.net.ua/ua/news/3063203/farmatsevtichnyy_rynok_ukrayiny_v_2017_rotsi_zris_na_20_doslidjennya). 3. Аптечний ринок України по итогам 9 місяців 2018 г. URL: <https://www.apteka.ua/category/analytical>. 4. Фармацевтична промисловість України. URL: <http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/prom/ukr/26.html>. 5. От отчетности – к аналитике. Итоги аптечной розницы 2013–2017. URL: <http://fp.com.ua/articles/ot-otchetnosti-k-analytyke-ytogy-aptechnoj-roznytisy-2013-2017>. 6. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с. 7. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с.

## ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЇ КСВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

УДК 338.242

Семенова А. О.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Обґрунтовано переваги впровадження стратегії корпоративної соціальної відповідальності на підприємстві. Конкретизовано вплив корпоративної соціальної відповідальності на ефективність діяльності підприємства. Розглянуто проблеми, що перешкоджають упровадженню та розвитку корпоративної соціальної відповідальності в Україні.



**Ключові слова:** економіка, суспільство, підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, корпоративна соціальна відповідальність (КСВ), корпоративна політика.

**Анотація.** Обоснованы преимущества внедрения стратегии корпоративной социальной ответственности на предприятии. Конкретизировано влияние корпоративной социальной ответственности на эффективность деятельности предприятия. Рассмотрены проблемы, препятствующие внедрению и развитию корпоративной социальной ответственности в Украине.

**Ключевые слова:** экономика, общество, предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, корпоративная социальная ответственность (КСО), корпоративная политика.

**Annotation.** The advantages of introducing a corporate social responsibility strategy at the enterprise are substantiated. The effect of corporate social responsibility on the efficiency of an enterprise is specified. The problems that impede the implementation and development of corporate social responsibility in Ukraine are considered.

**Keywords:** economy, society, enterprise, organization, production, business entity, corporate social responsibility (CSR), corporate policy.

На сьогодні в Україні корпоративна соціальна відповідальність (КСВ) ще не інтегрована з системою менеджменту на підприємствах, оскільки незначна кількість організацій упровадили цю стратегію до організаційних структур, відсутні окремі підрозділи, які займаються питаннями соціальної відповідальності, не сформовано механізм контролю за впровадженням соціальних заходів. Більшістю організацій, що орієнтуються на стратегію корпоративної соціальної відповідальності, є філії міжнародних компаній в Україні та найбільші вітчизняні підприємства [3].

Дослідженням цієї проблеми займалися і займаються Котлер Ф., Гант Г., Келлер К., Гранберг А., Лазоренко Є., Курочкін А., Савельєв Є., Василик С., Лепейко Т., Грузіна І. та ін.

Метою написання статті є аналіз переваг упровадження корпоративної соціальної відповідальності на підприємстві, а також проблем, які перешкоджають упровадженню та розвитку корпоративної соціальної відповідальності в Україні.

Чимало вітчизняних компаній вважають, що заходи з соціальної відповідальності є корисними для суспільства та регіону, впливають на поліпшення ставлення працівників до компанії, сприяють покращенню репутації та поліпшенню її економічних показників. Понад дві третини вітчизняних підприємств вважають, що заходи щодо соціальної відповідальності впливають на можливості підприємства знайти та утримати кращих працівників, сформувати позитивний імідж і поліпшити репутацію, створити переваги перед конкурентами. Результати дослідження засвідчили, що вітчизняні компанії все більше розуміють і сприймають соціальну відповідальність як інструмент підвищення конкурентоспроможності компаній [3–7].

Стратегія корпоративної соціальної відповідальності не лише дає змогу компаніям продемонструвати свою громадянську позицію, а і є важливим маркетинговим інструментом, що допомагає виділитися, розвивати нові продукти та напрямки, формувати емоційний зв'язок між брендом і споживачем, сприяючи тим самим зростанню лояльності [5].

Перевагами, які дає компаніям реалізація стратегії корпоративної соціальної відповідальності, є у тому числі задоволення персоналу та збільшення цінності бренду. Компанії, які не приєдналися до корпоративної соціальної відповідальності, втрачають можливості у бізнесі, конкурентні переваги та відстають в управлінні. Не впроваджуючи стратегії корпоративної соціальної відповідальності, компанії не відстежують і не контролюють вплив свого виробництва на суспільство і навколишнє середовище, не повністю реалізують свій економічний потенціал.

Стратегія корпоративної соціальної відповідальності є складовою корпоративного управління, а не лише функцією зв'язків з громадськістю. Ця діяльність, що відбивається у системі економічних, екологічних і соціальних показників сталого розвитку, здійснюється через регулярний діалог із суспільством як складова стратегічного планування та управління компанії. Тому рішення щодо стратегії корпоративної соціальної відповідальності приймаються на всіх взаємопов'язаних рівнях корпоративного управління: власниками компаній, радами директорів і менеджментом. Сутність цієї роботи полягає в тому, що будь-які виробничі та економічні рішення приймаються з урахуванням їх соціальних та екологічних наслідків для компаній і суспільства. За такої побудови стратегія корпоративної соціальної відповідальності перетворюється на потужний фактор стратегічного розвитку, зміцнення ділової репутації та конкурентоспроможності, а також зростання ринкової капіталізації компаній [1].

Фактично стратегія корпоративної соціальної відповідальності є політикою і реалізацією стратегії сталого розвитку компанії. Відповідаючи суспільним запитам, соціально відповідальна компанія може брати на себе додаткові зобов'язання, які входять у добровільний набір ознак соціальної відповідальності, що відповідає інтересам самої компанії та суспільства загалом [6].





Причиною обмеженого впровадження стратегії корпоративної соціальної відповідальності до діяльності більшості вітчизняних підприємств є дилема щодо доцільності здійснення соціальних заходів, яку неоднозначно сприймають керівники вітчизняних підприємств.

На жаль, здебільшого ще й досі соціальні заходи розглядаються винятково як додатково затрачені матеріальні, фінансові та людські ресурси, які не мають очевидного результату, а лише погіршують фінансові результати діяльності підприємств, підвищують ціни на товари та знижують конкурентоспроможність фірми. Головною причиною такого бачення є той факт, що результат від соціальних заходів неможливо виміряти, ефект від їх здійснення є комплексним і довготривалим [7].

Існує цілий перелік проблем, які перешкоджають упровадженню та розвитку стратегії корпоративної соціальної відповідальності в Україні, серед них:

- фінансово-економічна та політична криза, що значно звузила можливості національного бізнесу, негативно позначилася на практиці та стандартах корпоративної соціальної відповідальності у більшості галузей економіки, особливо у фінансовій сфері. За цих умов більшість вітчизняних компаній замість того, щоб виділяти більшу частину коштів на соціальні ініціативи, змушена оптимізувати свої основні витрати. Несприятлива атмосфера, основою якої є негативна цінова кон'юнктура, низький попит на вітчизняну продукцію на міжнародних ринках, чим спричинено зменшення обсягів виробництва, високий рівень інфляції та зростання напруженості на ринку праці змушують вітчизняний бізнес оптимізувати свої виробничі витрати;

- відсутність інформації про соціальні програми у регіонах, тобто якщо навіть самі підприємства і хочуть вкладати кошти у суспільний розвиток, перешкодою на цьому шляху є те, що вони не мають повної та структурованої інформації про самі об'єкти для таких вкладень;

- низька привабливість вітчизняного бізнесу для іноземних інвестицій; вихід на вітчизняний ринок іноземних компаній та інвесторів, для яких характерним є високий рівень розвитку соціально-відповідального бізнесу, значно пришвидшило б становлення та поширення корпоративної соціальної відповідальності в Україні;

- недосконалість законодавчої бази та виконавчої підтримки: в Україні відсутній орган влади, який би займався питаннями розвитку соціально відповідального бізнесу [3–7].

Вважаємо, що уряду країни необхідно розробити чітку законодавчу базу, яка б забезпечувала правові межі для соціально відповідальної поведінки суб'єктів господарювання. Найнеобхіднішою умовою становлення моделі соціально відповідального бізнесу в Україні є не просто її формалізація на державному рівні, а прийняття та реалізація цінностей соціальної відповідальності у внутрішньому середовищі кожної фірми. Задля досягнення такого результату потрібно провести відповідну підготовку менеджерів та керівників підприємств.

Ефект від упровадження соціально відповідальної політики виявляється у створенні позитивного іміджу, підвищенні репутації та гудвілу, установленні міцних зв'язків із цільовими аудиторіями. Хоча формування позитивного іміджу на засадах корпоративної соціальної відповідальності є неперервним процесом, що потребує вкладення значних коштів, переваги, які отримує підприємство у результаті, є доволі вагомими. Так, наприклад, за ефективного вкладання грошових коштів у соціальний розвиток персоналу підприємство забезпечує залучення й утримання висококваліфікованих кадрів, підвищує продуктивність праці, збільшує обсяги продажів, максимізує прибуток [1].

Таким чином, витрачаючи кошти на екологічну безпеку та соціальний розвиток громадськості, підприємство заручається підтримкою органів державної та місцевої влади, а також інших цільових аудиторій, що гарантує довгострокову успішну діяльність.

Однак, слід пам'ятати, що корпоративна соціальна відповідальність є орієнтованою на перспективу, а кошти, які підприємство на неї витрачає, повернуться лише згодом, проте у збільшеному обсязі. Очевидно, що переваги впровадження та застосування корпоративної соціальної відповідальності на вітчизняних підприємствах є безперечними.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Миронова О. М.

---

**Література:** 1. Бала О. І., Мукан О. В., Бала Р. Д. Принципи корпоративної культури підприємств: сутність та види. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2010. № 682. С. 11–15. 2. Благов Ю. Е. Корпоративная социальная ответственность: эволюция концепции. СПб. : Высшая школа менеджмента, 2010. 272 с. 3. Василик С. К. Програми навчання та розвитку персоналу як складові стратегії корпоративної соціальної відповідальності. *Проблеми управління в умовах сучасного розвитку економіки та шляхи їх вирішення*. 2014. № 25. С. 131–134. 4. Лопухова К. О. Вплив корпоративної культури на соціальні процеси підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2010. № 31. С. 216–219. 5. Лазоренко О., Колишко Р. Посібник із КСВ (CSR Guide). Базова інформація з корпоративної соціальної відповідальності. Київ : Енергія, 2008. 96 с. 6. Семикіна А. Кор-

поративна культура та її роль у розвитку трудового потенціалу. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2010. № 15. С. 45–49. 7. Смоленюк П. С. Корпоративна культура як основа розвитку організації. *Наука й економіка*. 2010. № 1. С. 123–128.

## CONTENT AND FUNCTIONS OF ORGANIZATIONAL CULTURE

UDC 351.8

**M. Sidorenko**

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** *The essence and content of organizational culture are investigated. Her functions and tasks that she can solve are detailed.*

**Keywords:** *organization, personnel, employees, organizational culture.*

**Анотація.** *Досліджено сутність і зміст організаційної культури. Деталізовано її функції та завдання, які вона дає змогу розв'язувати.*

**Ключові слова:** *організація, персонал, співробітники, організаційна культура.*

**Аннотация.** *Исследованы сущность и содержание организационной культуры. Детализированы ее функции и задачи, которые она помогает решать.*

**Ключевые слова:** *организация, персонал, сотрудники, организационная культура.*

The content of organizational culture is not accidental or contrived. It is developed in the course of practical activity as an answer to the problems posed by the organization's external and internal environment.

The essence and content of organizational culture in practice is manifested through its functions. Organizational culture performs the following functions:

- creates certain collective ideas about the goals and method of business of the company;
- forms a certain image of the organization, which distinguishes it from other entities;
- brings up feelings of community of all members of the organization;
- strengthens the commitment to and commitment to the organization;
- strengthens the system of social stability in the organization, helps consolidate the organization, ensuring its inherent standards of behavior;
- is a means of forming patterns of behavior and perception, appropriate from the point of view of the organization [2].

Functionally, an organizational culture helps to solve the following tasks:

- coordination through established procedures and rules of conduct;
- motivation implemented by explaining to employees the meaning of the work being done;
- profiling, which allows to find a characteristic difference from other enterprises;
- recruitment of personnel by promoting the advantages of their company to job applicants [3].

In principle, an organizational culture is able to realize these and other functions, but not every culture has the appropriate potential. Thus, many enterprises have such a company culture, which not only hinders the achievement of

economic success, but also does not allow them to recognize themselves and use their capabilities in the interests of the company [3].

In accordance with the functions discussed above, organizational culture has a certain structure. This structure can be represented by a set of assumptions, values, beliefs and symbols, following which helps people in the organization to cope with their problems.

Consider the influence of the function of forming the image of the company on the structure of organizational culture. The concept of «image» means the image, impression. The image of the company is created by the people working in it, and its success and prosperity depend on their qualifications, responsibility, ability to work with partners and customers.

The image of the company begins to take shape when the company enters the market, and often this process occurs spontaneously. Image creation management consists of several stages.

1. Fixing an already formed image (for this purpose, various diagnostic methods are used, including a survey, questioning, observation).
2. Identifying the pros and cons of the established image (the positive features are those that contribute to solving the problems of the company, and the negative ones – those that reduce organizational effectiveness).
3. Identification of measures for neutralizing negative traits and enhancing positive ones by drawing up and implementing a program of work with the image [3; 4].

One of the most successful organizations in the world is McDonald's. The success of this company (its network – about 10,000 restaurants) is explained not only by the fact that its food is different in its taste from any other; One of the main components of the company's success is a strong organizational culture. Every company employee is well acquainted with the norms of behavior adopted in it. High quality, qualified service and cleanliness are the main conditions for success.

The function of forming the image of the organization involves the following structure of organizational culture:

- the architecture of the company's office, its design, location, equipment and furniture, colors and volume of space, amenities, cafeteria and reception rooms, parking and cars themselves;
- applied technology and production culture, quality of products and services;
- observable behavior, language, slogans, clothing, values and beliefs [3].

There are many approaches to the analysis of the content side of one or another organizational culture. Harris F. and Moran R. suggested identifying ten meaningful characteristics typical of any organizational culture (Fig. 1) [1].

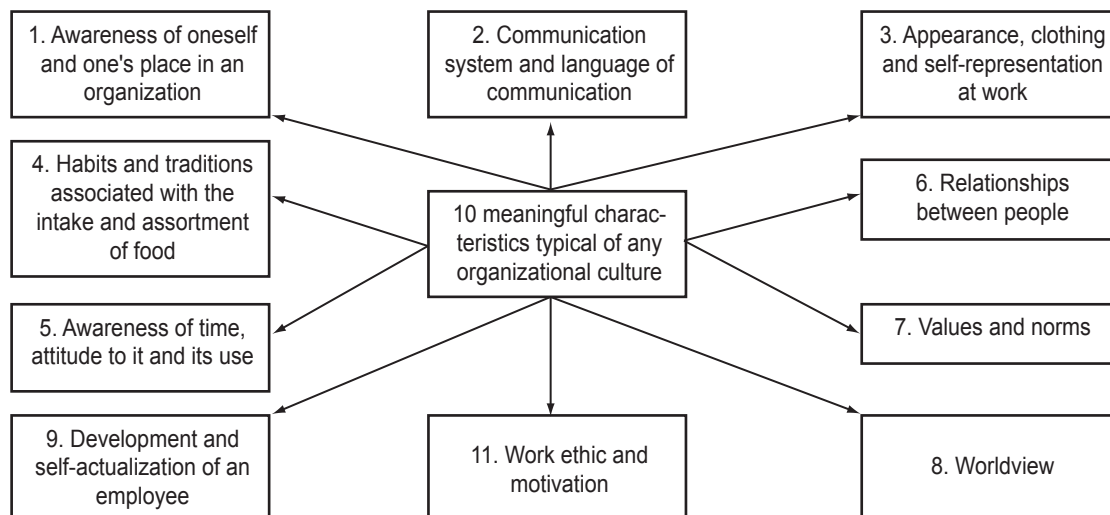


Fig. 1. **Meaningful characteristics typical of any organizational culture by Harris F., Moran R.**

1. Awareness of oneself and one's place in an organization (in some cultures, restraint and concealment of internal moods and problems by an employee is appreciated, in others openness, emotional support and outward manifestation of their experiences are encouraged; in some cases, creativity manifests through cooperation, and through individualism).

2. Communication system and language of communication (use of oral, written, non-verbal communication, «telephone law» and openness of communication varies from organization to organization; professional jargon, abbreviations, sign language is specific to organizations of various industry, functional and territorial affiliation of organizations).



3. Appearance, clothing and self-representation at work (a variety of uniforms, business styles, norms for the use of cosmetics, perfumes, deodorants, etc., indicating the existence of many micro cultures) [3].

4. Habits and traditions associated with the intake and assortment of food (as organized food workers in the organization, including the presence or absence of canteens and buffets; participation of the organization in the payment of food costs; the frequency and duration of food; jointly or separate food workers with different organizational status etc.) [1; 3].

5. Awareness of time, attitude to it and its use (the perception of time as the most important resource or a waste of time, compliance or permanent violation of the temporal parameters of organizational activity).

6. Relationships between people (influence on interpersonal relations of such characteristics as age, gender, nationality, status, amount of power, education, experience, knowledge, etc.; compliance with the formal requirements of etiquette or protocol; the degree of formalization of relations, support received, accepted forms of conflict resolution).

7. Values and norms (the first are sets of ideas about what is good and what is bad; the second is a set of assumptions and expectations regarding a certain type of behavior) [1].

8. Worldview (faith / lack of faith in: justice, success, strength, leadership; attitude to mutual aid, ethical or unworthy behavior, conviction in the perishability of evil and the triumph of good etc.).

9. Development and self-actualization of an employee (mindless or deliberate performance of work; reliance on intelligence or strength; free or limited circulation of information in an organization; recognition or rejection of rationality of people's consciousness and behavior; creative environment or harsh routine; recognition of a person's limitations or emphasis potency to growth).

10. Work ethic and motivation (attitude to work as a value or duty; responsibility or indifference to the results of their work; attitude to their workplace; qualitative characteristics of work; decent and harmful habits at work; fair relationship between employee contribution and remuneration; career planning for an employee in an organization) [8].

Members of the organization, sharing faith and expectations, create their physical environment, develop a language of communication, perform actions that are adequately perceived by others, and manifest feelings and emotions that everyone understands. All this, being perceived by employees, helps them to understand and interpret the culture of the organization, i. e. give importance to events and actions and make your working environment meaningful. The behavior of people and groups within an organization is strongly bound by the norms that flow from these shared beliefs, expectations, and actions.

These characteristics of the culture of the organization together reflect and give meaning to the concept of organizational culture. The content of organizational culture is not determined by the simple sum of expectations and the real state of affairs for each characteristic, but by how they are interconnected and how they form the profiles of certain cultures. A distinctive feature of a particular culture is the priority of forming its basic characteristics, indicating which principles should prevail in the event of a conflict between its various components. In this context, it is not necessary to talk about organizational culture as a homogeneous phenomenon. In any organization potentially laid many subcultures. In fact, any of these subcultures may become dominant, i. e. organizational culture itself, if it is purposefully supported and used by organizational power as a tool to consolidate individual goals towards a common organizational goal.

*Supervisor – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor Bliznyuk T. P.*

- 
- Literature:** 1. Harris P., Moran R. Managing Cultural Differences. Houston : Gulf Publishing Company, 1987. 610 p.  
2. Schein E. Organizational Culture and Leadership : A Dynamic View. San Francisco : Jossey-Bass, 1992. 418 p.  
3. Есимова Ш. А. Управління організаційною культурою. *Університетські наукові записки*. 2016. № 2. С. 318–329.  
4. Стеклова О. Е. Организационная культура : учебное пособие. Ульяновск : УЛГТУ, 2007. 127 с.



## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА КОСМЕТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ КОМПАНІЇ «TOO FACED»

УДК 687.552

Сібутіна О. І.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проведено аналіз результатів розв'язання оптимізаційної задачі для виробництва компанії «Too Faced», отриманих із застосуванням Microsoft Excel 2010. Побудовано математичну модель задачі, складено цільову функцію та за допомогою симплексного методу визначено оптимальний план виробництва. Складено та розв'язано двоїсту задачу щодо мінімізації витрат на сировину. Обґрунтовано доцільність дослідження раціональності використання ресурсів підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, прибуток, ресурси, сировина, оптимізація виробництва, оптимальний план, максимізація прибутку, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Проведен анализ результатов решения оптимизационной задачи для производства компании «Too Faced», полученных с применением Microsoft Excel 2010. Построена математическая модель задачи, составлена целевая функция и с помощью симплексного метода определен оптимальный план производства. Составлена и решена двойственная задача по минимизации затрат на сырье. Обоснована целесообразность исследования рациональности использования ресурсов предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, прибыль, ресурсы, сырье, оптимизация производства, оптимальный план, максимизация прибыли, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** The analysis of the results of solving the optimization problem for the production of Too Faced, obtained using Microsoft Excel 2010, is carried out. A mathematical model of the problem is constructed, the objective function is compiled, and the optimal production plan is determined using the simplex method. The dual task of minimizing the cost of raw materials has been compiled and solved. The feasibility study of the rationality of the use of enterprise resources is substantiated.

**Keywords:** enterprise, organization, production, profit, resources, raw materials, production optimization, optimal plan, profit maximization, simplex method, dual task.

Нині дуже популярною є професія візажиста. Щоб задовольнити клієнта, потрібні не лише вміння та навички, але і професіональна косметика, на вибір якої впливають чимало факторів: зовнішній вид, косметика не повинна тестуватися на тваринах, розмаїття кольорів, і найголовніше – її склад. Цим вимогам відповідає продукція компанії «Too Faced».

Попри те, що цей американський бренд не є дешевим, його продукція дуже популярна в усьому світі, і не лише серед візажистів, а і серед звичайних жінок. Оптимізація виробництва товарів цієї компанії допоможе отримати максимальний прибуток від продажів.

Для досягнення цілі необхідно визначити, яку продукцію треба виготовляти й у якому обсязі. Для розв'язання цього питання необхідно знати норму витрат кожного виду ресурсів на виготовлення однієї одиниці продукції, а також розмір прибутку, отриманого від реалізації цієї продукції. При розв'язанні задачі використовують універсальний метод розв'язання задач лінійного програмування – симплексний [1–4].

Вихідними даними задачі є асортимент бренду професіональної косметики «Too Faced». Для складання задачі обрано основні види товарів: хайлайтер «Diamond Highlighter», бронзер «Chocolate Soleil Matte Bronzer», рум'яна «Sweethearts Blush», пудра «Sweethearts Blush Powder». Норми витрат ресурсів, що є необхідними для їх виготовлення, подано в табл. 1 [5].

Цільова функція передбачає максимізацію прибутку від реалізації цих товарів і має вигляд:

$$Z_{\max} = 998x_1 + 900x_2 + 1000x_3 + 1200x_4,$$

де  $x_1$  – обсяг випуску хайлайтера,  
 $x_2$  – обсяг випуску бронзера,  
 $x_3$  – обсяг випуску рум'ян,  
 $x_4$  – обсяг випуску пудри.



Вихідні дані щодо витрат на виготовлення одиниці професійної косметики «Too Faced»

Складові	Норми затрат сировини на одиницю продукції, кг				Запаси сировини, кг
	Хайлайтер	Бронзер	Рум'яна	Пудра	
Оксид цинку	0,002	0,004	0,003	0,01	5,5
Тальк	0,03	0,05	0,04	0,03	10
Гідроксид кальцію	0,003	0,001	0,01	0,004	4,2
Крохмаль	0,001	0,001	0,001	0,002	4,4
Гідроксид амонію	0,001	0,001	0,004	0,008	5,1
Слюда	0,04	0,02	0,02	0,04	8,1
Діоксид кремнію	0,001	0,008	0,005	0,002	2,7
Хлорид магнію	0,001	0,01	0,002	0,001	7,3
Ароматизатори	0,001	0,005	0,001	0,001	3
Ціна	998	900	1000	1200	

Згідно з табл. 1 задача має таку систему обмежень за речовинами:

$$\begin{cases} 0,002x_1 + 0,004x_2 + 0,003x_3 + 0,01x_4 \leq 5,5; \\ 0,03x_1 + 0,05x_2 + 0,04x_3 + 0,03x_4 \leq 10; \\ 0,003x_1 + 0,001x_2 + 0,01x_3 + 0,004x_4 \leq 4,2; \\ 0,001x_1 + 0,001x_2 + 0,001x_3 + 0,002x_4 \leq 4,4; \\ 0,001x_1 + 0,001x_2 + 0,004x_3 + 0,008x_4 \leq 5,1; \\ 0,04x_1 + 0,02x_2 + 0,02x_3 + 0,04x_4 \leq 8,1; \\ 0,001x_1 + 0,008x_2 + 0,005x_3 + 0,002x_4 \leq 2,7; \\ 0,001x_1 + 0,01x_2 + 0,002x_3 + 0,001x_4 \leq 7,3; \\ 0,001x_1 + 0,005x_2 + 0,001x_3 + 0,001x_4 \leq 3; \\ x_i \geq 0, i = \overline{1,4}. \end{cases}$$

Розв'яжемо задачу симплексним методом із застосуванням надбудови «Пошук розв'язку» у Microsoft Excel.

Оптимальний розв'язок задачі:  $X^* (x_1 = 0; x_2 = 0; x_3 = 157; x_4 = 124)$ . Отже, для отримання максимального прибутку розміром 305800 грн потрібно виготовляти 157 од. рум'ян та 124 од. пудри. Хайлайтер і бронзер виготовляти не доцільно.

Для подальшої оптимізації виробництва слід розв'язати двоїсту задачу. Цільова функція передбачає загальну оцінку сировини для підприємства, тобто витрати на придбання сировини повинні бути мінімальними:

$$F_{\min} = 5,5y_1 + 10y_2 + 4,2y_3 + 4,4y_4 + 5,1y_5 + 8,1y_6 + 2,7y_7 + 7,3y_8 + 3y_9.$$

Система обмежень двоїстої задачі передбачає, що загальна оцінка тієї чи іншої сировини повинна бути не меншою від ціни відповідного продукту:

$$\begin{cases} 0,002y_1 + 0,03y_2 + 0,003y_3 + 0,001y_4 + 0,001y_5 + 0,04y_6 + 0,001y_7 + 0,001y_8 + 0,001y_9 \geq 998; \\ 0,004y_1 + 0,05y_2 + 0,001y_3 + 0,001y_4 + 0,001y_5 + 0,02y_6 + 0,008y_7 + 0,01y_8 + 0,005y_9 \geq 900; \\ 0,003y_1 + 0,04y_2 + 0,01y_3 + 0,001y_4 + 0,004y_5 + 0,02y_6 + 0,005y_7 + 0,002y_8 + 0,001y_9 \geq 1000; \\ 0,01y_1 + 0,03y_2 + 0,004y_3 + 0,002y_4 + 0,008y_5 + 0,04y_6 + 0,002y_7 + 0,001y_8 + 0,001y_9 \geq 1200; \\ y_i \geq 0, i = \overline{1,9}. \end{cases}$$

Двоїсті оцінки, тобто тіньові ціни, за кожним видом сировини, позначимо:  $y_1$  – вартісна оцінка корисності оксиду цинку,  $y_2$  – вартісна оцінка корисності тальку,  $y_3$  – вартісна оцінка корисності гідроксиду кальцію,  $y_4$  – вартісна оцінка корисності крохмалю,  $y_5$  – вартісна оцінка корисності гідроксиду амонію,  $y_6$  – вартісна оцінка корисності слюди,  $y_7$  – вартісна оцінка корисності діоксиду кремнію,  $y_8$  – вартісна оцінка корисності хлориду магнію,  $y_9$  – вартісна оцінка корисності ароматизаторів.

Розв'язання за допомогою Microsoft Excel дає змогу визначити тіньові ціни за кожним ресурсом, що допомагає визначити дефіцитність і надлишковість ресурсів:

$$Y^*(0;16000;0;0;0;18000;0;0).$$

На підставі аналізу отриманих результатів двоїстої задачі можна зробити певні висновки. Оскільки тіньові ціни оксиду цинку, гідроксиду кальцію, крохмалю, гідроксиду амонію, діоксину кремнію, хлориду магнію та ароматизаторів дорівнюють нулю, ці види сировини компанії не потрібно закупати додатково. Вихідні запаси цих видів сировини є такими, що при виробництві продукції за оптимальним планом вони використовуються не повністю. При виробництві за оптимальним планом тальк і слюда витрачаються повністю, тобто для збільшення виробництва потрібно додатково закупити саме ці речовини. За збільшення кількості тальку на один кг завдяки зростанню обсягу виробництва загальний прибуток від реалізації продукції збільшиться на 16000 грн, а за збільшення кількості слюди – на 18000 грн.

Проведемо дослідження стійкості плану. Оскільки тіньові ціни оксиду цинку, гідроксиду кальцію, крохмалю, гідроксиду амонію, діоксину кремнію, хлориду магнію та ароматизаторів дорівнюють нулю, це означає, що вони є надлишковими. За отриманими результатами кількість оксиду цинку можна зменшити на 3,789 кг, гідроксиду кальцію – на 2,134 кг, крохмалю – на 3,995 кг, гідроксиду амонію – на 3,48 кг, діоксину кремнію – на 1,667 кг, хлориду магнію – на 6,862 кг, а ароматизаторів – на 2,719 кг, при цьому оптимальний план залишиться без змін. Для оптимізації виробництва косметичної компанії «Too Faced» доцільно використати результати розв'язання оптимальної задачі в управлінні діяльністю організації.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 2. Малярець Л. М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія та практика. Харків : ХНЕУ, 2006. 384 с. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 432 с. 5. Too Faced. URL: <https://m.toofaced.com>.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА ШОКОЛАДОК ТМ «АВК»

УДК 663.915 + 338.3 - 048.34(477)

Сліденко К. Л.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Із застосуванням табличного редактора Microsoft Excel 2007 визначено оптимальний план випуску шоколадок ТМ «АВК» з урахуванням заданих обмежень наявних ресурсів. Побудовано та розв'язано двоїсту задачу. Проаналізовано результати дослідження.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, прибуток, ресурси, сировина, оптимальний обсяг виробництва, максимізація прибутку, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** С применением табличного редактора Microsoft Excel 2007 определен оптимальный план выпуска шоколадок ТМ «АВК» с учетом заданных ограничений имеющихся ресурсов. Построена и решена двойственная задача. Проанализированы результаты исследования.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, прибыль, ресурсы, сырье, оптимальный объем производства, максимизация прибыли, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** Using the spreadsheet editor Microsoft Excel 2007, the optimal plan for the production of chocolates TM «AVK» was determined taking into account the set limits of available resources. A dual problem is constructed and solved. The results of the study are analyzed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, profit, resources, raw materials, optimal production volume, profit maximization, simplex method, dual task.

Згідно з дослідженнями українці споживають у середньому 2 кг шоколаду та шоколадних виробів на рік. Склалася традиція вживання солодкого як своєрідної нагороди після важкого робочого дня або для зняття нервової напруги. Навіть за скорочення витрат споживачі намагаються зберегти певну кількість солодощів у власному раціоні.

Компанія «АВК» є одним із лідерів національного кондитерського ринку, за обсягами виробництва вона входить до трійки найбільших кондитерських компаній України і в топ-100 світових компаній. Як і будь-яка інша, компанія прагне максимізувати свої прибутки та мінімізувати витрати, за допомогою інвестицій підвищувати якість своєї продукції. Для цього необхідно розв'язати оптимізаційну задачу, що дасть змогу визначити оптимальний обсяг випуску продукції, за якого прибутки будуть максимальними, а витрати – мінімальними.

На сьогодні існують чимало різних методів оптимізації. Щоб визначити, яку продукцію й у якій кількості потрібно виробляти, треба розробити оптимальний план виробництва за допомогою оптимізаційної задачі. Складовими математичної моделі оптимізаційної задачі є цільова функція та система обмежень, що визначає область допустимих рішень.

Універсальним методом розв'язання таких задач є симплексний [2]. Саме за його допомогою знайдемо оптимальний план виробництва шоколадок «АВК»: кількість чорного шоколаду «АВК» із трюфельною начинкою, кількість чорного шоколаду «АВК» із малиноюю начинкою, кількість чорного шоколаду «АВК» із фундуком, кількість молочного шоколаду «АВК», кількість молочного шоколаду «АВК» із горіховою начинкою. У табл. 1 подано дані про інгредієнти, використовувані у процесі виготовлення різних видів шоколаду, а також ціни одиниці продукції. Дані взяті з офіційного сайту компанії «АВК» [3].

Таблиця 1

**Дані для розрахунку витрат на виготовлення одиниці продукції**

Інгредієнти	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	Запаси, г
Цукор	17	15	17	20	20	50000
Какао терте	15	15	15	15	14	50000
Масло какао	10	10	10	10	8	30000
Молоко нежирне згущене	10	10		15	12	15000
Молоко незбиране сухе			5	6		10000
Какао-порошок	12	10	12	10	8	30000
Жир кондитерський	5	5		7	3	10000
Патока	3	3				3000
Спирт ректифікований	3	3				3000
Жир молочний	5	5				6000
Коньяк	8	3				5000
Фундук смажений подрібнений			20		10	25000
Мигдаль смажений тертий			10		10	15000
Ароматизатор «ванілін»			3	5	3	5000
Лецитин соєвий	2	2	2	2	2	5000
Малиновий наповнювач		10				2000
Ціна за одиницю, грн	21,8	21,5	22	16	22,2	

Побудуємо математичну модель задачі.

Позначимо через змінні кількість:

$x_1$  – чорного шоколаду з трюфельною начинкою;

$x_2$  – чорного шоколаду з малиновою начинкою;

$x_3$  – чорного шоколаду з фундуком;

$x_4$  – молочного шоколаду;

$x_5$  – молочного шоколаду з горіховою начинкою.

Цільова функція матиме вигляд:

$$Z_{\max} = 21,8x_1 + 21,5x_2 + 22x_3 + 16x_4 + 22,2x_5.$$

Система обмежень матиме вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l} 17x_1 + 15x_2 + 17x_3 + 20x_4 + 20x_5 \leq 50000; \\ 15x_1 + 15x_2 + 15x_3 + 15x_4 + 14x_5 \leq 50000; \\ 10x_1 + 10x_2 + 10x_3 + 10x_4 + 8x_5 \leq 30000; \\ 10x_1 + 10x_2 + 15x_4 + 12x_5 \leq 15000; \\ 5x_3 + 6x_4 \leq 10000; \\ 12x_1 + 10x_2 + 12x_3 + 10x_4 + 8x_5 \leq 30000; \\ 5x_1 + 5x_2 + 7x_4 + 3x_5 \leq 10000; \\ 3x_1 + 3x_2 \leq 3000; \\ 3x_1 + 3x_2 \leq 3000; \\ 5x_1 + 5x_2 \leq 6000; \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 5000; \\ 20x_3 + 10x_5 \leq 25000; \\ 10x_3 + 10x_5 \leq 15000; \\ 3x_3 + 5x_4 + 3x_5 \leq 5000; \\ 2x_1 + 2x_2 + 2x_3 + 2x_4 + 2x_5 \leq 5000; \\ 10x_2 \leq 2000; \\ x_i \geq 0, i = \overline{1,4}. \end{array} \right.$$

Задачу розв'язано за допомогою надбудови «Пошук розв'язку» у Microsoft Excel 2007. За отриманим результатом можна зробити висновок: щоб максимізувати прибуток, потрібно виготовляти чорного шоколаду з трюфельною начинкою 550 од., чорного шоколаду з малиновою начинкою – 200 од., чорного шоколаду з фундуком – 1000 од., молочного шоколаду – 100 од. та молочного шоколаду з горіховою начинкою – 500 од., прибуток при цьому становитиме 50990 грн.

Щоб визначити цінність ресурсів і прийняти ефективні управлінські рішення для мінімізації витрат, складено та розв'язано двоїсту задачу. У вихідній задачі цільова функція визначала максимальний прибуток від виробництва, тому у двоїстій задачі визначаються мінімальні витрати. Кількість запасів кожного інгредієнта стають коефіцієнтами при змінних. Цільова функція матиме вигляд:

$$F_{\min} = 50000y_1 + 50000y_2 + 30000y_3 + 15000y_4 + 10000y_5 + 30000y_6 + 10000y_7 + 3000y_8 + 3000y_9 + 6000y_{10} + 5000y_{11} + 25000y_{12} + 15000y_{13} + 5000y_{14} + 5000y_{15} + 2000y_{16}.$$

Система обмежень двоїстої задачі матиме вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l} 17y_1 + 15y_2 + 10y_3 + 10y_4 + 12y_6 + 5y_7 + 3y_8 + 3y_9 + 5y_{10} + 8y_{11} + 2y_{15} \geq 21,8; \\ 15y_1 + 15y_2 + 10y_3 + 10y_4 + 10y_6 + 5y_7 + 3y_8 + 3y_9 + 5y_{10} + 3y_{11} + 2y_{15} + 10y_{16} \geq 21,5; \\ 17y_1 + 15y_2 + 10y_3 + 5y_5 + 12y_6 + 20y_{12} + 10y_{13} + 3y_{14} + 2y_{15} \geq 22; \\ 20y_1 + 15y_2 + 10y_3 + 15y_4 + 6y_5 + 10y_6 + 7y_7 + 5y_{14} + 2y_{15} \geq 16; \\ 20y_1 + 14y_2 + 8y_3 + 12y_4 + 8y_6 + 3y_7 + 10y_{12} + 10y_{13} + 3y_{14} + 2y_{15} \geq 22,2. \end{array} \right.$$

Оптимальний розв'язок двоїстої задачі:

$$y_1 = 0; y_2 = 0; y_3 = 0; y_4 = 0,85; y_5 = 0; y_6 = 0; y_7 = 0; y_8 = 0; y_9 = 0; y_{10} = 0; y_{11} = 1,66; \\ y_{12} = 1,004; y_{13} = 0; y_{14} = 0,64; y_{15} = 0; y_{16} = 0,79.$$

На правильність розв'язання задачі вказує значення цільових функцій:

$$Z_{\max} = F_{\min} = 50990 \text{ (грн)}.$$

За отриманим планом можна зробити висновок, що такі інгредієнти, як молоко нежирне згущене, коньяк, фундук смажений подрібнений, ароматизатор ванілін та малиновий наповнювач є дефіцитними, їх потрібно закупати додатково. Якщо збільшити використання одного з інгредієнтів за незмінних інших на одиницю, загальний прибуток підприємства зростає на 0,85 грн, 1,66 грн, 1,004 грн, 0,64 грн та 0,79 грн відповідно. Усі інші інгредієнти є надлишковими, їх не потрібно закупати додатково.

Дослідження стійкості оптимального плану двоїстої задачі показує, на скільки можна зменшити закупівлю певного ресурсу без змін в оптимальному плані. Закупівлю цукру можна зменшити на 8650 г, тертого какао – на 15250 г, масло какао – на 7500 г, молока незбираного сухого – на 4400 г, какао-порошку – на 4400 г, кондитерського жиру – на 4050 г, патоки – на 750 г, спирту ректифікованого – на 750 г, жиру молочного – на 2250 г, лецитину соєвого – на 300 г. Запаси цих ресурсів можна регулювати у цих межах, не порушуючи оптимальний план двоїстої задачі. Аналіз стійкості показав, що перераховані ресурси є надлишковими, оскільки вони дорівнюють нулю, отже, екстремальне значення цільової функції за зміни обсягів ресурсів не змінюється.

Для розширення виробництва необхідно збільшити кількість ресурсів, використовуваних повністю, серед них молоко нежирне згущене, коньяк, фундук смажений подрібнений, ароматизатор ванілін, малиновий наповнювач. За збільшення обсягів виробництва шоколаду зростатимуть і прибутки компанії.

Таким чином, ця оптимізаційна модель виробництва може бути використана компанією «АВК» для прийняття ефективних управлінських рішень щодо максимізації прибутку та мінімізації витрат, а також ефективного використання наявних ресурсів.

*Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.*

---

**Література:** 1. Аналіз ринку шоколаду в Україні. URL: <https://koloro.ua/ua/blog/issledovaniya/analiz-rynka-shokolada.html>. 2. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 3. АВК. Якість гарантовано // Офіційний сайт компанії «АВК». URL: <http://www.avk.ua/ua/uk>.

---

## ЕКОНОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ОБСЯГ ВАЛОВОГО ВНУТРІШНЬОГО ПРОДУКТУ УКРАЇНИ

УДК 303.724:330.55(477)

**Смик В. В.**

Студент 2 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто вплив макроекономічних факторів на динаміку обсягу валового внутрішнього продукту України. Побудовано економетричну лінійну модель залежності обсягу валового внутрішнього продукту України від чисельності населення, рівня інфляції, рівня безробіття та сальдо торговельного балансу. Отри-



ману модель перевірено на статистичну значущість, а також на наявність мультиколінеарності. Проведено аналіз розрахованої моделі.

**Ключові слова:** держава, обсяг валового внутрішнього продукту, економетричний аналіз, регресійний аналіз, регресійна модель, факторні ознаки, коефіцієнт регресії.

**Аннотація.** Рассмотрено влияние макроэкономических факторов на динамику объема валового внутреннего продукта Украины. Построена эконометрическая линейная модель зависимости объема валового внутреннего продукта Украины от численности населения, уровня инфляции, уровня безработицы и сальдо торгового баланса. Полученная модель проверена на статистическую значимость, а также на наличие мультиколлинеарности. Проведен анализ рассчитанной модели.

**Ключевые слова:** государство, объем валового внутреннего продукта, эконометрический анализ, регрессионный анализ, регрессионная модель, факторные признаки, коэффициент регрессии.

**Annotation.** The influence of macroeconomic factors on the dynamics of the gross domestic product of Ukraine is considered. An econometric linear model of the dependence of Ukraine's gross domestic product on the population, inflation, unemployment and trade balance has been built. The resulting model was tested for statistical significance, as well as for the presence of multicollinearity. The analysis of the calculated model is carried out.

**Keywords:** state, gross domestic product, econometric analysis, regression analysis, regression model, factor attributes, regression coefficient.

Валовий внутрішній продукт (ВВП) є сукупною цінністю всіх кінцевих товарів і послуг, виготовлених за певний період часу на території держави економічними агентами, які є її резидентами. Обсяг валового внутрішнього продукту виражається у цінах кінцевого покупця, тобто до нього враховують лише ті товари та послуги, які купуються і продаються на ринках.

Під економічними агентами йдеться про підприємства, установи, організації та інші одиниці, які на постійній основі перебувають і функціонують на економічній території країни. До них також належать філії іноземних компаній і підприємства, повністю контрольовані іноземним капіталом.

Обсяг валового внутрішнього продукту є одним із найважливіших кількісних показників економічного розвитку. У всьому світі його застосовують для найзагальнішої характеристики результатів економічної діяльності країни за той чи інший період часу (зазвичай за рік), темпів і рівня розвитку економіки. Обсяг валового внутрішнього продукту у поєднанні з іншими показниками використовують для характеристики різних аспектів економічного процесу, а також для аналізу коливань у економічній кон'юктурі.

Важливою роллю і значенням обсягу валового внутрішнього продукту як орієнтира щодо здоров'я національних і глобальних економік зумовлено необхідність постійного вивчення факторів, що впливають на його динаміку.

Метою написання статті є аналіз впливу основних макроекономічних показників на обсяг валового внутрішнього продукту України із застосуванням економетричної моделі.

Перелічимо макроекономічні показники, вплив яких на обсяг валового внутрішнього продукту досліджувався у цій роботі, і надамо їм коротку характеристику. Одним із найважливіших факторів є чисельність населення держави, оскільки саме резиденти виробляють товари та послуги. Ще одним важливим показником є рівень інфляції. Обсяг валового внутрішнього продукту враховує ціни на товари в державі з огляду на поточні економічні зміни.

Чим вищими є ціни на послуги та продукцію, тим вищим є цей показник. Введемо і такий показник, як рівень безробіття. Зниження обсягу валового внутрішнього продукту завжди відбивається на зниженні рівня зайнятості населення, і навпаки.

Сальдо торговельного балансу є не менш важливим фактором, який може впливати на обсяг валового внутрішнього продукту. Він показує різницю між вартістю експорту та імпорту країни.

Оскільки на обсяг валового внутрішнього продукту впливають низка макроекономічних факторів, на підставі економічної теорії побудуємо багатофакторну лінійну регресійну модель, у якій за результативну ознаку ( $y$ ) візьмемо обсяг валового внутрішнього продукту України, а як факторні ознаки – чисельність населення держави ( $x_1$ ), рівень інфляції ( $x_2$ ), рівень безробіття ( $x_3$ ) та сальдо торговельного балансу ( $x_4$ ).

Аналіз здійснювався за статистичними даними за 2006–2017 рр.; вихідні дані подано у табл. 1 [3; 4].

Таблиця 1

Вихідні дані для розв'язання задачі

Рік	ВВП України, млрд дол. США	Населення, осіб	Інфляція, у відсотках	Рівень безробіття, у відсотках	Сальдо торговельного балансу, млрд дол. США
	$y$	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$
2006	111,89	46 787 750	9,1	6,8	-1,619
2007	148,73	46 509 350	12,8	6,4	-5,251
2008	188,24	46 258 200	25,2	6,4	-12,781
2009	121,55	46 053 300	15,9	8,8	-1,736
2010	136,01	45 870 700	9,4	8,1	-3,016
2011	163,16	45 706 100	8,0	7,9	-10,233
2012	175,71	45 593 300	0,6	7,5	-14,335
2013	179,57	45 489 600	-0,3	7,2	-16,518
2014	132,34	45 271 947	12,1	9,3	-4,596
2015	90,94	45 154 029	48,7	9,1	1,616
2016	93,26	45 004 645	13,9	9,3	-1,340
2017	109,32	44 776 000	14,4	9,4	-2,088

Для проведення розрахунків використано пакет статистичного аналізу Statgraphics. Обчислення регресійного аналізу дозволили визначити рівняння множинної лінійної регресії, що охоплює лише значущі для аналізу фактори:

$$y = -437,793 + 0,0000119088 \cdot x_1 - 5,18072 \cdot x_4.$$

При цьому значущими виявилися чисельність населення і сальдо торговельного балансу, а інфляція та рівень безробіття були вилучені з моделі.

На підставі аналізу коефіцієнтів регресії можемо стверджувати, що за збільшення чисельності населення на одну особу обсяг валового внутрішнього продукту зріс на  $b_1 = 0,0000119088$  млрд дол. США. за інших рівних умов. За збільшення сальдо торговельного балансу на 1 млрд дол. США обсяг валового внутрішнього продукту, навпаки, зменшиться на  $b_2 = 5,18072$  млрд дол. США.

Зробимо перевірку загальної якості рівняння множинної регресії.  $F$ -критерій для моделі дорівнює 62,58, що є показником вірогідності даних у моделі, оскільки це значення не перевищує 100.

$R^2$  становить 93,2915 %, а це засвідчує, що обрані фактори описують мінливість результативного фактора на 93,2915 % [5].

Оскільки  $P$ -значення у таблиці ANOVA менше 0,05, існує статистично значущий взаємозв'язок між змінними за рівня значущості 95 %, тобто параметри рівняння множинної регресії є значущими.

За допомогою коефіцієнтів парної кореляції перевіримо отриману модель на наявність мультиколінеарності (табл. 2).

Бачимо (табл. 2), що між факторами  $x_1$  та  $x_4$  усі  $|r| < 0,7$ , це є доволі низьким показником, що свідчить про відсутність мультиколінеарності між ними.

Також можна стверджувати, що найбільший вплив на результативну ознаку має змінна  $x_4$ , оскільки залежність  $y$  від  $x_4$  визначається  $-0,941291344$ .

У моделі наявні два найвпливовіші фактори –  $x_1$  та  $x_4$ , розглянемо альтернативні моделі з кожним із цих факторів.

Таблиця 2

Матриця коефіцієнтів парної кореляції

	$y$	$x_1$	$x_4$
$y$	1	0,330260566	-0,941291344
$x_1$	0,330260566	1	-0,122584142
$x_4$	-0,941291344	-0,122584142	1

Альтернативна модель залежності у від  $x_1$  матиме вигляд:

$$y = \frac{1}{-0,0501215 + \frac{2,64268E6}{x_1}}$$

У такому випадку коефіцієнт детермінації дорівнює 15,9296 %.

Альтернативна модель залежності у від  $x_4$  матиме вигляд:

$$y = \sqrt{(10890,3 - 1513,51 \cdot x_4)}$$

У такому випадку коефіцієнт детермінації дорівнює 90,9869 %.

Отже, після аналізу альтернативних моделей можемо зробити висновок, що результативна ознака  $y$  має кращу залежність від фактора  $x_4$ , оскільки коефіцієнт детермінації у цієї моделі є вищим.

Для перевірки моделі на наявність автокореляції необхідно розрахувати значення статистики Дарбіна-Уотсона; вона виявила результат = 1,77297. Значення цього коефіцієнта наближається до 2, що свідчить про відсутність автокореляції та можливість прогнозування за цією моделлю.

Прогнозовані значення для  $y$  за допомогою встановленої моделі є такими : у 2018 р. обсяг валового внутрішнього продукту дорівнюватиме 97,0771 млрд дол. США ; у 2019 р. – 91,6308 млрд дол. США ; у 2020 р. – зменшиться до 86,4231 млрд дол. США .

Таким чином, розглянуто, які фактори суттєво впливають на обсяг валового внутрішнього продукту України, побудовано економетричну модель залежності обсягу валового внутрішнього продукту від певних макроекономічних факторів, що може бути корисним при прийнятті управлінських рішень щодо зростання обсягу валового внутрішнього продукту України. У результаті кореляційно-регресійного аналізу з'ясовано, що чисельність населення країни та сальдо торговельного балансу мають найбільший вплив на обсяг валового внутрішнього продукту. На підставі аналізу отриманих результатів можна стверджувати, що для збільшення обсягу валового внутрішнього продукту України необхідно зменшити сальдо торговельного балансу та сприяти зростанню чисельності населення країни. Ця модель може застосовуватися для аналізу й прогнозування економічної діяльності, однак, важливо мати на увазі, що 6,7085 % залежать від факторів, які не залучені до моделі.

*Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.*

---

**Література:** 1. Валовой внутренний продукт и методы его расчета. URL: [https://www.gks.ru/bgd/free/B99\\_10/Stg/d000/i000320r.htm](https://www.gks.ru/bgd/free/B99_10/Stg/d000/i000320r.htm). 2. Gross Domestic Product: An Economy's All. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/gdp.htm>. 3. Украина. Данные и статистика. URL: <https://knoema.ru/atlas>. 4. Статистична інформація // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 5. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи і моделі: навч. посіб. Харків: ХНЕУ, 2014. 154 с.

## ЗБУТОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ФУНКЦІОНАЛЬНА СКЛАДОВА ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 339.138:658.81:338.439.5

Стасюк Д. Р.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Розглянуто напрями вдосконалення ефективності збутової діяльності на сучасних підприємствах. Проаналізовано основні поняття та теоретичні положення щодо ефективності збутової діяльності суб'єктів господарювання.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, прибуток, логістика, стратегія, збутова діяльність.

**Аннотация.** Рассмотрены направления совершенствования эффективности сбытовой деятельности на современных предприятиях. Проанализированы основные понятия и теоретические положения касательно эффективности сбытовой деятельности субъектов хозяйствования.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, прибыль, логистика, стратегия, сбытовая деятельность.

**Annotation.** The directions of improving the efficiency of marketing activities in modern enterprises are considered. The basic concepts and theoretical provisions regarding the effectiveness of the marketing activities of business entities are analyzed.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, profit, logistics, strategy, marketing activities.

Сучасні логістичні інновації успішно застосовуються провідними українськими підприємствами у стратегічному та оперативному менеджменті. Одним із напрямків економічного розвитку підприємств є створення механізму, що ефективно забезпечуватиме взаємодію основних складових логістичної діяльності підприємства, особливо місце у якій має збутова діяльність.

Необхідність підвищення ефективності збутових процесів щодо змін умов реалізації продукції на ринку пояснює постійну зацікавленість вітчизняних підприємців у вдосконаленні процесу реалізації продукції як важливої функціональної складової логістичної діяльності підприємства. З огляду на те, що основною метою збуту, як правило, є реалізація товарів і послуг споживачам за певного рівня якості збутового сервісу, можна констатувати актуальність цієї проблематики.

Дослідженням питань організації збутової діяльності займалися Гордон М., Липчук В., Власова В., Костоглодов Д., Нарисова Л., Семененко А., Гаджинський А. та ін.

Метою написання статті є визначення сутності поняття збутової діяльності та її ролі як функціональної складової логістичної діяльності підприємства.

Збутова діяльність є сферою діяльності підприємства, спрямованою на реалізацію продукції на певних ринках. Збут є засобом досягнення поставлених цілей підприємства, завершальним етапом виявлення смаків і переваг покупців. Збутова діяльність ґрунтується на досягненні умов отримання максимального прибутку та швидкої реалізації виготовлених товарів, що вимагає загальних методичних основ у процесі організації збутової діяльності. Тому надто важливим є планування збутової діяльності, коли на підставі планових показників виробництва визначаються обсяги потреб у ресурсах і їх основні постачальники [2].

Особливо актуальною на сьогодні є проблема побудови ефективної системи управління збутом на підприємствах. Нераціональна регіональна та інвестиційна політика 90-х років ХХ ст. створила нерівні умови для їх розвитку, наслідком чого стали зменшення частки середніх регіональних підприємств та домінування іноземного капіталу у загальній структурі акціонерної власності виробників, що загрожує економічній стабільності вітчизняної промисловості. Тому пріоритетним завданням підприємств є створення ефективної системи управління збутовою діяльністю, яка б урахувала інтереси виробників. Така система потребує розв'язання низки теоретичних і методико-прикладних завдань, пов'язаних із економічним оцінюванням збутової діяльності.

З огляду на основні функції просування товару кожне торговельне підприємство розробляє власну стратегію збуту. При цьому провідним елементом збутової стратегії є організація інформаційного забезпечення, яка на під-

ставі маркетингу здійснюється за допомогою створення відповідних інформаційних потоків вторинних і первинних даних, отриманих як із внутрішніх, так і з зовнішніх джерел інформації [3].

Ще одним важливим елементом збутової стратегії є організація продажу. Від того, наскільки правильно буде здійснено відбір форм і методів продажу, способів доставки товарів, технології товароруку, чи будуть організовані інформаційно-диспетчерські служби, обчислювальні центри, залежить ефективність функціонування всієї системи управління збутом і розподілом. Тому необхідно у кожному конкретному випадку ретельно підходити до пророблення цієї складової з огляду на всі поточні та можливі зміни внутрішнього та зовнішнього середовища.

Для усунення недоліків, що є пов'язаними зі збутовою діяльністю, необхідним є використання стратегічно спрямованого комплексу заходів щодо формування збутової політики, а також застосування сучасних методів удосконалення організації, планування та контролю за збутовою діяльністю підприємства.

Результати наукових досліджень щодо вдосконалення збутової політики підприємств засвідчують, що для усунення проблем у збуті важливим є їх виявлення шляхом діагностики, що передбачає оцінку збутової діяльності, виявлення недостатньо використаних резервів і ресурсів та визначення можливостей усунення недоліків і розв'язання проблем [4].

Щодо місця збуту у логістичній діяльності підприємства, пропонуємо це питання з'ясувати, виходячи із системного підходу. У цьому зв'язку Крикавський Є. зауважує, що, розглядаючи підприємство як логістичну систему, найефективнішим моментом вивчення її організаційно-економічної структури слід вважати системний підхід, заснований на необхідності розгляду окремих елементів як єдиного цілого, якому притаманні властивості, відсутні у його складових [6].

Заслуговує на увагу думка Гавришко Н., яка вважає, що, виходячи із системного підходу, маркетинг можна розглядати як підсистему менеджменту, а збут – як підсистему логістичної діяльності підприємства поряд із постачанням і виробництвом [5].

Поділяючи думку цих науковців, зауважимо, що маркетинг також є і однією з конкретних функцій менеджменту як процесу управління економічними ресурсами задля досягнення фірмою поставлених цілей. Узагальнюючи численні теоретичні підходи, констатуємо, що організація продажу є складовою збутової діяльності підприємства. Взявши до уваги категорію «розподіл» як одну з основних складових маркетингу, зауважимо, що поняття збуту є ширшим, ніж розподілу, і саме як підсистема виробничого підприємства збут охоплює складові, систематизовані на рис. 1 [5].

Система «підприємство»		Розподіл (дистрибуція)	Товарорух	Реалізація
Постачання	Виробництво	Збут		

Рис. 1. Збут і його складові у системі «підприємство»

Таким чином, удосконалення збутової діяльності шляхом зниження цін до рівня конкурентів сприятиме підвищенню ефективності роботи підприємства. Оскільки основною метою будь-якого підприємства є отримання максимального прибутку, збутової діяльності має надаватися якомога більше уваги. Упровадження до практики збутової діяльності сучасного підприємства запропонованих заходів сприятиме підвищенню ефективності управління збутової діяльності, отже, і прибутковості діяльності загалом і досягненню поставлених стратегічних цілей.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Авраменко О. В.

**Література:** 1. Чорна Л. О. Місце системи реалізації продукції в маркетинговій діяльності підприємства. *Економіка та держава*. 2008. № 12. С. 61–62. 2. Хрупович С. Є. Економічне оцінювання та управління збутовою діяльністю підприємств. Тернопіль : Вид-во ТНТУ, 2011. 160 с. 3. Балабанова Л. В., Бриндіна О. А. Маркетингова товарна політика в системі менеджменту підприємств : навч. посіб. Київ : Професіонал, 2006. 336 с. 4. Бурцев В. В. Внутренний контроль сбытовой деятельности предприятия в современных условиях хозяйствования. *Менеджмент в России и за рубежом*. 2007. № 6. С. 20–25. 5. Гавришко Н. В. Облік і аналіз маркетингової та збутової діяльності: управлінський аспект : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.04. Тернопіль, 2001. 19 с. 6. Крикавський Є. В. Формування економічного потенціалу підприємств на основі логістики : дис. ... д-ра екон. наук : 08.06.01. Львів, 1997. 418 с.



## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА ОСНОВНИХ ВИДІВ ПРОДУКЦІЇ ТМ «ROSHEN»

УДК 519.836+658.155-044.69

Стеценко Д. В.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** За допомогою середовища Microsoft Excel проведено аналіз оптимальності виробництва основних видів продукції ТМ «Roshen». Визначено оптимальну кількість ресурсів для забезпечення максимального прибутку. Складено та розв'язано двоїсту задачу щодо мінімізації витрат на сировину. Обґрунтовано доцільність дослідження раціональності використання ресурсів підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, прибуток, ресурси, сировина, оптимізація виробництва, максимізація прибутку, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** С помощью среды Microsoft Excel проведен анализ оптимальности производства основных видов продукции ТМ «Roshen». Определено оптимальное количество ресурсов для обеспечения максимальной прибыли. Составлена и решена двойственная задача по минимизации затрат на сырье. Обоснована целесообразность исследования рациональности использования ресурсов предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, прибыль, ресурсы, сырье, оптимизация производства, максимизация прибыли, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** Using the Microsoft Excel environment, the analysis of the optimality of production of the main products of ТМ «Roshen» was carried out. The optimal amount of resources has been determined to ensure maximum profit. The dual task of minimizing the cost of raw materials has been compiled and solved. The feasibility study of the rationality of the use of enterprise resources is substantiated.

**Keywords:** enterprise, organization, production, profit, resources, raw materials, production optimization, profit maximization, simplex method, dual task.

Виробник кондитерської продукції корпорація «Roshen» існує з 1996 р. і за цей час встиг зацікавити нею споживача. Нині це найпопулярніший постачальник серед інших українських виробників такої продукції. Корпорація «Roshen» виготовляє понад 320 найменувань кондитерських виробів: шоколадні плитки, шоколадні батончики, шоколадні, карамельні та желейні цукерки, печиво, бісквіти, вафельну продукцію, торти, зефір, тістечка, пастилу, кекси, мармелад і крекери. Загальний обсяг виробництва на рік може досягати 450 тис. т. Ця фабрика є не лише найвідомішим українським виробником, а й посідає 25 місце у всесвітньому рейтингу «Candy Industry Top-100» (Топ-100 у цукерній промисловості) у 2018 р., що свідчить про відповідну якість і дотримання всіх стандартів продукції [1; 2].

Фабрика «Roshen» надає можливість не лише насолоджуватися вишуканими солодощами, а й допомагає країні розв'язувати проблему безробіття. Так, на всіх своїх підприємствах компанія працевлаштувала понад дев'ять тисяч осіб, зокрема, у філіалі в Литві працює 120 співробітників.

Корпорація «Roshen» бере активну участь у покращенні соціального становища населення України: у своєму арсеналі вона має не один соціальний проект, а понад десять.

Це проекти на постійній основі, такі як допомога лікарні «ОХМАТДИТ», Науково-практичному медичному центру дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України, захисникам України, постраждалим у зоні проведення АТО, а також побудова та забезпечення фонтану на набережній у Вінниці, створення щорічної зимової кватранки у Харкові та Дніпрі та ін. [1].

Для проведення аналізу оптимальності виробництва основних видів продукції ТМ «Roshen» використаємо вихідні дані про обсяг необхідних для виробництва різних видів шоколаду запасів ресурсів, а також щодо вартості продукту реалізації з офіційного сайту компанії-виробника «Roshen» [1].

Дослідження на оптимальність виробництва проводитимемо щодо популярних видів шоколаду ТМ «Roshen»: шоколад «Roshen чорний з апельсиновою цедрою та печивом 56 %», шоколад «Roshen пористий білий карамельний», шоколад «Roshen чорний з чорницею та печивом 56 %», шоколад «Roshen молочний із цілим лісовим горіхом».

Вихідні дані задачі подано у табл. 1 [1].

Таблиця 1

Вихідні дані щодо різних видів шоколаду для розв'язання оптимізаційної задачі

Найменування	Чорний з апельсиновою цедрою та печивом 56 %	Пористий білий карамельний	Чорний з чорницею та печивом 56 %	Молочний із цілим лісовим горіхом	Запаси, г
Цукор	30	35	25	30	500000
Какао терте	20	0	30	20	200000
Масло какао	0	40	0	0	60000
Какао паста	5	0	6,5	6	47000
Какао порошок	0	0	15	0	50000
Молоко сухе знежирене	7	0	0	0	25000
Молоко сухе незбиране	4	10	0	6	40000
Цукати апельсинові	5,5	0	0	0	10000
Шматочки печива	5,5	0	7,5	0	16000
Жир молочний	6	0	0	10	32000
Горіхова паста	5	0	0	0	17000
Вершки сухі	0	3	0	0	4300
Емульгатор соєвий лецитин	1	1	1	1	3000
Чорниця сушена	0	0	4	0	7000
Ядра горіхів фундука	0	0	0	16	37000
Ароматизатор натуральний	1	1	1	1	2500
Ціна за одиницю, грн	20	18	22	27	

Запишемо цільову функцію за відомими цінами, що прямує до максимізації прибутку від реалізації досліджуваних одиниць:

$$Z_{\max} = 20x_1 + 18x_2 + 22x_3 + 27x_4,$$

де  $x_1$  – кількість шоколаду з апельсиновою цедрою та печивом;  $x_2$  – кількість шоколаду карамельного пористого;  $x_3$  – кількість шоколаду з чорницею і печивом;  $x_4$  – кількість молочного шоколаду з цілими лісовими горіхами.

Маємо таку систему обмежень:

$$\begin{cases} 30x_1 + 35x_2 + 25x_3 + 30x_4 \leq 500000, \\ 20x_1 + 30x_3 + 20x_4 \leq 200000, \\ 40x_2 \leq 60000, \\ 5x_1 + 6,5x_3 + 6x_4 \leq 47000, \\ 15x_3 \leq 50000, \\ 7x_1 \leq 25000, \\ 4x_1 + 10x_2 + 6x_4 \leq 40000, \\ 5,5x_1 \leq 10000, \\ 5,5x_1 + 7,5x_3 \leq 16000, \\ 6x_1 + 10x_4 \leq 32000, \\ 5x_1 \leq 17000, \\ 3x_2 \leq 4300, \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 \leq 3000, \\ 4x_3 \leq 7000, \\ 16x_4 \leq 37000, \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 \leq 2500, \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,4}. \end{cases}$$

Розв'яжемо задачу за допомогою вбудованої функції «Пошук розв'язку» у середовищі Microsoft Excel, створеному для роботи з електронними таблицями, і скористаємося симплексним методом розв'язання. Отримаємо оптимальний план виробництва шоколаду ТМ «Roshen»:

$$X^* (x = 0; x = 0; x = 187,5; x = 2312,5), Z(X^*) = 66562,5 \text{ грн.}$$

Аналіз результатів щодо оптимальності виробництва деяких із позицій продукції фабрики засвідчив, що для отримання найбільшого денного прибутку розміром 66 562,5 грн доцільно виробляти 187,5 одиниць шоколаду «Roshen чорний з чорницею та печивом 56%», вартістю 22 грн за одиницю й 2312,5 одиниць шоколаду «Roshen молочний із цілим лісовим горіхом» вартістю 27 грн за одиницю.

При цьому не слід виробляти жодної одиниці шоколаду «Roshen чорний з апельсиновою цедрою та печивом 56 %» та шоколаду «Roshen пористий білий карамельний». За таким планом виробництва повністю будуть використані 5 із 16 видів ресурсів.

Для оцінки кожного виду ресурсу й оптимізації його використання на підставі вихідних даних складемо двоїсту задачу. Цільова функція прямує до мінімуму використання ресурсів:

$$F_{\min} = 500000y_1 + 200000y_2 + 60000y_3 + 47000y_4 + 50000y_5 + 25000y_6 + 40000y_7 + 10000y_8 + 16000y_9 + 32000y_{10} + 17000y_{11} + 4300y_{12} + 3000y_{13} + 7000y_{14} + 37000y_{15} + 2500y_{16}.$$

Тепер складемо систему обмеження, при цьому загальна оцінка повинна бути не меншою від ціни однієї шоколадки:

$$\begin{cases} 30y_1 + 20y_2 + 5y_4 + 7y_6 + 4y_7 + 5,5y_8 + 5,5y_9 + 6y_{10} + 5y_{11} + y_{13} + y_{16} \geq 20, \\ 35y_1 + 40y_3 + 10y_7 + 3y_{12} + y_{13} + y_{16} \geq 18, \\ 25y_1 + 30y_2 + 6,5y_4 + 15y_5 + 7,5y_9 + y_{13} + y_{14} + y_{16} \geq 22, \\ 30y_1 + 20y_2 + 6y_4 + 6y_7 + 10y_{10} + y_{13} + 16y_{15} + y_{16} \geq 27, \\ y_j \geq 0, j = \overline{1,16}. \end{cases}$$

Розв'яжемо задачу за допомогою вбудованої функції «Пошук розв'язку» у середовищі Microsoft Excel, використовуюваної для розв'язання вихідної задачі. Розрахунки засвідчують, що значення цільової функції, яка прагне до мінімуму, збігається зі значенням цільової функції вихідної задачі, яка прагне до максимуму, отже, отримане рішення є правильним:

$$F_{\min} = 66562,5 \text{ грн.}$$

За такого прибутку дефіцитними ресурсами будуть лише ядра горіхів фундука та ароматизатор натуральний, тому їх доцільно закупати у більшій кількості для отримання додаткового прибутку. Двоїсті оцінки цих ресурсів показують, наскільки збільшиться прибуток за збільшення цих ресурсів на 1 кг. Так, за збільшення на 1 кг запасів ядра горіхів фундука прибуток збільшиться на 0,31 грн, а за збільшення запасів натурального ароматизатора прибуток збільшиться на 22 грн. Те, що тіньові ціни на цукор, какао терте, масло какао, какао пасту, какао порошок, молоко сухе знежирене, молоко сухе незбиране, цукати апельсинові, шматочки печива, жир молочний, горіхову пасту, вершки сухі, емульгатор соєвий лецитин, чорницю сушену дорівнюють нулю, означає, що запаси ресурсів цих типів продукції є надлишковими.

Проведення аналізу стійкості двоїстої задачі дає змогу дізнатися, у яких межах можна варіювати наявні запаси ресурсів, щоб прибуток від цього залишався незмінним. Згідно з цим аналізом запаси сировини можна змінювати у меншу сторону без зміни прибутку у таких кількостях: цукор – 425937,5 кг, какао терте – 148125 кг, масло какао – 60000 кг, какао паста – 31906,25 кг, какао порошок – 47187,5 кг, молоко сухе знежирене – 25000 кг, молоко сухе незбиране – 26125 кг, цукати апельсинові – 10000 кг, шматочки печива – 14593,75 кг, жир молочний – 8875 кг, горіхова паста – 17000 кг, вершки сухі – 4300 кг, емульгатор соєвий лецитин – 500 кг, чорниця сушена – 6250 кг, при цьому оптимальний план має залишитися без змін.

Таким чином, визначено оптимальний план виробництва продукції, а також доведено доцільність дослідження на раціональність використання ресурсів підприємства.

Оптимальний план засвідчує, що підприємству «Roshen» необхідно припинити виробництво таких товарів, як шоколад «Roshen чорний з апельсиновою цедрою та печивом 56 %» та шоколад «Roshen пористий білий карамельний». Двоїсті оцінки ресурсів задачі засвідчили, що майже всі ресурси, за винятком ароматизатора натурального та ядер горіхів фундука, є надлишковими, отже, їх запаси можна зменшити без збитку для виробництва.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.



**Література:** 1. Кондитерська корпорація «Roshen» // Офіційний сайт кондитерської корпорації «Roshen». URL: <https://www.roshen.com/ua>. 2. Рейтинг «Candy Industry Top-100». URL: <https://www.candyindustry.com/2018-Global-Top-100-candy-companies-Part-1>. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с.



## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ КОНКУРЕНТНОЇ ПЕРЕВАГИ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 005.332

Столбова Є. В.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано наукові підходи до визначення сутності поняття конкурентної переваги. Конкретизовано основні аспекти забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, конкурентоспроможність, конкурентна перевага.

**Аннотация.** Проанализированы научные подходы к определению сущности понятия конкурентного преимущества. Конкретизированы основные аспекты обеспечения конкурентоспособности предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, конкурентоспособность, конкурентное преимущество.

**Annotation.** The scientific approaches to determining the essence of the concept of competitive advantage are analyzed. The main aspects of ensuring the competitiveness of the enterprise are specified.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, competitiveness, competitive advantage.

Для сучасних умов господарювання характерними є посилення інтенсивності конкурентної боротьби та зростання вимог до якісних характеристик продукції й обслуговування, що змушує керівництво розвивати стратегічний потенціал підприємства, шукати нові варіанти його ефективного використання на підставі конкурентної стратегії та створення нових конкурентних переваг.

Дослідженням процесу формування конкурентних переваг займалися і займаються Портер М., Котлер Ф., Ламбен Ж.-Ж., Балабанова Л., Полтавська Є. та ін. Однак, попри наявність численних теоретичних розробок недостатньо розглянутим залишається питання семантичного змісту поняття конкурентної переваги, чим і зумовлено актуальність цього дослідження.

Метою написання статті є узагальнення теоретичних відомостей щодо визначення сутності поняття конкурентної переваги як інтегрованої економічної категорії, а також аналіз основних аспектів забезпечення конкурентоспроможності підприємства у довгостроковій перспективі.

На сьогодні поняття конкурентної переваги інтерпретують по-різному залежно від об'єкта, про який йдеться. Для ширшого розуміння розглянемо поняття економічної конкуренції. Згідно із Законом України «Про захист економічної конкуренції» економічна конкуренція – це змагання між суб'єктами господарювання для здо-

буття завдяки власним досягненням переваг перед іншими суб'єктами господарювання, унаслідок чого споживачі, суб'єкти господарювання мають можливість вибирати між кількома продавцями.

Рисами сучасного трактування економічної конкуренції є:

- цивілізований легалізований характер цієї боротьби;
- подібність (взаємозамінність) товарів, виробники яких залучені до конкурентної боротьби;
- обмеженість можливостей кожної з конкуруючих сторін впливати на умови обігу товарів на відповідному ринку через самостійні дії інших сторін;
- ідентичність або наближеність потреб цільових груп споживачів, щодо яких точиться конкурентна боротьба;
- спільність, тотожність мети, заради якої виникає це суперництво [3].

У своєму розвитку конкуренція пройшла певний шлях удосконалення від простих до складніших форм. Конкуренція як явище була властива рабовласницькому, феодальному і навіть первісному ладу, її зародження й виникнення історично відносять до простого товарного виробництва.

У теоретичному аналізі економічної конкуренції важливого значення набуває відокремлення окремих ознак трактування сутності поняття конкурентної переваги (табл. 1) [1–5].

Таблиця 1

**Систематизація основних теоретичних підходів до визначення сутності поняття конкурентної переваги**

Автор	Поняття
Портер М. [1]	Конкурентна перевага є головною метою та результатом господарської діяльності підприємства, що виявляються або в нижчих, ніж у конкурента, витратах, або у спроможності вимірювати та контролювати додану вартість, що перевищує додаткові витрати від диференціації
Ламбен Ж.-Ж. [2]	Конкурентна перевага є характеристиками та властивостями товару, що створюють для підприємства певний пріоритет перед конкурентами
Котлер Ф. [5]	Конкурентними є переваги над конкурентами, що досягаються пропозицією споживачам більшої цінності за рахунок нижчих цін або надання більших вигід, що виправдують вищу ціну
Балабанова Л. [3]	Конкурентні переваги є сильними сторонами підприємства, якщо вони забезпечують перевагу над конкурентами і є дуже важливими для цільового ринку
Полтавська Є. [4]	Конкурентна перевага підприємства є результатом ефективнішого за конкурентів управління процесами формування та розвитку якісних і кількісних властивостей продукту, які є цінними для покупця

Отже, конкурентні переваги у системі формування взаємовідносин посідають центральне місце між учасниками конкурентного ринку, оскільки дозволяють йому досягти стійкої конкурентної позиції.

Важливим завданням у процесі розробки теоретичних засад конкурентоспроможності та відокремлення сутності поняття конкурентної переваги є підходи до трактування цього поняття. Систематизувавши проаналізовану інформацію, їх можна узагальнити за такими напрямками.

1. Ресурсний підхід (Портер М., Градов А., Карлофф Б., Маркова Б., та ін.), який орієнтований на ефективне використання окремих видів ресурсів: земельних, матеріальних, трудових та ін. Підприємство може формувати й утримувати конкурентні переваги лише завдяки тому, що ефективно використовуватиме наявні та формувати потенційні джерела ресурсів на стратегічній основі розвитку. Загальновідомо, що кожне підприємство вирізняється власним специфічним ресурсним набором, який і дає змогу визначити його прибутковість, стійкість функціонування, конкурентну позицію на ринку та передумови розвитку.

2 Ціннісно-компетентнісний підхід (Ламбен Ж.-Ж., Фатхудінов Р., Шегда А., Оберемчук В., Тарнавська Н. та ін.), який полягає у дослідженні сутності конкурентних переваг з точки зору можливостей використання актуальних і перспективних компетенцій або ексклюзивних цінностей підприємства, які дають йому змогу формувати та розвивати конкурентні переваги, а також стратегічні напрямки забезпечення відповідного конкурентного статусу на ринку.

3. Компаративний підхід (Азоев Г., Вовчак А., Книш М., Куденко Н., Рубін Ю., Шевченко А. та ін.), що передбачає пошук можливостей випередження своїх конкурентів, оскільки сама конкурентна перевага має порівняльний характер і піддається оцінюванню лише шляхом зіставлення певних характеристик різних підприємств. Це дає загальне уявлення про здатність підприємства успішно конкурувати на певному ринку.

Проведений аналіз засвідчив, що підходи до трактування поняття конкурентної переваги є доволі різноманітними, не існує однозначного бачення його змістовного наповнення. Однак, сукупно погляди науковців на сутність конкурентної переваги доповнюють один одного. Зауважимо, що на практиці при формуванні конкурентних переваг підприємства важливо враховувати всі можливості для їх розвитку, які впливають саме із розуміння сутнісних





характеристик поняття. Акцентування уваги лише на одному напрямку формування та розвитку конкурентних переваг обмежує можливості підприємства у першочерговому лідерстві на конкурентному ринку.

Отже, під конкурентною перевагою слід розуміти особливі характеристики підприємства як соціально-економічної системи, що дозволяють перевершити можливості конкурентів у досягненні поставлених цілей завдяки оптимальному розподілу та використанню ресурсів і компетенцій [1–6].

Конкурентні переваги забезпечують підприємству ефективне функціонування у поточному та розвитку у довгостроковому періоді. При формуванні конкурентних переваг важливо визначити, які можливості підприємству слід розвивати, а які оптимізувати, щоб забезпечити високий рівень конкурентоспроможності на ринку.

Таким чином, щоб бути конкурентоспроможним та задовольняти потреби своїх споживачів краще, ніж конкуренти, підприємству необхідно покращувати якість товарів і послуг, скорочувати виробничі витрати, покращувати взаємовідносини з постачальниками та споживачами, удосконалювати організаційні системи, щоб реакція на зміни споживчих потреб отримувала адекватну зворотну реакцію підприємства.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Томах В. В.

---

**Література:** 1. Портер М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов / пер. с англ. И. Минервина. М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. 452 с. 2. Ламбен Ж.-Ж., Чумпитас Р., Шулинг И. Менеджмент, ориентированный на рынок / пер. с англ. под ред. В. Б. Колчанова. СПб. : Питер, 2014. 718 с. 3. Балабанова Л. В., Холод В. В. Маркетингове управління конкурентоспроможністю підприємств: стратегічний підхід : монографія. Донецьк : ДонДУЕТ, 2009. 294 с. 4. Полтавська Є. О. Управління конкурентними перевагами підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01. Харків : ХДЕУ, 2004. 20 с. 5. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс. М. : Вильямс, 2007. 656 с. 6. Василенко В. О., Ткаченко Т. І. Стратегічне управління підприємством : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2004. 400 с.



## БИЗНЕС-ПЛАН КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

УДК 338.242

Го Сяоцин

Магистрант 1 года обучения  
факультета менеджмента и маркетинга ХНЭУ им. С. Кузнеця

**Аннотация.** Обобщены подходы специалистов к определению содержания, наполняемости и особенностей формирования бизнес-плана для обеспечения функционирования и успешного развития субъекта хозяйствования в рыночной среде. Детализированы основные функции бизнес-плана и направления его применения в деятельности предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, бизнес-план, бизнес-планирование, функции бизнес-плана.

**Анотація.** Узагальнено підходи фахівців до визначення змісту, наповнюваності та особливостей формування бізнес-плану для забезпечення функціонування й успішного розвитку суб'єкта господарювання у ринковому середовищі. Деталізовано основні функції бізнес-плану та напрямки його застосування у діяльності підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, бізнес-план, бізнес-планування, функції бізнес-плану.

**Annotation.** *The approaches of specialists to determine the content, occupancy and features of the formation of a business plan to ensure the functioning and successful development of a business entity in a market environment are generalized. The main functions of the business plan and the directions of its application in the activities of a particular enterprise are detailed.*

**Keywords:** *enterprise, organization, production, business entity, business plan, business planning, functions of a business plan.*

Ни одно современное предприятие не может работать успешно без тщательно подготовленного плана. Опыт организации предпринимательства свидетельствует, что планирование деятельности субъекта приобретает все большее значение в связи с быстрыми изменениями в рыночной среде. Отсутствие обоснованного бизнес-плана является неоспоримым свидетельством неудовлетворительного управления предприятием. Успех предпринимательского проекта, независимо от его масштабов, сферы деятельности, формы организации бизнеса, невозможен без четкого представления о перспективах деятельности, без проработки надежных ориентиров и реального плана хозяйствования в агрессивной среде.

Исследованием особенностей бизнес-планирования деятельности предприятия и перспектив его развития в рыночной среде занимались и занимаются Довгань Л., Должанский И., Загорная Т., Попов В., Беседин В., Волгина Н., Карташова С., Коваленко Н., Крушельницкая О., Никифорова А. и др. Однако, некоторые вопросы требуют адаптации и уточнения для конкретного субъекта.

Целью написания статьи является анализ наиболее существенных особенностей формирования бизнес-плана и его использования в практической деятельности конкретного предприятия в условиях неопределенности рыночной среды.

Возникновение любой предпринимательской идеи требует выяснения следующих вопросов: будет ли это создание нового бизнеса или совершенствование деятельности уже имеющегося, каковы конкретный потребитель, рынок продукта предприятия, какие средства необходимы для реализации проекта, оправдывает ли себя проект экономически и др. Для этого и разрабатывается бизнес-план.

В экономической литературе бизнес-план рассматривают как:

- самодостаточный инструмент внутреннего планирования и аналог стратегического плана;
- инструмент делового планирования, прежде всего, планирования отношений с контактными аудиториями организации, от которых зависит объем ее финансовых ресурсов: кредиторами, инвесторами;
- плановый документ, разрабатываемый на уровне структурного подразделения предприятия [1–6].

На основании анализа, обобщения и систематизации научных подходов предлагаем определять бизнес-план как письменный документ, в котором изложена сущность предпринимательской идеи, пути и средства ее реализации, охарактеризованы рыночные, производственные, организационные и финансовые аспекты будущего бизнеса, а также особенности управления им в конкурентной среде [3; 4].

Необходимо различать метод бизнес-планирования и конкретный результат применения этого метода на практике в качестве планового документа. Метод бизнес-планирования применяется при построении блока знаний о перспективах развития предприятия и позволяет реализовывать на практике такой принцип науки планирования, как комплексность. В бизнес-плане формулируются перспективы и текущие цели реализации идеи, оцениваются сильные и слабые стороны бизнеса, приводятся результаты анализа рынка и его особенностей, излагаются подробности функционирования предприятия в этих условиях, определяются объемы финансовых и материальных ресурсов для реализации (бизнес-идеи, услуги, работ) проекта [5; 6].

Бизнес-план в рыночной системе хозяйствования выполняет две важнейшие функции:

- внешнюю – ознакомление разных представителей деловой среды с сущностью и основными аспектами реализации конкретной предпринимательской идеи;
- внутреннюю, жизненно важную для деятельности самого предприятия, обработка механизма самоорганизации, т. е. целостной комплексной системы управления эффективной реализации предпринимательского проекта [1–3].

Традиционно бизнес-план рассматривают как инструмент привлечения необходимых для реализации проекта финансовых или инвестиционных ресурсов. Внешние инвесторы и кредиторы никогда не будут вкладывать деньги в бизнес, если не ознакомятся с тщательно подготовленным бизнес-планом, который должен убедить потенциальных инвесторов, что предпринимательский проект имеет четко определенную стратегию успеха и заслуживает финансовую поддержку [5].

Не менее важна внутренняя функция бизнес-плана, в рамках которой можно выделить направления его применения как:

- инструмента стратегического планирования и оперативного управления деятельностью субъекта;
- механизма анализа, контроля и оценки деятельности предприятия (рис. 1) [1–4].

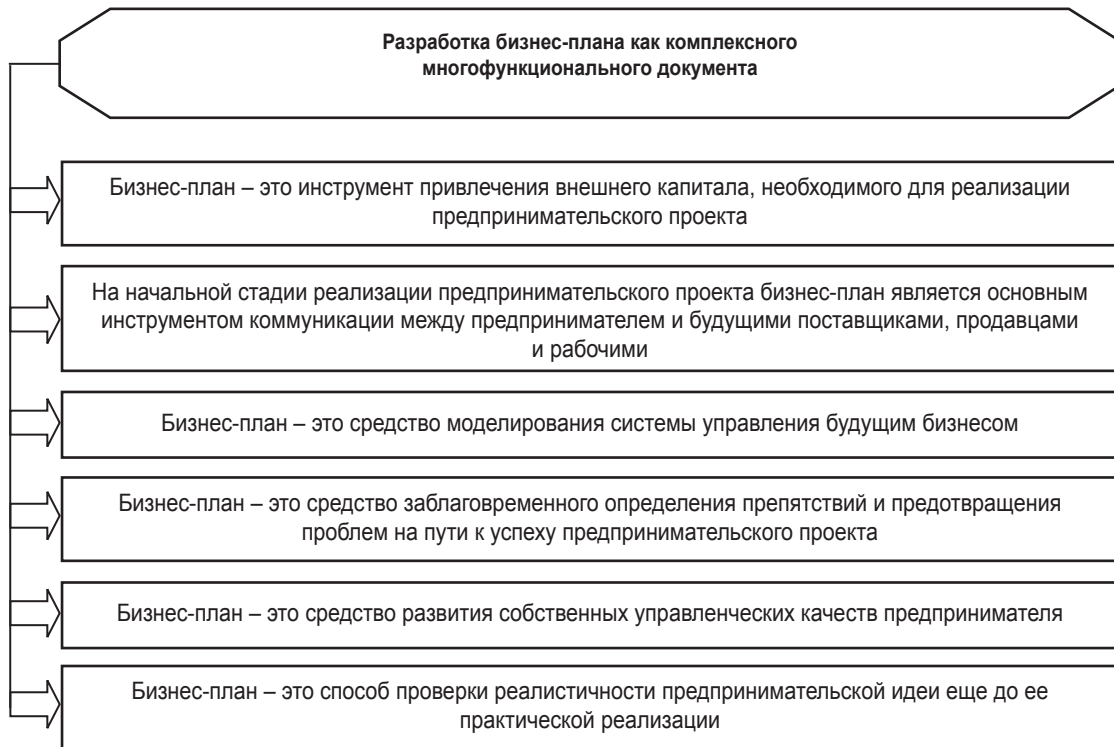


Рис. 1. Основные цели разработки бизнес-плана предприятия

В рыночной среде бизнес-план – это активный рабочий инструмент управления, отправной пункт всей плано-исполнительной деятельности предприятия, документ, определяющий оптимальные по времени и наименее рискованные пути реализации предпринимательского проекта. Специфика бизнес-плана заключается в том, что это комплексный документ, отражающий все основные аспекты предпринимательского проекта. Вместе с тем следует отметить, что принципы управления с помощью бизнес-плана предусматривают необходимость учета в процессе разработки конкретного бизнес-плана под влиянием многих специфических факторов по данному предпринимательскому проекту.

Содержание бизнес-плана различных видов определяется особенностями, присущими тому или иному бизнесу. Основными факторами воздействия являются:

- состояние внешней среды предприятия: стабильное, турбулентное;
- масштаб бизнеса: малый, средний, большой;
- количество или масштаб бизнес-линий;
- характеристики продукции или услуги: потребительский или инвестиционный товар, традиционный или инновационный продукт;
- источники финансирования: собственные, привлеченные (акционерные), заемные, смешанное финансирование;
- специфические отраслевые факторы [1; 4; 6].

Метод бизнес-планирования применяется преимущественно на микроэкономическом уровне, однако, его элементы могут использоваться и на других уровнях экономики страны, региона, отрасли, о чем свидетельствуют практика разработки бизнес-планов на макроуровне и мезоуровне.

Наибольшую пользу предприятию приносит бизнес-план, который включен в систему регулярного менеджмента. Для этого необходимо:

- определить центры финансовой ответственности в организационной структуре;
- ввести систему бюджетирования (регулирования и контроля движения денежных потоков);

- обеспечить эффективный обмен информацией между подсистемами бюджетного управления и бизнес-планированием;
- ввести механизм актуализации бизнес-плана (сравнение плановых и фактических показателей) и схему скользящего бизнес-планирования (постоянной корректировки плановых показателей для учета изменений во внешней среде) [3; 4].

Использование бизнес-плана в повседневной деятельности предприятия имеет целью превращение его в постоянно действующий управленческий инструмент. При этом начинать целесообразно с бизнес-плана для внутреннего пользования, в котором дается объективная оценка слабых мест предприятия или проекта. Бизнес-планам для внешних пользователей достаточно часто не хватает реалистичности, поэтому основой их составления должен быть максимально достоверный и жизнеспособный внутренний бизнес-план [2; 5].

Разработка бизнес-плана – достаточно трудоемкий процесс. Практика показывает, что для разработки бизнес-плана средней сложности (в зависимости от опыта и подготовленности предпринимателя) необходимо до 200 часов. Разработка бизнес-плана как комплексного многофункционального документа имеет несколько целей [1–5].

1. Бизнес-план – это инструмент для привлечения внешнего капитала, необходимого для реализации предпринимательского проекта.
2. На начальной стадии реализации предпринимательского проекта бизнес-план становится основным инструментом коммуникации между предпринимателем и будущими поставщиками, продавцами и рабочими.
3. Бизнес-план – это способ моделирования системы управления будущим бизнесом.
4. Бизнес-план – это способ предварительного определения препятствий и предотвращения возникновения проблем на пути к успеху. Разработка бизнес-плана заставляет предпринимателя моделировать ситуации, разрабатывать различные сценарии, выявлять проблемы, которые могут помешать реализации предпринимательского проекта.
5. Бизнес-план – это способ развития личных управленческих качеств предпринимателя.
6. Бизнес-план позволяет провести проверку реалистичности предпринимательской идеи еще до ее практической реализации [1–6].

Таким образом, реализация любого предпринимательского проекта требует тщательной подготовительной работы: нужно обосновать реальность и экономическую целесообразность идеи, разработать взвешенную программу ее реализации, убедить потенциальных инвесторов (кредиторов) и других экономических партнеров в целесообразности вложения в реализацию проекта средств. Все это должно быть отражено в бизнес-плане как в комплексном многофункциональном документе и стать обязательным элементом компетентного управления современными предприятиями, организациями и учреждениями в конкурентной среде.

Научный руководитель – канд. экон. наук, профессор Коюда В. А.

---

**Литература:** 1. Коюда В. О., Пасько М. І. Методологічний підхід до бізнес-планування розвитку підприємства. *Бізнес Інформ*. 2015. № 9. С. 394–402. 2. Коюда П. М., Коюда В. О. Бізнес-план підприємства : навч. посіб. Київ : ШСДО, 2000. 68 с. 3. Телетов О. С. Бізнес-план : навч. посіб. Суми : Вид-во СумДУ, 2005. 104 с. 4. Чичун В. А., Паламарчук В. Д. Бізнес-планування як фактор успішної підприємницької діяльності. *Соціум. Наука. Культура*. 2010. № 21. С. 58–63. 5. Ронда Абрамс. Бізнес-план на 100 %. Стратегия и тактика эффективного бизнеса. М. : Альпина Паблишер, 2014. 486 с. 6. Воротіна Л. І., Воротін В. Є., Чайковська В. П. Бізнес-планування: методологія, методика, механізм : навч. посіб. Київ : Вид-во Європейського університету, 2010. 224 с.

## УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНИМ РОЗВИТКОМ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА

УДК 005.441

Танковська К. І.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Конкретизовано підходи фахівців до визначення сутності стратегічного розвитку підприємства як одного зі шляхів підвищення ефективності сучасного суб'єкта господарювання. Розглянуто основні інструменти аналізу факторів стратегічного управління. Досліджено особливості системи управління розвитком підприємства загалом.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, стратегія, стратегічний розвиток, система стратегічного управління.

**Аннотация.** Конкретизированы подходы специалистов к определению сущности стратегического развития предприятия как одного из путей повышения эффективности современного субъекта хозяйствования. Рассмотрены основные инструменты анализа факторов стратегического управления. Исследованы особенности системы управления развитием предприятия в целом.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, стратегия, стратегическое развитие, система стратегического управления.

**Annotation.** The approaches of specialists to determining the essence of the strategic development of an enterprise as one of the ways to increase the efficiency of a modern business entity are specified. The basic tools for analyzing strategic management factors are considered. The features of the enterprise development management system as a whole are investigated.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, strategy, strategic development, strategic management system.

Сучасний етап розвитку ринкових відносин в Україні потребує від вітчизняних суб'єктів активних дій щодо підвищення ефективності їх функціонування. У зв'язку з кризою та воєнними діями на території країни стан економіки значно погіршився, чим зумовлено актуалізацію нагального розв'язання проблем, що є пов'язаними зі стратегічним управлінням розвитком діяльності організацій.

Дослідженням теоретичних засад і практичних аспектів управління стратегічним розвитком підприємства займалися і займаються Гаврилишин Б., Єреймчук Р., Забродська Л., Мельник Л., Раєвнева О. та ін., праці яких є класичними та вміщують загальні засади управління стратегічним розвитком. Однак, підходи до управління стратегічним розвитком підприємства у конкурентному середовищі потребують додаткових досліджень, уточнень та адаптації до сучасних вітчизняних реалій господарювання.

Метою написання статті є дослідження найхарактерніших особливостей системи управління стратегічним розвитком сучасного вітчизняного підприємства, а також аналіз визначальних складових цієї підсистеми.

Розвиток підприємства є, з одного боку, соціально-економічною системою певного порядку, з іншого – унікальним і специфічним явищем окремого підприємства. Як зазначають дослідники, його унікальність є зумовленою наявністю особистісного фактора конкурентного середовища, що підвищує вплив невизначеності й стохастичності й водночас є джерелом виникнення різних варіацій і сценаріїв розвитку.

У науковій літературі існують чимало понять, категорій, які так чи інакше є пов'язаними з розвитком підприємства й обумовлюють його діяльність за сучасних ринкових умов. Однак, їх кількість, повторюваність і нечіткість не дають змоги визначитися щодо їхнього змісту, співвідношення, що відображає різні аспекти діяльності такого складного соціально-економічного явища, як підприємство. Розвиток підприємства являє закономірний і безперервний процес кількісних та якісних змін станів функціонування підприємства у напрямку досягнення вищого або нижчого рівнів, що зазнає впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, передумовою якого є наявний потенціал підприємства, а результатом – досягнений рівень конкурентоспроможності суб'єкта господарювання [1].

Підвищений інтерес до процесу змін широкого кола вітчизняних і закордонних науковців зумовив виділення та розгляд ними значної кількості видових проявів розвитку підприємства у ринковому середовищі (табл. 1) [2; 3].



## Класифікація процесів розвитку підприємства та їх характеристика

Класифікаційна ознака	Видові прояви	Коротка характеристика
Залежно від спрямованості змін	Конструктивний розвиток	Досягається шляхом використання формалізованих методів і засобів
	Деструктивний розвиток	Відбувається за наявності руйнівних тенденцій
Залежно від ступеня новизни змін	Інноваційний розвиток	Забезпечується інноваційними розробками
	Адаптаційний розвиток	Здійснюється під впливом зовнішніх умов
Залежно від ступеня планування	Поступовий	Здійснюється через низку ретельно обміркованих кроків
	Стимульований	Стрибкоподібний, переважно за рахунок нових видів діяльності
Залежно від ступеня впровадження	Перспективний	Винайдені резерви зростання ще не реалізовано
	Реальний	Використання у роботі підприємства винайдених можливостей
Залежно від ступеня завершеності	Реалізований	Резерви зростання втілено до життя, вони дають результати
	Нестійкий	Існує вірогідність припинення розвитку
Залежно від ступеня взаємодії із зовнішнім оточенням	Ізоляційний	Здійснюється за рахунок власних ресурсів підприємства
	Відкритий	Має місце взаємодія із зовнішнім середовищем

Управління розвитком відбувається водночас з обґрунтуванням стратегічних цілей підприємства, аналізом різних видів потенціалу: інвестиційного, інноваційного, людського, виробничо-ринкового, причому інвестиційний і фінансовий потенціал розглядають як базові складові стратегічної карти цілей; у контексті підвищення рівня ділової репутації, фінансово-економічної ефективності та вартості підприємства.

Управління розвитком поєднується з розвитком науки управління, дослідженнями нової управлінської парадигми (зокрема, стратегічного управління підприємства) [3].

Під час реалізації стратегії збалансованого розвитку промислового підприємства доцільним є формування стратегічних напрямів:

- у виробничому розвитку необхідно забезпечити освоєння технологій, технологічних ліній виробництва, проведення реконструкції наявного обладнання й упровадження нового, підвищення вимог до догляду за устаткуванням, здійснення техніко-технологічного переоснащення підприємств на підставі повномасштабного впровадження енергоощадних технологій;

- в організації менеджменту необхідно забезпечити створення мобільних творчих груп, які б сприяли покращенню якості бізнес-планування та прогнозування, підвищенню кваліфікації кадрів і формуванню їх ініціативності;

- у збутовій діяльності важливими є проведення моніторингу споживчих вимог і переваг конкретної продукції (послуг); удосконалення заходів формування попиту та стимулювання збуту;

- у формуванні ринкової інфраструктури слід сприяти розвитку інтеграції науково-дослідних установ і навчальних закладів посередницьких структур із гуртовою та роздрібною ланками [3; 4].

Таким чином, загальною та головною метою управління стратегічним розвитком підприємства є забезпечення конкурентоспроможності суб'єкта господарювання у сучасному конкурентному середовищі. Проведені дослідження дали змогу виокремити види процесів розвитку підприємства, окреслити стратегічні напрямки розвитку, детальніше та цілеспрямованіше проаналізувати особливості системи управління стратегічним розвитком підприємства.

Науковий керівник – канд. екон. наук, професор Коюда В. О.

**Література:** 1. Швед Т. В. До питання про сутність розвитку підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2013. № 4. С. 144–149. 2. Ков'яч Т. В. Сучасні теорії розвитку підприємства та його видові прояви. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2010. № 1. С. 246–254. 3. Харченко В. А. Ділова активність як складова системи управління розвитком промислового підприємства. *Схід*. 2013. № 4. С. 87–92. 4. Белопольський М. Г., Кузьміна О. В. Обґрунтування стратегії збалансованого розвитку промислових підприємств. *Вісник Дніпропетровського університету*. 2016. № 6. С. 23–31.

## ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ РЕКЛАМИ НА ПІДСВІДОМІСТЬ СПОЖИВАЧІВ

УДК 1599+659.44-042.3

Таран К. О.

Студент 3 курсу  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Деталізовано особливості сучасної реклами як засобу комунікації, за допомогою якого фірма може донести інформацію до потенційних споживачів, не вступаючи при цьому з ними у прямий контакт. Досліджено основні аспекти психологічного впливу реклами на підсвідомість споживача.

**Ключові слова:** підприємство, організація, суб'єкт господарювання, комерційна діяльність, маркетинг, маркетингові інструменти, реклама, PR (Public Relation – зв'язки з громадськістю), сприйняття реклами, інтернет-реклама, упізнаваність бренда, потенційні споживачі, психологічний вплив реклами на підсвідомість споживача.

**Аннотация.** Детализированы особенности современной рекламы как средства коммуникации, с помощью которого фирма может донести информацию до потенциальных потребителей, не вступая при этом с ними в прямой контакт. Исследованы основные аспекты психологического воздействия рекламы на подсознание потребителя.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, субъект хозяйствования, коммерческая деятельность, маркетинг, маркетинговые инструменты, реклама, PR (Public Relation – связи с общественностью), восприятие рекламы, интернет-реклама, узнаваемость бренда, потенциальные потребители, психологическое воздействие рекламы на подсознание потребителя.

**Annotation.** The features of modern advertising as a means of communication with which the company can convey information to potential consumers without entering into direct contact with them are detailed. The basic aspects of the psychological impact of advertising on the subconscious of the consumer are investigated.

**Keywords:** enterprise, organization, business entity, commercial activity, marketing, marketing tools, advertising, PR (public relations), advertising perception, online advertising, brand recognition, potential consumers, the psychological impact of advertising on the consumer subconscious.

У процесі перегляду реклами потенційні споживачі сприймають її позитивно або негативно. Компаніям необхідно розробити таку рекламу, яка зацікавить і змусить споживача купити їхній товар.

Дослідженням питань психологічного впливу реклами на споживача займалися і займаються Джефкінс Ф., Уеллс У., Ромат Є., Бронштейн Я., Краско Т., Лебедєв-Любімов А., Лук'янець Т., Райгородський Д., Феофанов О., Храмов Л. та ін.

Метою написання статті є дослідження впливу реклами на свідомість споживачів, виявлення дії спеціальних ефектів, визначення цільової аудиторії, на яку найлегше впливати, а також розробка рекомендацій щодо створення успішної реклами.

Для компанії, яка продає товар, важливо, щоб саме її реклама запам'яталася споживачу. Фахівці вважають, що споживачі сприймають рекламу за допомогою мимовільної уваги, яка характеризується відсутністю певної мети, тому така увага швидко згасає. Для цього спеціаліст з розробки реклами застосовує різні методи привернення уваги потенційних споживачів: універсальність торговельної пропозиції, повторюваність, інтенсивність, рухливість, контрастність, розмір, емоційність. Реклама зацікавить споживача, якщо буде вказано функціональні можливості товару, який зможе задовольнити потреби та емоційні аспекти його характеру.

Сприйняття реклами потенційним споживачем відбувається у три етапи. Перший – це мимовільна увага: якщо споживач зацікавився зверненням, він ознайомиться з товаром і потім купить його. Науковці велику увагу приділяють сприйняттю людини як перцептивному психологічному процесу. Більшість людей сприймають 80 % інформації за допомогою зору і лише 20 % – аудіально [1].

Кожне підприємство розробляє свою власну торговельну марку та намагається досягти лояльності споживачів. Завдяки проведеним дослідженням Спенсера Г. та Енджела Д. виявлено, що споживачі впізнають швидше ту марку, яка є цікавою для них серед багатьох інших в одній і тій самій групі товарів, але відрізнити товар своєї



марки від інших за смаковими властивостями вони практично не можуть [2].

Споживачі сприймають рекламне зображення не за окремими складовими, а у комплексі – адитивно, про що свідчить гештальттеорія Берлінської школи. З гештальтпсихології відомим є також закон схожості [2]. Ним користуються працівники у меблевих центрах, де меблі, які стоять близько один до одного, сприймаються клієнтами як відповідні.

Образ у рекламі відіграє важливу роль і щодо впізнаваності. За інтенсивного рекламування товару із застосуванням одного і того самого образу споживачі розпочинають впізнавати товар, навіть якщо бачать образ за відсутності будь-якого рекламного тексту. Так, чипси «Pringles» стали впізнаваними завдяки образу чоловіка з вусами. Образ також проявляється шляхом проведення асоціацій самого споживача з продукцією, яку він використовує. Наприклад, для того, хто користується ручкою «Parker», вона є статусною річчю, свідченням того, що її власник є солідним бізнесменом, отже, споживач намагатиметься поводитися відповідно.

Люди купують товар залежно від внутрішніх переживань. Наприклад, підлітки купуватимуть товар, який підкреслюватиме їхню самостійність і виділятиме серед інших. Як свідчать дослідження Говарда, Берга, Адлера, для підлітків характерним є принцип «винагорода за працю», що проявляється у покупці, наприклад шоколадного батончика у випадку здачі іспиту. Відповідно до цього компанія Nuts підкреслює у своїй рекламі користь для розуму та пам'яті горіхів у шоколаді. Саме тому слоганом компанії є «Nuts. Заряджай мізки», завдяки якій у період сесії зростають обсяги продажів.

Рекламні спеціалісти використовують ще одну людську особливість – бажання попоїсти, особливо щодо харчових продуктів і жувальної гумки. Дослідження показали, що чим більше людина бачить їжі, тим більше посилюється її апетит. Рекламисти наголошують: у рекламі будь-яких харчових продуктів необхідно використовувати якомога більше цих самих продуктів.

На сьогодні популярним у маркетингу є використання ароматів, музики та кольорів для привабливання споживачів. Проведені експерименти засвідчують, що приємний аромат стимулює продажі у середньому до 15 %, оскільки 70 % споживачів за запахом сприймають таку якість товару, як свіжість. Також аромати широко використовують у торговельному зонуванні. Завдяки приємному запаху у споживача з'являється бадьорий піднесений настрій. Наприклад, запах жасмину, м'яти та гвоздики викликають стан збудження у людини, а аромат троянд, навпаки, сприяє релаксації та знижує вольові якості особи [5].

Важливо, щоб реклама привернула увагу споживача, оскільки це є основною передумовою сприйняття й обробки інформації. Увага особи може бути цілеспрямованою або вільною, і саме вільна увага характеризує захопленість. Чим вищою є захопленість рекламою, тим вищою є ймовірність, що споживач її згадає. Як стверджують науковці, рекламна активність є спрямованою на зміну або стандартизацію поведінки людини, її емоцій та пам'яті.

За принципом класичної обумовленості реклама впливає на поведінку людини як безумовний стимул. Так, було проведено дослідження з приводу того, як впливає відповідна музика на покупку рекламованого товару [2]. Об'єктом дослідження стала авторучка та два види музики: поп-музика та класична індійська. Виявилося, що товар купували під впливом поп-музики, оскільки вона більше асоціюється з цим товаром.

На відміну від класичної обумовленості принцип пізнавального вчення віддає перевагу у сприйнятті реклами її змісту та кількості повторень. Англійський науковець Стронг Б. провів дослідження рівня запам'ятовуваності рекламної інформації та з'ясував, що чим більше інформації показують споживачам, тим складніше прихильникам товару її згадати. Для психології реклами також властивий ефект позиції. Згідно з дослідженнями науковців Карда та Калянара люди запам'ятовують краще ті об'єкти, які було показано на початку та наприкінці [2]. Тому вчені радять створювати рекламний ролик коротким, але з цікавою новою інформацією та достатньо часто його показувати для кращого запам'ятовування.

Також важливо, щоб рекламний ролик містив певну історію. Реклама повинна діяти емоційно, тому вона набуває форми драми. Реципієнт, дивлячись такий ролик, проникає в історію, переживає думки та характери відповідних героїв.

Виходячи з досліджень Дейтона та Роумера, рекламні ролики відрізняються за масштабами драматичних елементів. Драма впливає на суб'єктивні позитивні переживання, ефективні рекламні ролики викликають позитивні відчуття, вони зрозумілі та провокують у реципієнтів мало контраргументів. На перший погляд здається, що у рекламі відбито лише позитивні емоції, але це не так. Існують також і негативні емоції, до яких звертаються через рекламу цілеспрямовано. Зокрема це страх, до того ж реклама відразу пропонує спосіб розв'язання окресленої проблеми [2].

У контексті дослідження впливу реклами на споживача виділяють її активізацію. Науковці розглядали активізацію, спричинену контекстом самої реклами, а саме програмою. Так, Маттенклотт виявив, що сильні активізаційні телевізійні програми шкодять згадуванню рекламних роликів [2].

Вигідним глядачем реклами виробника є діти, оскільки вони ще не вміють повністю критично аналізувати інформацію, яку отримують з навколишнього середовища, усе сприймають буквально. Половину того, що бачить

і чує дитина щодня, становить реклама. Рекламодавці орієнтуються на дітей, оскільки вони витрачають свої кишенькові гроші, впливають на покупки батьків, а надалі витрачають свої зароблені кошти на товар того бренду, який запам'ятався їм ще з дитинства.

Дослідження американського Національного інституту сім'ї та мас-медіа засвідчило, що у середньому американський малюк бачить 40 000 рекламних роликів на рік, а трирічні діти вже впізнають логотипи брендів [3]. В Україні таке дослідження провело агентство «Kids Market Консалтинг» («Kids Market Consulting»). Респондентами були діти віком від 4 до 18 років. В одному з останніх опитувань дослідники з'ясували, що половина дітей (48 %) мають у себе в кімнаті свій телевізор і можуть дивитися ті канали та передачі, які хочуть. Інформацію про нові продукти, рекламні акції, прем'єри фільмів і мультфільмів діти намагаються отримувати з телевізійної реклами (84 %). Щорічно компанії витрачають близько 20 млрд дол. США на маркетинг, спрямований на дітей [4].

Як стверджують дослідники, реклама впливає на малюка приблизно від дев'яти місяців. У цьому віці немовля ще не може фіксувати увагу тривалий час на якомусь об'єкті, однак, його приваблюють яскраві картинки, образи, музика на екрані. Тому дитина відразу звертає увагу на відеоролик і забуває про все інше. Оскільки змінюється картинка, то й увага перемикається, і дитина не втомлюється від реклами, бо рекламні ролики транслиуються приблизно 20–30 секунд. Півторарічні діти впізнають логотипи відомих брендів, а до дворічного віку вже просять купити їм товари цих марок. У такому віці діти сприймають рекламу як своєрідну відеозаказку, пов'язану не з інформацією про конкретний товар, а з тим контекстом, що містить у собі сюжет. Ефект впливу на дитячу аудиторію посилюється наявністю сенсорних компонентів у відеоролику: музики, кольору, фону та ін. Ці складові сприймаються дітьми трохи інакше, ніж дорослими: вони знаходять свій сенс у рекламному сюжеті. Психологічні налаштування у рекламі, призначеній для дітей, відповідають кільком вимогам, насамперед вони допомагають малечі сприйняти товар через спосіб ідентифікації себе з образними мотивами пропонованого світу картинок. Крім програми, насиченої музикою та картинками, діти виокремлюють елементи, на які дорослі не звертають уваги, як, наприклад, ототожнення тварини з людиною через ідентифікацію себе з героєм-твариною. Ключовим етапом у розробці продукту для дітей є створення героя, однією з головних вимог до якого є антропоморфність. Якщо герой не схожий на людину, він не викликатиме в дитини емоційної прихильності [4].

Існують плюси та мінуси впливу реклами на психіку дитини. Звісно, не можна не брати до уваги позитивного впливу ЗМІ, оскільки певною мірою вони виконують функцію помічника на всіх етапах розвитку дитини: використання медіаресурсу сприяє вихованню компанійськості, відвертає від буденності, допомагає навчатися (у широкому розумінні слова), заповнює час. Однак, нерідко реклама робить дітей дратівливими, оскільки чимало роликів повторюються неодноразово та переривають мультфільми або інші передачі. Часто рекламується дорогий товар, який поки що дітям не доступний, а вони хочуть його мати. Коли бажане не збігається з реальним, виникає злість на батьків і відчуття розчарування. Інколи сама реклама відрізняється агресивністю: «Ви не любите котів? Ви просто не вмієте їх готувати!» [4].

Таким чином, головне завдання реклами – справити враження на потенційного клієнта та зацікавити його. З огляду на особливості психологічного впливу та сприйняття споживачем реклами можна зробити певні висновки. Щоб рекламна кампанія була успішною, необхідно пам'ятати:

- реклама повинна містити певний сюжет, особливий образ, який запам'ятається споживачам надовго;
- рекламний контент повинен бути коротким, змістовним, головна інформація має міститися на початку та наприкінці;
- після перегляду реклами споживач повинен отримати відповідь на запитання, яке його найбільше хвилює;
- рекламний текст має бути простим, зрозумілим і переконливим;
- рекламний сюжет повинен містити яскраві кольори, приємну музику;
- рекламний сюжет має містити небагато інформації, лише основну, найважливішу;
- необхідно створити слоган або іншу креативну ідею, щоб сюжет реклами викликав у споживача певні емоції.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Притиченко Т. І.

**Література:** 1. Резепов И. Ш. Психология рекламы и PR: бизнес-маркетинг. М. : Дашков и К°, 2009. 104 с. 2. Мозер К. Психология маркетинга и рекламы. Харьков : Гуманитарный Центр, 2004. 360 с. 3. Реклама як засіб маніпулювання свідомістю підлітків. URL: <https://vipsoft.blob.core.windows.net/contest/6e44a55eeb55b1fb26a1a8f9485a31f5.pdf>. 4. Вплив реклами на дитячу психіку. URL: [http://slavspc.at.ua/publ/statti/diti/vpliv\\_reklami\\_na\\_ditjachu\\_psihiku/12-1-0-177](http://slavspc.at.ua/publ/statti/diti/vpliv_reklami_na_ditjachu_psihiku/12-1-0-177). 5. Лебедев-Любимов А. Психология рекламы. СПб. : Питер, 2004. 368 с.



## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ФІРМОЮ «PARADISE»

УДК 519.24

**Тімченко І. О.**

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано результати розв'язання оптимізаційної задачі виробництва кондитерських виробів фірмою «Paradise», отримані за застосування Microsoft Excel 2010. На підставі даних побудовано математичну модель задачі оптимізації, складено цільову функцію, за допомогою симплексного методу визначено оптимальний план виробництва. Побудовано двоїсту до вихідної задачу. Наведено результати розв'язання задачі з використанням реальних даних, а також зроблено післяоптимізаційний аналіз.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, кондитерські вироби, прибуток, ресурси, сировина, оптимізація виробництва, максимізація прибутку, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Проанализированы результаты решения оптимизационной задачи производства кондитерских изделий фирмой «Paradise», полученные с применением Microsoft Excel 2010. На основании данных построена математическая модель задачи оптимизации, составлена целевая функция, с помощью симплексного метода определен оптимальный план производства. Построена двойственная к исходной задача. Приведены результаты решения задачи с использованием реальных данных, а также проведен послеоптимизационный анализ.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, кондитерские изделия, прибыль, ресурсы, сырье, оптимизация производства, максимизация прибыли, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** The results of solving the optimization problem for the production of confectionery by «Paradise», obtained using Microsoft Excel 2010, are analyzed. Based on the data, a mathematical model of the optimization problem is constructed, the objective function is compiled, and the optimal production plan is determined using the simplex method. The dual problem to the original is constructed. The results of solving the problem using real data are presented, as well as post-optimization analysis.

**Keywords:** enterprise, organization, production, confectionery, profit, resources, raw materials, production optimization, profit maximization, simplex method, dual task.

Загальновідомо, що торт є необхідним атрибутом будь-якого святкового столу, а смачні солодоці та печиво жодного не залишать байдужим. І хоч конкуренція у кондитерському бізнесі є доволі високою, його відносять до високомаржинальних видів діяльності. На сьогодні в Україні офіційно зареєстровано 402 кондитерські фабрики. За умов високої конкуренції виробники мають постійно стежити за своїм асортиментом, щоб залишатися успішними на ринку та максимізувати власний прибуток.

Для досягнення цієї мети необхідно розрахувати, які вироби і за допомогою яких інгредієнтів необхідно виготовляти, а також у якій кількості. Для проведення розрахунків потрібно знати норму витрат кожного виду інгредієнтів на виготовлення окремого кондитерського виробу, а також розмір прибутку, одержуваного від його реалізації. При вирішенні цього завдання використовується універсальний метод розв'язання задач лінійного програмування – симплексний [3–6]. Вихідними даними є асортимент кондитерської фірми «Paradise», що займається реалізацією кондитерських виробів. Для складання завдання розглянемо такі кондитерські вироби: «Торт Наполеон» (виріб 1), «Торт бісквітний» (виріб 2), «Тістечко «Бельгійське»» (виріб 3), «Еклер» (виріб 4), «Кекс класичний» (виріб 5). Для розв'язання задачі використаємо інформацію про склад інгредієнтів для виготовлення одного кондитерського виробу у розрахунку на один день і про прибуток від реалізації 1 кг кожного виробу (табл. 1) [2].

Таблиця 1

**Вихідні дані щодо інгредієнтів для виготовлення одного кондитерського виробу**

інгредієнт	Виріб 1	Виріб 2	Виріб 3	Виріб 4	Виріб 5	Запаси
1	2	3	4	5	6	7
Цукор	4	4	1	1	3	430
Борошно пшеничне	5	5	2	1	3	600



1	2	3	4	5	6	7
Олія соняшникова	1	0	2	0	3	100
Масло вершкове	5	2	1	1	0	555
Яйце куряче	6	5	1	1	2	620
Шоколад	0	2	5	2	3	57
Вершки	4	5	0	2	0	500
Молоко	0	1	2	1	3	50
Цукрова пудра	2	0	2	3	4	217
Розпушувач	0	2	1	1	1	110
Сіль	2	2	1	1	2	215
Ванілін	1	1	1	1	1	112
Родзинки	0	0	2	0	3	320
Горіхи	4	0	3	0	5	323
Ціна за виріб, грн	150	130	45	30	110	

Позначимо через  $x_1$  – кількість тортів «Наполеон»,  $x_2$  – кількість тортів бісквітних,  $x_3$  – кількість тістечок,  $x_4$  – кількість еклерів,  $x_5$  – кількість кексів. Оскільки існують обмеження за кількістю наявних інгредієнтів, то змінні  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5$  повинні задовольняти системі нерівностей:

$$\begin{cases} 4x_1 + 4x_2 + x_3 + x_4 + 3x_5 \leq 430; \\ 5x_1 + 5x_2 + 2x_3 + x_4 + x_5 \leq 600; \\ x_1 + 2x_2 + 3x_3 \leq 100; \\ 5x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 \leq 555; \\ 6x_1 + 5x_2 + x_3 + x_4 + 2x_5 \leq 620; \\ 2x_2 + 5x_3 + 2x_4 + 3x_5 \leq 57; \\ 4x_1 + 5x_2 + 2x_4 \leq 500; \\ x_2 + 2x_3 + x_4 + 3x_5 \leq 50; \\ 2x_1 + 2x_3 + 3x_4 + 4x_5 \leq 217; \\ 2x_2 + x_3 + x_4 + x_5 \leq 110; \\ 2x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 + 2x_5 \leq 215; \\ x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 \leq 112; \\ 2x_3 + 3x_5 \leq 320; \\ 4x_1 + 3x_3 + 5x_5 \leq 323; \\ x_i \geq 0; \\ i = \overline{1,5}. \end{cases}$$

Цільова функція задачі має вигляд:

$$Z_{\max} = 150x_1 + 130x_2 + 45x_3 + 30x_4 + 110x_5.$$

Для пошуку оптимального плану задачі необхідно використати надбудову «Пошук розв'язку» програми Microsoft Excel 2010. Оптимальний план виготовлення кондитерських виробів для підприємства «Paradise» має вигляд:

$$X_{\text{opt}} = (x_1 = 80,75; x_2 = 26,75; x_3 = 0; x_4 = 0; x_5 = 0).$$

При обчисленні цільової функції за допомогою отриманих даних отримуємо  $Z_{\max} = 15590$  (грн).

Отже, максимальний денний прибуток розміром 15590 грн може бути отримано у результаті денної реалізації 80,75 кг виробу першого типу («Наполеон») вартістю 150 за кг та 26,75 кг виробу другого типу («Бісквітний») вартістю 130 грн за кг. При цьому недоцільно здійснювати продаж виробів третього, четвертого та п'ятого типів продукції: тістечка, еклерів і кексів. Повністю буде використано 2 ресурси з 14.

Складемо двоїсту задачу і розв'яжемо її, щоб оцінити кожний вид ресурсів і оптимізувати їх споживання. Розв'язок двоїстої задачі дає змогу провести аналіз стійкості рішення вихідної задачі щодо малих змін в її умовах. Так, у задачі оптимального використання обмежених ресурсів можливо перевірити чутливість знайденого оптимального плану до малих варіацій у запасах ресурсів. Економічна інтерпретація двоїстих оцінок дає змогу визначити корисність кожного ресурсу і вказати найкращий шлях зміни їх запасів для досягнення максимального прибутку. Цільова функція прямує до мінімуму:

$$F_{\max} = 430y_1 + 600y_2 + 100y_3 + 555y_4 + 620y_5 + 57y_6 + 500y_7 + 50y_8 + 217y_9 + 110y_{10} + 215y_{11} + 112y_{13} + 320y_{13} + 323y_{14}.$$

Система обмежень має вигляд:

$$\begin{cases} 4y_1 + 5y_2 + y_3 + 5y_5 + 6y_6 + 4y_7 + 2y_9 + 2y_{11} + y_{12} + 4y_{12} \geq 150; \\ 4y_1 + 5y_1 + 2y_4 + 5y_5 + 2y_6 + 4y_7 + 2y_9 + 2y_{11} + y_{12} + 4y_{14} \geq 130; \\ y_1 + 2y_2 + 2y_3 + y_4 + y_5 + 5y_6 + 2y_8 + 2y_9 + y_{10} + y_{11} + y_{12} + 2y_{13} + 3y_{14} \geq 45; \\ y_1 + y_2 + y_4 + y_5 + 2y_6 + 2y_7 + y_8 + 3y_9 + y_{10} + y_{11} + y_{12} \geq 30; \\ 3y_1 + 3y_2 + 3y_3 + 2y_5 + 3y_6 + 3y_8 + 4y_9 + y_{10} + 2y_{11} + y_{12} + 3y_{13} + 5y_{14} \geq 110; \\ y_i \geq 0; \\ i = \overline{1,14}. \end{cases}$$

Для розв'язання двоїстої задачі використаємо надбудову «Пошук розв'язку» програми Microsoft Excel 2010.

Оптимальний план двоїстої задачі має вигляд:

$$Y_{\text{opt}} = \begin{pmatrix} y_1 = 32,5; y_2 = 0; y_3 = 0; y_4 = 0; y_5 = 0; y_6 = 0; y_7 = 0; \\ y_8 = 0; y_9 = 0; y_{10} = 0; y_{11} = 0; y_{12} = 0; y_{13} = 0; y_{14} = 5 \end{pmatrix}.$$

При обчисленні результати цільової функції, отримані за допомогою симплексного методу та двоїстої задачі, дорівнюють одному й тому самому числу, що свідчить про правильність розрахунків:

$$Z_{\max} = F_{\min} = 15590 \text{ (грн)}.$$

За застосування надбудови «Пошук розв'язку» програми Microsoft Excel 2010 отримуємо звіт щодо стійкості двоїстої задачі, на підставі якого зроблено інтерпретацію отриманого плану та висновки щодо нього.

Максимальний прибуток становить 15590 грн і може бути отриманим у результаті денної реалізації 80,75 кг виробу 1-го типу («Наполеон») вартістю 150 за кг та 26,75 кг виробу 2-го типу («Торт бісквітний») вартістю 130 грн за кг. За такого плану виробництва повністю використовуються 2 ресурси з 14: цукор та горіхи.

Розглянемо інтерпретацію отриманого плану. Оскільки ресурси 2–13 (борошно пшеничне, олія соняшникова, масло вершкове, яйце куряче, шоколад, вершки, молоко, цукрова пудра, розпушувач, сіль, ванілін, родзинки) дорівнюють нулю, вони є надлишковими, отже, їх не потрібно закуповувати. При виробництві за оптимальним планом сировина 1-го типу (цукор) та сировина 14-го типу (горіхи) використовуються повністю, отже, щоб збільшити виробництво, необхідно придбати сировину саме цих типів. За збільшення кожної з цих типів сировини на одиницю завдяки зростанню обсягу виробництва загальний прибуток від реалізації продукції (значення цільової функції) зростатиме. Прибуток зростає на 32,5 грн за збільшення кількості ресурсу 1-го типу (цукру) – на 1 кг, і на 5 грн – за збільшення кількості ресурсу 14-го типу (горіхів) на 1 кг.

Таким чином, на підставі інтерпретації оптимального плану можна скласти рекомендації щодо використання результатів розв'язку задачі. Щоб підприємство максимізувало свій прибуток і раціонально розподіляло ресурси, необхідно зосередити виробничі потужності на виготовленні тортів «Наполеон» і «Бісквітний».

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Сладкие кондитерские изделия, конфеты. URL: <https://ua.kompass.com/a/сладкие-кондитерские-изделия-конфеты/03670>. 2. Кондитерська фірма «Paradise». URL: <http://www.konditerka.biz/paradiz>. 3. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 4. Малярець Л. М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія та практика. Харків : ХНЕУ, 2006. 384 с. 5. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 6. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 432 с.

## АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ФІНАНСОВИХ КОМПАНІЙ В УКРАЇНІ

УДК 336.76

Тітова Д. В.

Студент 3 курсу  
фінансового факультету ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено теоретичні аспекти розвитку фінансових компаній в Україні. Конкретизовано, які фінансові операції є фінансовими інноваціями компаній.

**Ключові слова:** компанія, фінансова компанія, факторинг, інновації, посередництво, факторингова діяльність.

**Аннотация.** Исследованы теоретические аспекты развития финансовых компаний в Украине. Конкретизировано, какие финансовые операции являются финансовыми инновациями компаний.

**Ключевые слова:** компания, финансовая компания, факторинг, инновации, посредничество, факторинговая деятельность.

**Annotation.** The theoretical aspects of the development of financial companies in Ukraine are investigated. It is specified which financial transactions are financial innovations of companies.

**Keywords:** company, financial company, factoring, innovation, mediation, factoring activity.

За сучасних умов для України пріоритетною є розробка нових фінансових підходів для покращення розвитку фінансових компаній. Актуальність теми полягає у тому, що успішне функціонування фінансових компаній неможливе без чітко визначеної фінансової стратегії та впровадження фінансових інновацій.

Метою написання статті є дослідження теоретичних аспектів розвитку фінансових компаній і сучасних тенденцій фінансових інновацій.

Велике значення у розвитку економіки України має діяльність фінансових компаній. Згідно з Положенням «Про Державний реєстр фінансових установ», фінансова компанія – це фінансова установа, яка надає фінансові послуги, державне регулювання яких віднесено до компетенції Нацкомфінпослуг, та яка не є страховиком, фінансовою установою, що надає послуги з накопичувального пенсійного забезпечення, фінансовою установою – юридичною особою публічного права, а також кредитною установою, у тому числі кредитною спілкою та ломбардом [1].

У своїй діяльності фінансові компанії підпорядковуються законодавству України, зокрема таким законодавчим і нормативно-правовим актам: розпорядження Нацкомфінпослуг «Про затвердження Ліцензійних умов провадження діяльності з адміністрування фінансових активів для придбання товарів у групах», «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг», Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності», Закону України «Про фінансово-кредитні механізми і управління майном при будівництві житла та операціях з нерухомістю» та ін.

Вітчизняні науковці розглядають такі види фінансових компаній (рис. 1) [2; 5].

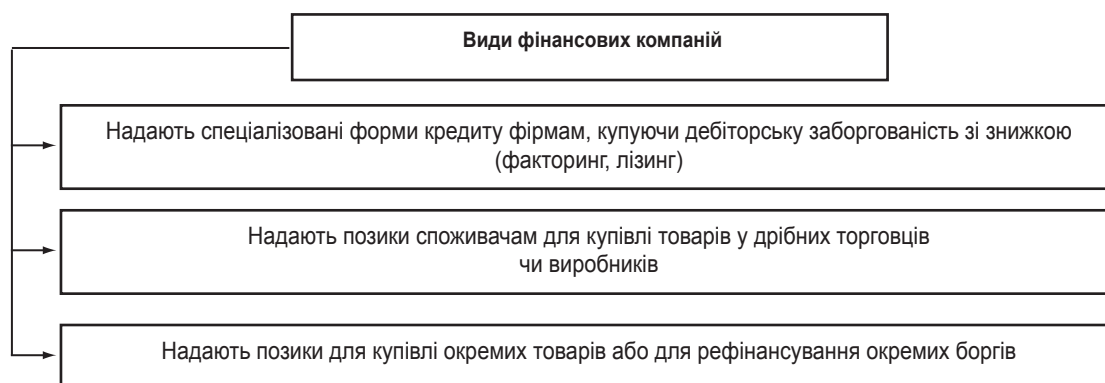


Рис. 1. Види фінансових компаній

Специфіка діяльності фінансової компанії в Україні полягає у самостійному виборі її засновниками видів послуг, які вони пропонуватимуть своїм клієнтам за умови, що вони не суперечитимуть обмеженням, встановленими законодавчими нормами. Хоча в Україні законодавчо обмежено перелік фінансових послуг, які можуть надаватися фінансовими компаніями, але можливості цих установ є досить потужними у частині задоволення потреб клієнтів.

Послуги, що надають фінансові компанії, можна розподілити на дві групи (рис. 2) [2; 5].

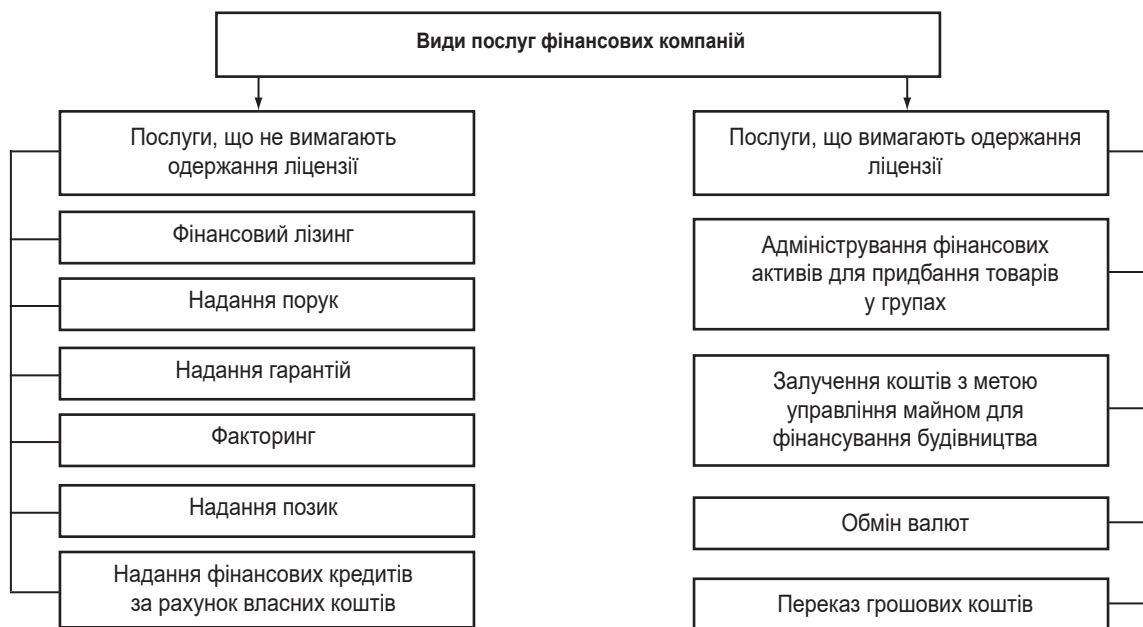


Рис. 2. Види послуг, які надають фінансові компанії в Україні

Розглянемо основні функції фінансових компаній.

1. Посередництво у кредиті: фінансові компанії надають кредити юридичним та фізичним особам, особливо під час купівлі товарів населенням. До цієї функції відносять послугу лізингу клієнтам фінансових компаній, яка полягає у наданні коштів юридичним особам, наприклад на придбання техніки для процесу виробництва. В Україні ця послуга є доволі поширеною і використовуваною у різних галузях економіки, особливо у сільському господарстві та промисловості.

2. Посередництво на ринку будівництва: фінансові компанії під час будівництва житла та в операціях із нерухомістю спеціалізуються на довірчому управлінні грошовими засобами. Ці операції регулюються Законом України «Про фінансово-кредитні механізми і управління майном при будівництві житла та операціях з нерухомістю» [3].

3. Гарантування (поручительство): фінансові компанії можуть бути гарантами та поручителями у різних фінансових угодах, надавати відповідні послуги фізичним та юридичним особам за певну винагороду.

4. Факторингова діяльність – здійснення факторингових операцій надання своїм клієнтам коштів за їх товари, роботи та послуги раніше обумовленого у контракті договору з певним дисконтом.

5. Робота з заборгованістю: ця функція є схожою за своєю сутністю з попередньою, але у межах цієї функції більше уваги приділяється проблемній заборгованості різних суб'єктів господарювання, включаючи комерційні банки [2; 5].

На сьогодні в Україні істотною є роль фінансових компаній на кредитному ринку. Під час надання споживчого кредиту покупець сплачує лише частку вартості товару. Фінансова компанія отримує дохід від цієї послуги, яку сплачує покупець за можливість здійснення оплати товару не одразу, а протягом певного періоду.

Фінансові компанії можуть надавати позики торговельним фірмам під заставу боргових зобов'язань покупців або кредитувати безпосередньо самих покупців. У деяких випадках фінансові компанії здійснюють також лізингові та факторингові операції.

Станом на 31 грудня 2017 р. у Державному реєстрі фінансових установ налічувалося 1 993 фінансові установи. Протягом 2017 р. набули статусу фінансової установи та залучені до Державного реєстру фінансових установ 145 суб'єктів господарської діяльності, водночас вилучено з Державного реєстру фінансових установ 277 фінансових установ [4].

За дев'ять місяців 2017 р. відбулося збільшення активів фінансових компаній на 10,7 % (8 451,1 млн грн), водночас власний капітал зменшився на 5,7 % (1 258,3 млн грн) [4].

Найістотніше збільшення обсягів надання фінансових послуг відбулося за:

- операціями з обміну валют – у 8,3 раза (19 716,3 млн грн);
- наданням послуг з фінансового лізингу – у 7,4 раза (107,0 млн грн);
- надання гарантій і поручительств – утричі (2 655,2 млн грн) [4].

Найістотніше скорочення обсягів фінансових послуг відбулося за такими видами:

- управління майном для фінансування об'єктів будівництва та (або) здійснення операцій з нерухомістю – на 77,8 % (47 052,2 млн грн);
- залучення фінансових активів із зобов'язанням щодо наступного їх повернення – на 65,2 % (1 321,6 млн грн);
- надання коштів у позику, у тому числі на умовах фінансового кредиту – на 17,9 % (3 822,2 млн грн) [4].

Протягом дев'яти місяців 2017 р. фінансові компанії уклали 1 479 договорів адміністрування фінансових активів для придбання товарів у групах на загальну суму 367,9 млн грн, виконали 855 договорів.

Рушійною силою фінансової глобалізації є високий темп фінансових інновацій. Фінансова інновація є набором нових фінансових інструментів і фінансових технологій, що має розв'язувати різні завдання щодо реалізації товару або надання нових послуг, які є необхідними для кожної компанії [5].

Фінансова інновація – це вид творчості, який сприяє появі нової революційної технології. Фінансові інновації розв'язують проблеми реалізації товару у зв'язку з падінням попиту на нього та зменшенням обсягу його продажу, виживання фінансової компанії на ринку за умов жорсткої конкуренції.

Еволюційний розвиток фінансових інновацій охоплює:

- заставні фінансові інновації з коригованою процентною ставкою;
- ф'ючерсні ринки для фінансових інструментів;
- опціонний ринок для боргових інструментів [2; 5].

До інновацій фінансових компаній належать:

- нові фінансові операції: методи планування фінансових показників, прийоми фінансового аналізу;
- нові фінансові продукти, втілювані у вигляді інструкцій, методичних вказівок, тобто якогось документа, який є об'єктом купівлі-продажу [5].

Нині спостерігається відновлення розвитку національного ринку фінансових компаній, однак, такий розвиток не є динамічним, що пов'язано з низьким рівнем захисту прав споживачів фінансових послуг, тісною взаємопов'язаністю банківської та страхової галузей, недосконалим та неналежним державним регулюванням, низькою платоспроможністю населення.

Сучасна вітчизняна економіка відчуває значну нестачу інвестиційних коштів. Тому основну увагу слід приділити питанню впровадження на ринку капіталів нових фінансових інструментів, що сприятиме подальшому розвитку фінансових компаній і створить нові джерела покриття бюджетного дефіциту.

Таким чином, сфера фінансових інновацій потребує подальших наукових досліджень щодо розбудови національної інноваційної системи, яка б передбачала розвиток фінансово-кредитних механізмів фінансових компаній; підвищення ефективності інноваційної діяльності, що залежить від взаємодії фінансових компаній, діяльність яких є спрямованою на розробку та виробництво конкурентоспроможної продукції.

*Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Остапенко В. М.*

---

**Література:** 1. Про затвердження Положення про Державний реєстр фінансових установ : Закон України від 28.08.2003 № 797/8118 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0797-03/ed20030828>. 2. Мишкін Ф. С. Економіка грошей, банківської справи і фінансових ринків. Київ : Основи, 1998. 964 с. 3. Про фінансово-кредитні механізми і управління майном при будівництві житла та операціях з нерухомістю : Закон України від 19.06.2003 № 978-IV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/978-15/ed20030619>. 4. Підсумки діяльності фінансових компаній, ломбардів та юридичних осіб (лізингодавців). URL: [https://www.nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/FK\\_II%20kv\\_2018.pdf](https://www.nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/FK_II%20kv_2018.pdf). 5. Мишкін Ф. С. Фінансові інновації: передумови виникнення та еволюція форм. *Фінансовий ринок України*. 2008. № 5. С. 21–24.



## ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ

УДК [37.091.33+005.591.6]:331.361

Трофіменко Ю. С.

Магістрант 2 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено сутність поняття «розвиток персоналу». Конкретизовано особливості класифікації методів навчання як засобу розвитку персоналу. Обґрунтовано доцільність сумісного використання інноваційних і традиційних методів навчання.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, персонал, розвиток персоналу, професійне навчання, методи навчання, традиційні методи навчання, інноваційні методи навчання, дистанційне навчання.

**Аннотация.** Исследована сущность понятия «развитие персонала». Конкретизированы особенности классификации методов обучения как средства развития персонала. Обоснована целесообразность совместного использования инновационных и традиционных методов обучения.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, персонал, развитие персонала, профессиональное обучение, методы обучения, традиционные методы обучения, инновационные методы обучения, дистанционное обучение.

**Annotation.** The essence of the concept of «personnel development» is investigated. Concretized features of the classification of teaching methods as a means of staff development. The feasibility of joint use of innovative and traditional teaching methods is substantiated.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, personnel, personnel development, vocational training, teaching methods, traditional teaching methods, innovative teaching methods, distance learning.

У сучасному конкурентному середовищі складно чимось кардинально відрізнитися від конкурента, оскільки всі ресурси є майже однаково доступними на ринку. Тому у багатьох країнах розпочато активний пошук резервів та нових конкурентних переваг. Акцент при цьому робиться на такому найважливішому ресурсі, як персонал підприємства. На зміну теорії, що визначала персонал лише як витрати, які потрібно скорочувати, прийшла теорія управління людськими ресурсами, відповідно до якої персонал є одним із ресурсів підприємства, яким потрібно грамотно управляти, вкладати кошти у його розвиток.

Важливість розвитку персоналу для організацій пояснюється і тим, що прискоренням науково-технічного прогресу зумовлено стрімкі зміни у вимогах до професійних знань, умінь і навичок працівників. Невідповідність кваліфікації персоналу потребам підприємства негативно позначається на результатах його діяльності. Отже, основним показником соціально-економічного розвитку підприємств стає кадровий потенціал.

У сучасній економічній літературі питанням управління персоналом та його розвитку приділяється чимало уваги. Дослідженням цих питань займалися і займаються Балабанова Л., Брич В., Виноградський М., Грішнова О., Гриньова В., Кібанов А., Крушельницька О., Стельмашенко О., Татаревська М. та ін. Однак, попри наявність численних теоретичних розробок мінливими умовами сучасного економічного життя зумовлено необхідність детальнішого розгляду цього питання.

Метою написання статті є дослідження проблем розвитку персоналу завдяки використанню різноманітних методів навчання.

Ефективне функціонування організації визначається насамперед ступенем розвитку її персоналу. Розвиток персоналу є багатограним і складним поняттям, що охоплює широке коло взаємопов'язаних психологічних, педагогічних, соціальних, управлінських та економічних проблем. Розвиток є процесом цілеспрямованих незворотних змін, що сприяє появі нових кількісних та якісних змін. Однак, у наукових колах точаться суперечливі дискусії щодо поняття «розвиток персоналу».

Так, одні автори трактують розвиток як специфічний процес, що відбувається при реалізації певного набору дій із врахуванням поставлених цілей. Інші розглядають розвиток як комплексний і безперервний процес з метою підвищення ефективності роботи. У табл. 1 систематизовано підходи різних авторів до визначення сутності розвитку персоналу, а також його тлумачення у законодавчих актах [1–9].

## Визначення науковцями та законодавцями сутності розвитку персоналу

Автор, джерело	Визначення
Никифоренко В. [1]	Сукупність заходів, що є спрямованими на підвищення кваліфікації працівників
Гриньова В. [2]	Проведення заходів, що сприяють повному розкриттю особистого потенціалу працівників і зростанню їх здатності робити значний внесок у розвиток організації
Кібанов А. [3]	Сукупність організаційно-економічних заходів служби управління персоналом у сфері навчання персоналу організації, його перепідготовки та підвищення кваліфікації
Марр Р., Шмідт Г. [4]	Навчання та підвищення кваліфікації персоналу
Шлендер П. [5]	Система заходів, що є спрямованими на підтримку здібних до навчання працівників, поширення знань і передового досвіду, навчання молодих кваліфікованих співробітників
Савченко В. [6]	Системний організований процес безперервного професійного навчання працівників для підготовки їх до виконання нових виробничих функцій, професійно-кваліфікаційного просування, формування резерву керівників і вдосконалення соціальної структури персоналу
Маслова В. [7]	Сукупність заходів, що є спрямованими на розвиток людського потенціалу підприємства
Хміль Ф. [8]	Повторюваний процес, що сприяє досягненню таких показників рівня кваліфікації працівників, які відповідають стратегії розвитку організації
Закон України «Про професійний розвиток працівників» [9]	Процес цілеспрямованого формування спеціальних знань, розвиток необхідних навичок і вмінь, що дають змогу підвищувати продуктивність праці, максимально якісно виконувати функціональні обов'язки, освоювати нові види професійної діяльності

На підставі аналізу, узагальнення й систематизації визначатимемо розвиток персоналу як удосконалення, а також опанування якісно новими професійними, діловими навичками та вміннями, професійними та особистісними компетенціями у результаті безперервного навчання та саморозвитку особистості. Розвиток базується на гармонійному поєднанні особистісних, інтелектуальних, моральних, емоційно-вольових і психофізіологічних якостей, успішне комбінування яких забезпечує високу результативність та ефективність і сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства.

Основними напрямками вдосконалення професійного розвитку персоналу є:

- підвищення освітнього рівня працівників;
- заохочення до інновацій;
- формування системи безперервної професійної освіти та підготовки кадрів, у тому числі підвищення кваліфікації;
- застосування інноваційних форм і методів організації навчання;
- створення умов для кар'єрного зростання працівників;
- заохочення до внутрішньої конкуренції.

Найважливішою складовою розвитку персоналу є професійне навчання, оскільки саме воно створює умови для самореалізації особистості, збереження та раціонального використання людських ресурсів працівників у процесі досягнення стратегічної мети підприємства. Під професійним навчанням розуміють цілеспрямований процес набуття працівниками підприємства професійних знань, умінь та навичок, необхідних для виконання певних видів робіт, задля підвищення продуктивності праці та конкурентоспроможності персоналу й ефективності роботи підприємства.

Успішний розвиток персоналу вимагає використання конкретних методів, що є спрямованими на формування й активізацію його знань, можливостей і поведінкових аспектів. Сучасні організації використовують чимало методів розвитку професійних знань і навичок своїх співробітників. Професійне навчання працівників дає змогу не лише виконувати на високому рівні поставлені завдання, але й урахувати майбутні потреби підприємства. Основними перевагами навчання для працівників підприємства є отримання нових знань, умінь, навичок і компетентностей для освоєння професії або підвищення рівня своєї конкурентоспроможності та вартості робочої сили, а також розвиток творчого потенціалу.

Окрім традиційних методів розвитку персоналу, існують інноваційні, які широко застосовуються в європейських країнах, тоді як в Україні тільки розпочинають використовуватися у практиці діяльності підприємств.

На підставі проведеного дослідження пропонуємо класифікацію методів навчання персоналу.

1. Класичні методи навчання, здійснюються шляхом внутрішнього або зовнішнього навчання. Основними методами внутрішнього навчання є:

- виробничий інструктаж;
- ротация;

- використання працівників як асистентів і стажистів;
- підготовка у проектних групах;
- ділове спілкування персоналу;
- наставництво;
- ділові ігри;
- лекції;
- семінари;
- обговорення практичних ситуацій.

Основними методами зовнішнього навчання є:

- тренінги;
- лекції;
- семінари;
- ділові ігри;
- курси підвищення кваліфікації;
- самонавчання;
- вебінари;
- інтернет-навчання;
- відвідування майстер-класів.

2. Інноваційними методами навчання є:

- відеонавчання;
- дистанційне;
- модульне;
- кейс-навчання;
- мозковий штурм;
- метод поведінкового моделювання;
- сторітеллінг;
- екшн-навчання;
- баскет-метод;
- shadowing;
- secondment;
- buddying;
- коучинг.

Найоптимальнішим для керівників є застосування таких методів навчання: тренінгу, коучингу та різновидів ігор (ділових, рольових, моделювання та ін.). Для навчання фахівців і службовців доцільним є використання ротації, лекцій і семінарів. Для розвитку компетентностей робітників слід використовувати наставництво, інструктаж та підвищення кваліфікації [10].

Отже, при виборі форм і методів навчання доцільно не зупинятися на чомусь одному, оскільки всі вони мають свої переваги та недоліки. Найефективнішим для керівників підприємств є об'єднання різних методів навчання з огляду на специфіку підприємства, її потреби, оснащення робочих місць та інші фактори.

Останнім часом у ТОВ «Комп'ютерна Академія «ШАГ» з'явилося понад 45 нових філіалів. Стало вже неможливим відстежувати всі процеси та контролювати співробітників, процес інтеграції нових співробітників фактично не контролювався. Тому до діяльності підприємства було впроваджено інтеграційну систему навчання співробітників, що є спроможною в онлайн-режимі навчати працівників та дозволяє мінімізувати людський фактор у роботі з персоналом. Система інтеграції співробітників дозволяє відстежувати близько ста показників ефективності у реальному часі, вона охоплює все: гроші, рекламу, клієнтів, втрати. Головною метою інтеграційної системи є забезпечення співробітника всіма необхідними знаннями, щоб його робота у компанії була максимально ефективною. Інтеграційна система запропонована у вигляді квесту, кожне завдання перевіряє ментор-професіонал, він дає рекомендації та оцінює співробітника. Зазвичай процес інтеграції нового співробітника з моменту його заступання на посаду до того, як він стане корисним підприємству, займав від двох до шести місяців. Завдяки використанню дистанційного навчання процес інтеграції скоротиться до двох тижнів.

Таким чином, наявність висококваліфікованого персоналу є головним аспектом успішного функціонування будь-якого підприємства. Навчання персоналу організації може здійснюватися у багатьох напрямках і багатьма методами, при цьому необхідно ретельно вивчити потреби підприємства та персоналу для правильного вибору методу навчання. Розвиток персоналу є запорукою успішності суб'єкта господарювання, тому власники підприємств не повинні заощаджувати кошти на формування й удосконалення чинної системи розвитку працівників. Здатність підприємства навчатися та розвиватися швидше за своїх конкурентів є джерелом його соціальних, стратегічних та економічних переваг.

Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Велика О. Ю.

**Література:** 1. Никифоренко В. Г. Управління персоналом : навч. посіб. Одеса : Атлант, 2013. 276 с. 2. Гриньова В. М., Новікова М. М., Салун М. М., Красноносова О. М. Адміністративне управління трудовим потенціалом : навч. посіб. / за ред. В. М. Гриньової. Харків : ХНЕУ, 2004. 428 с. 3. Кибанов А. Я. Управление персоналом организации : учебник. М. : Инфра-М, 2007. 638 с. 4. Марр Р., Флиастер А. Словарь. *Человек и труд*. 1994. № 1. С. 128–132. 5. Шлендер П. Э. Управление персоналом. М. : Юнити-Дана, 2012. 320 с. 6. Савченко В. А. Управління розвитком персоналу : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2002. 352 с. 7. Маслова В. М. Управление персоналом предприятия : учебное пособие. М. : Юнити-Дана, 2015. 160 с. 8. Хміль Ф. І. Управління персоналом : підручник. Київ : Академвидав, 2006. 488 с. 9. Про професійний розвиток працівників : Закон України від 12.01.2012 № 4312-VI // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4312-17/ed20120112>. 10. Мартиненко І. О. Місце професійного навчання у процесі розвитку персоналу. *Бізнес Інформ*. 2013. № 4. С. 418–422.

## BUSINESS PROCESS OUTSOURCING

UDC 65.075.4

**D. Fedorushchenko**

The Undergraduate 2 years of study  
of the Faculty of Management and Marketing of KhNEU S. Kuznets

**Annotation.** *The essence of the concept of outsourcing business processes of a company as a means of ensuring business development is investigated. The advantages and disadvantages, causes and scope of outsourcing business processes are specified.*

**Keywords:** *enterprise, organization, production, business, business entity, entrepreneurship, business process, outsourcing, company, business environment.*

**Анотація.** *Досліджено сутність поняття аутсорсингу бізнес-процесів компанії як засобу забезпечення розвитку бізнесу. Конкретизовано переваги й недоліки, причини та сфери застосування аутсорсингу бізнес-процесів.*

**Ключові слова:** *підприємство, організація, виробництво, бізнес, суб'єкт господарювання, підприємництво, бізнес-процес, аутсорсинг, компанія, бізнес-середовище.*

**Аннотация.** *Исследована сущность понятия аутсорсинга бизнес-процессов компании как средства обеспечения развития бизнеса. Конкретизированы преимущества и недостатки, причины и сферы применения аутсорсинга бизнес-процессов.*

**Ключевые слова:** *предприятие, организация, производство, бизнес, субъект хозяйствования, предпринимательство, бизнес-процесс, аутсорсинг, компания, бизнес-среда.*



Business Process Outsourcing (BPO) is becoming the new revolution as companies of all sizes are seeking to take advantage of this source of competitive advantage. Academic researchers have been studying this market for about 15 years and have produced findings relevant to practice. One of the first authors Click R. and Duening T. conducted a comprehensive study, developed step-by-step approach to understanding the proper application of BPO, assessing the BPO opportunities within an organization, and managing the initiative effectively.

*The purpose* of this article is to outline the essence of business process outsourcing as well as benefits of its implementation.

Business process outsourcing (BPO) is a method of subcontracting various business-related operations to third-party vendors. Many businesses, from small startups to large companies, choose to outsource business processes as new and innovative services are being offered in an ever-changing, highly competitive business climate.

Outsourcing is a cost-saving practice used by companies where a company relies on an external source to get a company need met, whether it be in business processes, information technology, manufacturing or material supplies. There are various types of outsourcing, – from highly specialized knowledge to highly repetitive tasks – that companies use, such as IT outsourcing, customer service outsourcing, or business process outsourcing, which includes typically internal office functions such as human resources and accounting [5].

Organizations engage in business process outsourcing for two main areas of work: back-office functions and front-office functions.

Organizations can outsource a range of back-office functions (also referred to as internal business functions) including accounting, IT services, human resources (HR), quality assurance (QA) and payment processing. Similarly, they can outsource various front-office functions, such as customer relation services, marketing and sales [2].

Taking the first steps toward outsourcing can be time-consuming, but figuring out how to build your business with help from outside professionals can offer increased efficiencies and economies of scale.

Companies often use business process outsourcing as a way to lower costs, improve efficiencies and gain speed. The underlying principle is that because the third-party provider focuses on that particular task, it is able to do it better, faster and cheaper than the hiring company could. However, some companies decide to outsource their processes for other reasons. For example, they outsource because they are unable to hire in-house workers with the specialized skills and experience needed to perform certain jobs. Companies sometimes opt to outsource as a way to shift meeting regulatory requirements or obligations to the third-party provider [7].

Business process outsourcing is also categorized by the types of services being provided. The three prevalent categories are:

- knowledge process outsourcing or KPO, in which outsource service provider is hired not only for its capacity to perform a particular business process or function, but also to provide expertise around it;
- Legal process outsourcing, or LPO, is a type of KPO that, as the name states, is specific to legal services, ranging from drafting legal documents and performing legal research to offering advice;
- research process outsourcing or RPO, another type of KPO, refers to research and analysis functions; biotech companies, investment firms and marketing agencies are among the types of organizations that would engage in RPO for services [6].

It is always important to choose appropriate time and decide when to start outsourcing. For every company, the right time to outsource is different. Some businesses have in-house staff to handle daily activities, but may need outside help to undertake new projects that don't warrant another full-time employee. When you and your current employees are unable to manage the day-to-day business of your company and build the business satisfactorily, it may be time to consider outsourcing [4].

As such, it is necessary to cover the advantages of outsourcing for the company. Knowing the benefits of outsourcing will help you decide if this is something that could work for your business.

First of all, companies don't have to hire more employees. When you outsource, you can pay your help as a contractor. This allows you to avoid bringing an employee into the company, which saves you money on everything from benefits to training.

Access to a larger talent pool. When hiring an employee, you may only have access to a small, local talent pool. This often means you have to compromise. Many companies have found that outsourcing gives them access to talent in other parts of the world. If you need specialized help, it often makes sense to expand your search.

Lower labor cost. You can get your job done at a lower cost and at better quality as well.

Every company has its own reason for doing this, with many chasing lower labor costs. You don't want to trade quality for price, but outsourcing often allows you to get the best of both worlds. By searching a global talent pool, it's easier to find the right talent at the right price [8].





The cost efficiencies of outsourced business processes are also improved and there are opportunities to save on training and employee costs as well. It can also mean that through BPO organizations can access the latest technology for little extra cost, meaning companies can avoid capital expenditures that may take years to amortize.

However, it is necessary to mention disadvantages of Business Process Outsourcing.

**Quality risk.** Using outsourcing has drawbacks sometimes, which can compromise the name and the reputation of a company. For example, if a customer has a purchase and later on discovers that part of the product he paid for is damaged, then the company has the obligation to substitute that part by contacting their outsource supplier but the company will always carry the burden of a damaged product.

**Constant management.** It is widely known that most companies nowadays, fail to outsource their projects because they do not have a proper management system. To elaborate, every company needs to possess a high intelligence manager, which will exclusively deal with the management of the outsourced projects. In such a big company as Tesco is, this person should fully qualify to determine the outsourced workforce demands, and ensure that all the providers are constantly updated to meet these demands.

**Frustrating conditions.** These conditions are usually referring to employee's knowledge. When we are dealing with big companies such as Tesco sometimes problems like language barriers occur. For example, when a customer call center is outsourced to a different language company, there may be some annoyed customers that will deal with unhandy communication condition.

Another strong frustration is the lack of organization knowledge, where outsourced employees are not surrounded by the same passion or obligation for an organization, making them usually look fool and unknowledgeable in the eyes of a customer. On the other hand, there are some frustrations detected from the company's own personnel to the outsourced providers. This happens when the knowledge of the personnel is not in high levels, leading them to accuse of the bad service the outsourced supplier.

**Security.** It important for a customer to know that is respected and those they can trust the company by giving them personal information. That is why the management of the customer's confidential information should be always processed by company's employees and not the outsourced one.

**Layoffs fears.** Outsourcing often fears the employees because their job may be in risk due other outsourced employees. This condition reflects negatively on the employees' psychology, as well as their own job. To avoid this uncomfortable situation companies such as Tesco must protect their personnel from losing their temper by informing every single employee that they shouldn't or in some cases should worry about losing their job [7].

Business process outsourcing trends for the future:

- outsourcing relationships are now more standardized, and process and people driven rather than price driven. This change is believed to level the playing field for outsourcing service providers in the future;
- cost pressures will pave the way for custom outsourcing contracts that are flexible in their SLAs (Service Level Agreements) and scope of delivery;
- small businesses, startups and SOHOs will witness a higher adoption of outsourcing to reduce the operational inefficiencies and increase their time to market;
- rising raw material, transportation and oil costs will make it important for companies to look at outsourcing to keep their operating costs low;
- more high-end critical business functions will be outsourced in the next decade, while outsourcing of low-end services will stabilize;
- Latin America and Europe might provide stiff competition to India as the favored outsourcing destination;
- as businesses move towards cloud outsourcing; support and development will increase;
- according to the BPO Services Global Industry Almanac 2013–2022 released in May 2018, the overall BPO Services sector generated revenues of \$144,9 billion in 2017 [3].

To summarize among the reasons to outsource, companies undertake outsourcing for a variety of reasons depending upon their vision and purpose of the exercise.

Organizations in other industries adopted the practice through the years. Now, the use of business process outsourcing has expanded so much that organizations of all kinds – for-profit businesses, nonprofits, and even government offices and agencies – contract with business process outsourcing service providers in the United States, throughout North America and across the world to perform numerous processes.

*Supervisor – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor Mironova O. M.*



**Literature:** 1. Business Process Outsourcing (BPO). URL: <https://www.investopedia.com/terms/b/business-process-outsourcing.asp>. 2. Business process outsourcing. URL: <https://searchcio.techtarget.com/definition/business-process-outsourcing>. 3. Future outsourcing trends. URL: <https://www.flatworldsolutions.com/articles/outsourcing-trends-for-future.php>. 4. How to Build a Better Business with Outsourcing. URL: <https://www.entrepreneur.com/article/204652>. 5. Outsourcing. URL: <https://www.entrepreneur.com/topic/outsourcing>. 6. Tech Target. URL: <https://www.techtarget.com>. 7. The Pros And Cons Of Outsourcing. URL: <https://www.forbes.com/sites/deep Patel/2017/07/17/the-pros-and-cons-of-outsourcing-and-the-effect-on-company-culture/#295e1a05562d>. 8. The Benefits of Outsourcing. URL: [https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/allbusiness/AB5221523\\_primary.html](https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/allbusiness/AB5221523_primary.html).



## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА»

УДК 005.21:005.412

Харченко А. Ю.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено особливості еволюції визначення сутності поняття «стратегія розвитку підприємства» у закордонній і вітчизняній науковій літературі. Уточнено сутність поняття «стратегія розвитку підприємства». На підставі аналізу, узагальнення й систематизації визначено сутність поняття стратегії розвитку підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, стратегія, стратегія розвитку підприємства.

**Аннотация.** Исследованы особенности эволюции определения сущности понятия «стратегия развития предприятия» в зарубежной и отечественной научной литературе. Уточнена сущность понятия «стратегия развития предприятия». На основе анализа, обобщения и систематизации определена сущность понятия стратегии развития предприятия.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, стратегия, стратегия развития предприятия.

**Annotation.** The features of the evolution of the definition of the essence of the concept of «enterprise development strategy» in foreign and domestic scientific literature are investigated. The essence of the concept of «enterprise strategy» is clarified. Based on the analysis, generalization and systematization, the essence of the concept of enterprise development strategy is determined.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, strategy, enterprise development strategy.

За сучасних ринкових умов важливе значення для кожного суб'єкта господарювання має не лише забезпеченість ресурсами, необхідними для досягнення поставлених цілей та ефективної діяльності підприємства, а й стратегічний розвиток на перспективу, без якого неможливе ефективне функціонування у ринковому конкурентному середовищі. Формування стратегії розвитку підприємства дає змогу визначити мету його діяльності, оцінити стратегічні конкурентні переваги та визначити напрямки його функціонування на ринку з урахуванням умов зовнішнього оточення та характеру їх змін. На формування ефективної стратегії розвитку підприємства впливають чимало факторів, і передує їм єдине розуміння її сутності персоналом підприємства.



Дослідженням сутності поняття «стратегія розвитку підприємства» займалися і займаються Стрикленд А., Томпсон А., Міцберг Г., Чандлер Е., Ансофф І., Портер М., Друкер П., Фатхутдінов Р., Виханський О., Шершньова З., Оборська С., Васильченко В., Ткаченко Т. та ін. Розмаїття підходів до визначення сутності поняття «стратегія розвитку підприємства» закордонних і вітчизняних науковців свідчить про відсутність єдиного його розуміння.

Метою написання статті є аналіз наукових джерел та їх систематизація й узагальнення для визначення сутності поняття стратегії розвитку підприємства.

На початку 60-х років ХХ ст. поняття «стратегія» вживалося у сфері управління. Стратегію підприємства визначали як:

- набір правил, необхідних для прийняття рішень (Ансофф І.) [1];
- дії, модель дій, програма дій (Карлофф Б., Міцберг Г., Портер М.) [7];
- детальний всебічний комплексний план (Мескон М., Альберт М., Фатхутдінов Р., Стрикленд А., Томпсон А.) [10];
- комплекс прийнятих рішень (Дойль П.) [5];
- довгостроковий якісно визначений курс, напрям розвитку організації (Виханський О., Шершньова З., Оборська С., Василенко В., Ткаченко Т. [3; 4].

Науковці Шершньова З., Оборська С., Оберемчук В., Белошапка В. формулюють результат реалізації стратегії як розвиток організації. Саме це визначення стратегії слід вважати найзмстовнішим, оскільки досягнення цілей можна розглядати як процес розвитку підприємства, який передбачає розробку заходів щодо зміни якісних параметрів підприємства та шляхів підвищення конкурентоспроможності.

Науковці Шелегеда Б., Касьянова Н. ототожують стратегію підприємства зі стратегією його розвитку та вважають, що компланування стратегії зростання, стратегії стабільності, стратегії скорочення, тобто основних корпоративних стратегій, і визначає розвиток підприємства. Пономаренко В. також ототожнює стратегію розвитку підприємства зі стратегією підприємства [8].

Значна кількість визначень категорії «стратегія» свідчить про її складність і багатогранність. Попри різноманітність наявних досліджень залишається відкритим питання деталізації сутності поняття стратегії розвитку підприємства [9].

Поняття «розвиток підприємства» починають розглядати у науковій літературі від 50-х рр. ХХ ст. У той час розвиток вважався специфічною стратегією системних змін, спрямованою на підвищення ефективності діяльності підприємства завдяки вдосконаленню управління організаційними процесами та структурами. У 60-70-х рр. ХХ ст. вивчення розвитку фокусувалося на вдосконаленні внутрішнього функціонування підприємства шляхом покращення комунікацій, уточнення організаційних ролей, створення команд тощо. Підприємство розглядали як відкриту систему у взаємодії з її середовищем, однак, основний наголос робився на вдосконаленні діяльності саме підприємства та його підсистем. Основними його складовими були місія, ключові принципи, бачення, стратегія підприємства.

На підставі аналізу, узагальнення й систематизації визначатимемо стратегію підприємства як довготривалу сукупність управлінських рішень щодо вибору цілей і напрямів діяльності та моделі дій щодо розміщення, розподілу та координації ресурсів підприємства для забезпечення його ефективного розвитку.

Мельник Л. визначає сутність розвитку як незворотну спрямовану закономірну зміну системи на підставі реалізації внутрішньо притаманних їй механізмів самоорганізації. Основними властивостями розвитку є незворотність, спрямованість, закономірність, а також упорядкованість та активна роль внутрішніх механізмів самоорганізації [6].

У Великій економічній енциклопедії визначено, що економічний розвиток передбачає необернену спрямованість об'єктів матеріального та духовного виробництва, результатом якого є новий якісний стан об'єкта, у тому числі перетворення його складу та структури. Ці якісні зміни здійснюються у процесі економічного зростання, тобто якісного збільшення споживаних ресурсів і збільшення обсягів виробничого продукту [2].

Не кожне підприємство може дозволити собі розробити та здійснювати стратегію розвитку, особливо за умов глобальної фінансово-економічної кризи, оскільки це дуже довготривалий і складний процес, визначуваний факторами внутрішнього та зовнішнього середовища. Основною метою, яку ставлять перед собою підприємства за кризових умов, є виживання. Її досягають переважно завдяки впровадженню стратегії скорочення, що можна спостерігати майже на всіх українських підприємствах: скорочення обсягів випуску продукції, скорочення персоналу, фонду оплати праці та відрахувань на соціальні заходи, економія на всіх матеріальних витратах.

Таким чином, виходячи з розглянутого матеріалу, існує необхідність розмежування стратегії розвитку підприємства та стратегії підприємства. Пропонуємо визначити стратегію розвитку підприємства як довгостроковий план, що містить сукупність кількісних та якісних рішень щодо вибору напрямку діяльності підприємства, які сприяють поліпшенню його стану шляхом збільшення потенціалу підприємства, адаптації до зовнішнього



середовища та внутрішньої інтеграції, що сприяє підвищенню здатності підприємства протидіяти негативним впливам зовнішнього середовища. Проблематику визначення стратегії розвитку підприємства не можна вважати вичерпаною, оскільки для точнішого визначення стратегії розвитку підприємства має цінність історичний аналіз. Для конкретизації сутності стратегії розвитку підприємства являють інтерес питання умов, механізмів і принципів розвитку, розв'язання яких дасть змогу точніше визначити сутність і зміст стратегії розвитку підприємства, а також забезпечити умови для її практичної реалізації.

Науковий керівник – канд. екон. наук, викладач Демченко Г. В.

---

**Література:** 1. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. СПб. : Питер, 1999. 416 с. 2. Варламова Т. П., Васильева Н. А., Неганова Л. М. Большая экономическая энциклопедия / отв. ред. Н. В. Дубенюк. М. : Эксмо, 2007. 816 с. 3. Василенко В. О., Ткаченко Т. І. Стратегічне управління : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2003. 296 с. 4. Виханский О. С. Стратегическое управление. М. : Изд-во МГУ, 1995. 360 с. 5. Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика. СПб. : Питер, 1999. 560 с. 6. Мельник Л. Г. Фундаментальные основы развития. Сумы : Университетская книга, 2003. 288 с. 7. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Д. Школы стратегий. Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегий менеджмента / под общ. ред. Ю. Каптуревского. СПб. : Питер, 2002. 330 с. 8. Пономаренко В. С. Стратегічне управління розвитком підприємства : навч. посіб. Харків : Основа, 1999. 620 с. 9. Селезньова Г. О. Формування стратегії енергозбереження підприємства. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2018. 316 с. 10. Фатхутдинов Р. А. Стратегический менеджмент : учебник. М. : Дело, 2005. 448 с.



## ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 659:658.821

Чаплина Б. В.

Магістрант 1 року навчання  
факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено особливості визначення сутності поняття іміджу. Проаналізовано основні складові іміджу підприємства. Конкретизовано теоретичні та практичні аспекти формування іміджу суб'єкта господарювання.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, імідж, внутрішній імідж, зовнішній імідж, принципи формування іміджу підприємства.

**Аннотация.** Исследованы особенности определения сущности понятия имиджа. Проанализированы основные составляющие имиджа предприятия. Конкретизированы теоретические и практические аспекты формирования имиджа субъекта хозяйствования.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, имидж, внутренний имидж, внешний имидж, принципы формирования имиджа предприятия.

**Annotation.** The features of determining the essence of the concept of image are investigated. The main components of the image of the enterprise are analyzed. The theoretical and practical aspects of forming the image of a business entity are specified.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, image, internal image, external image, principles of forming the image of the enterprise.





Імідж підприємства є конкурентною перевагою у досягненні ділового успіху, а необхідність його формування зумовлена потребою ринку. У внутрішньому середовищі суб'єкта господарювання це може бути мотиваційним фактором у роботі працівників, фактором розвитку підприємства, у зовнішньому – інструментом залучення клієнтів, партнерів та інвесторів.

Імідж підприємства сприяє збільшенню його прибутку, що є основною метою бізнесу. Кожна складова іміджу може бути окремим інструментом іміджу, а також частиною загального іміджу підприємства, що вимагає наукового обґрунтування процесу вибору складових та етапів формування.

Питання формування іміджу підприємства широко висвітлено у роботах Бесараб Т., Шепель В., Петрова О., Панасюк А., Строцюк Ю. та ін. Однак, попри значні досягнення у теорії та практиці формування іміджу підприємства чимало проблем залишаються предметом дискусій, у тому числі питання про складові структури формування сприятливого іміджу підприємства.

Метою написання статті є дослідження сутності поняття іміджу підприємства, а також складових іміджу, які сприяють формуванню позитивного іміджу суб'єкта господарювання.

Світова практика давно показала, що сприятливе уявлення про фірму сприяє кращому попиту на її товари або послуги. Уявленням, що допомагає досягти успіху в бізнесі, є імідж. В Україні поняття «імідж» увійшло до широкої практики у 90-і рр. ХХ ст.: тоді виник попит на формування іміджу у сфері шоу-бізнесу та політиці. На сьогодні цей інструмент використовує практично кожна компанія різних сфер діяльності.

Існують чимало визначень сутності поняття іміджу, що розглядають його з різних точок зору. Уперше поняття «імідж» було запропоновано американським економістом, професором Мічиганського університету Болдингом К. у 1961 р., який обґрунтував його важливість для успішного підприємництва.

На думку Шепель В., імідж є індивідуальним образом компанії або ореолом, створюваним засобами масової інформації, соціальною групою або власними зусиллями особистості для привертання до себе уваги [1].

Петрова О. вважає, що імідж підприємства є образом об'єкта, у якому у складному взаємозв'язку поєднуються зовнішні та внутрішні характеристики компанії, її соціальні ролі та функції, взаємодія у семантичному полі культури з іншими категоріями свідомості, залученість до менталітету [2].

За терміном Панасюк А., іміджем підприємства є думка про організацію у групи людей на підставі сформованого в них образу цієї фірми, який виник унаслідок прямого контакту з нею або у результаті інформації, отриманої про цю фірму від інших людей. По суті, імідж підприємства – це те, який вона має вигляд в очах людей, або, що одне і те саме, яка про неї думка у людей [3].

На підставі аналізу визначення сутності понять іміджу та іміджу підприємства різними авторами можна стверджувати, що це думка, уявлення, вигляд, витвір; найчастіше визначають його як образ, поєднання внутрішніх і зовнішніх характеристик компанії, уяви та емоційного сприйняття цільовою аудиторією чи громадськістю. Отже, імідж підприємства – це єдине сприйняття організації громадськістю, що формується в пам'яті людей як інформація про діяльність організації. Це щось середнє між образом, який компанія хоче створити, і уявленням про компанію, яке існує у громадськості [1–8].

На підставі аналізу, узагальнення й систематизації тлумачень різних науковців визначатимемо імідж підприємства як образ компанії, сформований з іміджу внутрішнього та зовнішнього середовища організації, який створюють у уяві громадськості шляхом використання засобів масової інформації та поданням інформації про переваги, якість продукції та характеристики підприємства [1–8].

Проаналізуємо складові іміджу підприємства. Як вважає Строцюк Ю. В., складовими іміджу організації є зовнішні та внутрішні елементи, які пов'язані між собою і є результатом проведених маркетингових комунікацій компанії. Зовнішніми елементами є екологічна відповідальність, соціальний імідж, ділова репутація, імідж товару, імідж підприємства як роботодавця. Внутрішніми елементами іміджу є корпоративна культура, імідж керівника, імідж персоналу, фірмовий стиль [4].

На думку Семенчук Т. Б. та Басараб Н. А., складовими іміджу підприємства є імідж:

- товару;
- споживача;
- внутрішній;
- керівника;
- персоналу;
- візуальний;
- соціальний;
- бізнес-імідж;
- інформаційний вплив на громадськість через засоби масової інформації (ЗМІ) [6].



Кожна зі складових має свій набір елементів, що підтверджує багатоскладовість структури іміджу підприємства. До іміджу товару автори відносять функціональну цінність і додаткові послуги. Складовими іміджу споживача є стиль життя, суспільний статус, характер споживача. Внутрішній імідж – це культура організації, соціально-психологічний клімат у колективі. Імідж персоналу – це дисциплінованість, культура спілкування, пунктуальність, оперативність, комунікабельність.

Складовими візуального іміджу є:

- зовнішній вигляд персоналу;
- фірмовий стиль;
- внутрішній дизайн приміщення[4–8].

Соціальний імідж та бізнес-імідж – соціальні аспекти діяльності організації, ділова репутація. Рейтинг інформаційного впливу на громадськість через ЗМІ – якість характеристики матеріалу, вірогідність запам'ятовування, обсяг інформаційного повідомлення, серйозність.

Аналіз, узагальнення та систематизація розглянутих точок зору щодо визначення сутності поняття іміджу підприємства дали змогу виокремити складові іміджу, які створюють і формують додаткові цінності суб'єкта господарювання (рис. 1) [1–6].

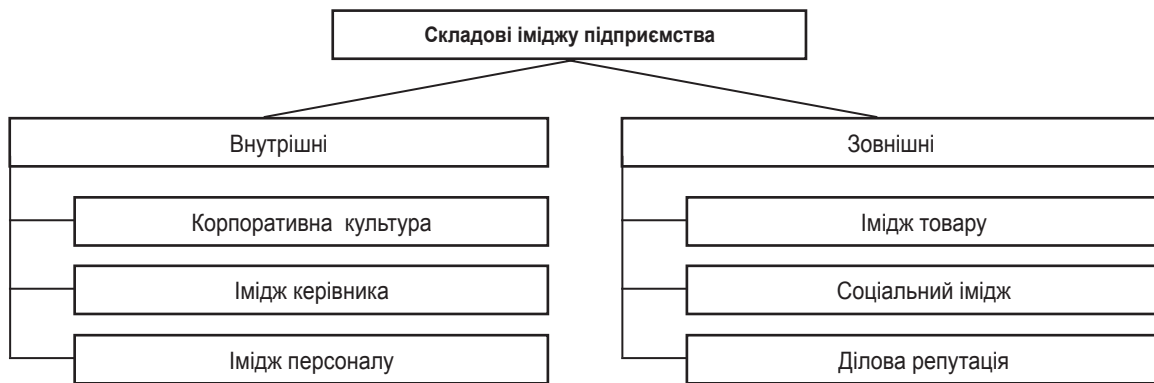


Рис. 1. Складові іміджу підприємства

Отже, за сучасних умов імідж є одним із показників конкурентоспроможності підприємства, базовою передумовою його успішної діяльності. Суспільна довіра все більше впливає на життя звичайної людини, а людина є складовою ринку. Тому через суспільну довіру підприємство просуває свої пропозиції, свою продукцію та формує імідж організації. Найважливішими складовими іміджу є:

- корпоративна культура;
- імідж керівника;
- імідж персоналу;
- імідж товару;
- соціальний імідж;
- ділова репутація [1–5].

Корпоративна культура – це внутрішній емоційний клімат організації, який формується сукупністю цінностей, правил, звичаїв, традицій, норм етичності бізнесу й управління певної організації. До корпоративної культури також частково належить фірмовий стиль, оскільки він є ознакою візуального впізнання тієї чи іншої компанії. Фірмовий стиль у корпоративній культурі є візуальним ідентифікатором у внутрішньому середовищі підприємства.

Імідж керівника – це цілісний несуперечливий образ лідера, який має психологічні характеристики, зовнішність та харизму керівника компанії. Нині саме імідж керівника є одним із провідних елементів, що формує імідж і залучає нових клієнтів, партнерів та інвесторів. До прикладу використання соціальних мереж у формуванні іміджу керівника позитивно впливає на загальний імідж компанії [4–8].

Імідж персоналу є сукупністю найхарактерніших рис професіонала, компетентного спеціаліста та ділового стилю, що формується на підставі прямого контакту зі співробітниками. Імідж персоналу дає якісну інформацію, що допомагає полегшити відбір кандидата на конкретну посаду.

До іміджу персоналу належить і імідж роботодавця, складовими якого є якість утримання кадрів, рівень оплати праці, ставлення до персоналу, умови праці та ін. На сьогодні це повинно бути у кожній компанії, це є нормою, тому виділяти як окрему значущу складову недоцільно.



Імідж товару – це унікальність товару та його якісна характеристика, що підтверджується багатством покупцями чи клієнтами. До іміджу товару належить і фірмовий стиль, який є інструментом залучення інтересу клієнта [6].

Соціальний імідж – роль організації у соціально-економічному та культурному житті суспільства, підтримка національних соціальних проектів, дотримання прав людини.

Ділова репутація підприємства охоплює морально-етичні та ділові ознаки менеджменту підприємства, стабільні партнерські відносини з постачальниками.

Для кожної складової іміджу підприємства можна застосовувати певні засоби створення іміджу, серед них:

- візуальні: дизайнерські прийоми формування іміджу, що передбачають створення упакування, оформлення вітрин, офісів, виставок, розробку макетів оголошень;

- вербальні: спеціально підібрана стилістика, орієнтована на статки споживача;

- рекламні: використовувати у кожному конкретному випадку рекламні засоби, що сприяють формуванню сприятливого ставлення;

- PR-заходи: продумані сплановані постійні зусилля щодо встановлення та зміцнення взаєморозуміння між підприємством і громадськістю; це виставки, презентації, прес-конференції, спонсорські заходи та ін. [6].

Як вважає Горчакова Р., будь-яка компанія протягом свого життя проходить чотири основні етапи формування іміджу.

1. Оцінка початкового іміджу: проводиться оцінка образу організації, оцінюються окремі компоненти іміджу. Важливо правильно зібрати інформацію, використовуючи метод опитування та анкетування за сегментами споживачів і персоналу. Можна використовувати інші методи збору інформації. Дослідження виконують за плану, за потреби його можна коригувати. Зібрані дані аналізуються, і на їх підставі формується інформація про початковий імідж.

2. Розробка плану з розвитку (покращення іміджу). Для покращення іміджу необхідно розробити план та стратегію його розвитку, що охоплюють цілі, задачі, місію, конкурентні переваги, сегменти ринку, корпоративну культуру та інші складові. При розробці стратегії важливо спрямувати її на конкретну цільову аудиторію: споживачів, партнерів, акціонерів, співробітників організації, ЗМІ та інших зацікавлених осіб.

3. Реалізація створеного плану. Успіх цього етапу залежить від правильності реалізації попереднього. Реалізувати план має спеціальна команда, яка має спеціальні навички та знання. Цей етап потребує великих зусиль і чимало часу;

4. Оцінка сформованого іміджу. Після реалізації плану необхідно оцінити отриманий імідж із застосуванням спеціальних інструментів і методів; можна використовувати вже наявні методи та інструменти або розробляти власні. За результатами оцінки організація повинна зрозуміти, чи досягла вона запланованих результатів. Якщо виявиться, що отриманий імідж не відповідає запланованому, необхідно розпочати все спочатку [8].

Основою для створення іміджу компанії є стандартні складові, від умов праці для працівників до дизайну логотипа підприємства, основними серед них є:

- корпоративна культура;

- імідж керівника;

- імідж персоналу;

- імідж товару;

- соціальний імідж;

- ділова репутація [6–8].

Таким чином, кожна складова іміджу зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства може бути провідною у процесі його формування, а кожний з елементів може самостійно формувати імідж підприємства, із чим пов'язані перспективи подальшого дослідження цієї проблеми. Використання окремої складової у формуванні іміджу залежить як від розмірів компанії, так і від обіцянки споживачу, яку кожний підприємець дає у своїй господарській діяльності.

Імідж підприємства є тим, як організацію сприймає громадськість і до якого рівня вони відносять цей імідж незалежно від цільової аудиторії чи сторонніх спостерігачів. Задля створення позитивного іміджу потрібно чітко виділити етапи формування, визначити вплив зовнішніх і внутрішніх факторів, застосовувати обґрунтовані технології та засоби формування іміджу суб'єкта господарювання.

Науковий керівник – канд. екон. наук, викладач Демченко Г. В.



**Література:** 1. Шепель В. М. Имиджелогия. Как нравиться людям. М. : Народное образование, 2002. 576 с. 2. Емельянова Е. В., Петрова Е. А. Психосемиотика предметной среды / под ред. Е. А. Петровой. М. : РИЦ АИМ, 2004. 48 с. 3. Панасюк А. Ю. Имидж: определение центрального понятия имиджелогии. URL: <http://imageology.ru/content/view/19/30>. 4. Строцюк Ю. В. Сутність і значення позитивного іміджу для підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2010. № 684. С. 243–248. 5. Ткачук О. В. Корпоративний імідж – важлива складова успіху банку. *Держава та регіони*. 2006. № 6. С. 297–299. 6. Семенчук Т. Б., Басараб Н. А. Формування іміджу підприємства. *Економіка і суспільство*. 2016. № 7. С. 473–478. 7. Лозовський О. М., Дрончак І. В. Формування іміджу підприємства як елемента конкурентоспроможності. *Молодий вчений*. 2016. № 1. С. 101–104. 8. Горчакова Р. Р. Особенности формирования корпоративного имиджа. *Известия высших учебных заведений*. 2012. № 2. С. 185–192.



## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ПРОДАЖІВ СПОРТИВНОГО ЕКІПІРУВАННЯ У МАГАЗИНІ «SPORTSTYLE»

УДК 633.1

Чатикян Ф. Е.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано діяльність магазину «Sportstyle» з продажу спортивного екіпірування. Задля отримання максимального прибутку за мінімальних витрат розроблено оптимізаційну модель плану продажу спортивного екіпірування. Оптиміальний план продажу продукції для максимізації прибутку за наявних ресурсів обчислено із застосуванням табличного редактора Microsoft Excel 2010.

**Ключові слова:** магазин, спортивне екіпірування, прибуток, ресурси, оптимізаційна модель, максимізація прибутку, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Проанализирована деятельность магазина «Sportstyle» по продаже спортивной экипировки. Для получения максимальной прибыли при минимальных затратах разработана оптимизационная модель плана продаж спортивной экипировки. Оптиміальний план продаж продукції для максимізації прибутку при имеющихся запасах ресурсов вычислен с применением табличного редактора Microsoft Excel 2010.

**Ключевые слова:** магазин, спортивная экипировка, прибыль, ресурсы, оптимизационная модель, максимизация прибыли, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** The activity of the «Sportstyle» store selling sports equipment is analyzed. To get maximum profit at minimum cost, an optimization model of a sports equipment sales plan has been developed. The optimal sales plan for products to maximize profits with available reserves of resources was calculated using the spreadsheet editor Microsoft Excel 2010.

**Keywords:** store, sports equipment, profit, resources, optimization model, profit maximization, simplex method, dual task.

Наявність оптимального плану виробництва є запорукою успішної діяльності будь-якого підприємства. Оптиміальним є план, складений з огляду на можливості, резерви підприємства та обмежувальні фактори. У формуванні оптимальної виробничої програми вирішальну роль відіграє критерій оптимальності. Його вибір є зумовленим впливом певних факторів: рівня цін і політики ціноутворення, місткості ринку та ринкових позицій підприємства, обсягів виробничих ресурсів та ін. Вибір критерію оптимальності є визначуваним конкретною ціллю, на

досягнення якої спрямовано план виробництва продукції; проаналізуємо у роботі діяльність магазину «Sportstyle» й визначимо оптимальний план продажів для нього [1].

Нині в Україні зростає попит на спортивні товари через зростання зацікавленості населення до здорового способу життя як у столиці, так і регіонах. За даними експертів, річний сукупний обсяг продажів світового ринку спортивного екіпірування становить майже 98 млрд дол. За останніх п'ять років кількість вітчизняних спортивних компаній, за даними операторів ринку, зросла з 200 до 400, багаторазово зріс обсяг спортивної продукції, виготовленої в Україні. Однак, ринок спортивних товарів в Україні залишається ненасиченим, що відкриває широкі перспективи для діяльності у цьому напрямку [2].

Розглянемо роботу одного з магазинів Києва – магазину «Sportstyle» з продажу спортивного екіпірування, у якому продаються 11 видів спортивних товарів шести різних торговельних марок: «Adidas», «Nike», «Puma», «Under Armour», «Reebok» і «Arena». Відомий асортимент цих виробів, а також запаси, необхідні для добового продажу продукції (табл. 1). Відомо і прибуток від реалізації одиниці продукції [2].

Таблиця 1

**Вихідні дані**

Найменування	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	Запаси, шт.
Футболки	42	45	30	35	25	5	1000
Спортивні костюми	15	20	15	10	12	0	850
Шорти	15	15	10	20	10	10	900
Кросівки	20	25	25	15	15	0	800
Спортивні брюки	10	12	8	5	5	0	850
Окуляри для плавання	5	0	0	5	0	12	300
Футбольні м'ячі	9	12	8	0	0	0	300
Бейсболки	10	12	10	5	5	0	450
Шапочки для плавання	10	0	0	6	0	15	250
Плавки	12	5	5	10	4	18	400
Боксерські рукавички	10	0	0	12	12	0	300

Математична модель для розв'язання задачі має вигляд:

$x_1$  – обсяг товарів «Adidas»;  $x_2$  – обсяг товарів «Nike»;  $x_3$  – обсяг товарів «Puma»;  $x_4$  – обсяг товарів «Under Armour»;  $x_5$  – обсяг товарів «Reebok»;  $x_6$  – обсяг товарів «Arena».

Для побудови оптимізаційної задачі слід визначити обмеження запасів. Відомо, що норма витрати ресурсів не повинна перевищувати наявні запаси. Виходячи з цього, складемо систему нерівностей:

$$\left\{ \begin{array}{l} 42x_1 + 45x_2 + 30x_3 + 35x_4 + 25x_5 + 5x_6 \leq 1000, \\ 15x_1 + 20x_2 + 15x_3 + 10x_4 + 12x_5 \leq 850, \\ 15x_1 + 15x_2 + 10x_3 + 20x_4 + 10x_5 + 10x_6 \leq 900, \\ 20x_1 + 25x_2 + 25x_3 + 15x_4 + 15x_5 \leq 800, \\ 10x_1 + 12x_2 + 8x_3 + 5x_4 + 5x_5 \leq 850, \\ 5x_1 + 5x_4 + 12x_6 \leq 300, \\ 9x_1 + 12x_2 + 8x_3 \leq 300, \\ 10x_1 + 12x_2 + 10x_3 + 5x_4 + 5x_5 \leq 450, \\ 10x_1 + 6x_4 + 15x_6 \leq 250, \\ 12x_1 + 5x_2 + 5x_3 + 10x_4 + 4x_5 + 18x_6 \leq 400, \\ 10x_1 + 12x_4 + 12x_5 \leq 300, \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,6}. \end{array} \right.$$

Цільова функція оптимізаційної задачі має вигляд:

$$Z(x_{opt}) = 260x_1 + 260x_2 + 250x_3 + 260x_4 + 250x_5 + 300x_6 \rightarrow \max.$$

Розрахунки математичної моделі здійснено за допомогою надбудови «Пошук розв'язку» середовища Microsoft Excel 2010. Отримуємо оптимальний план випуску продукції за наявних ресурсів.

Оптимальним є такий обсяг продукції:

$$x_{opt} = (x_1 = 0, x_2 = 6, x_3 = 0, x_4 = 0, x_5 = 25, x_6 = 15).$$

За такого оптимального обсягу цільова функція матиме значення:

$$Z(x_{opt}) = 12310 \text{ грн.}$$

З отриманих результатів можна зробити висновок, що раціонально продавати спортивне екіпірування ТМ «Nike» 6 од. на день, ТМ «Reebok» – 25 шт. на день, ТМ «Arena» – 15 шт. на день; максимальний прибуток при цьому становитиме 12310 грн на день.

Щоб визначити користь кожного ресурсу і вказати найкращий шлях зміни кількості їхніх запасів для отримання максимального прибутку, складемо та розв'яжемо двоїсту задачу [3]. Загальну оцінку сировини дає цільова функція:

$$G(y_{opt}) = 1000y_1 + 850y_2 + 900y_3 + 800y_4 + 850y_5 + 300y_6 + 300y_7 + 450y_8 + 250y_9 + 400y_{10} + 300y_{11} \rightarrow \min.$$

Складемо за вихідними даними систему обмежень двоїстої задачі:

$$\left\{ \begin{array}{l} 42y_1 + 15y_2 + 15y_3 + 20y_4 + 10y_5 + 5y_6 + 9y_7 + 10y_8 + 10y_9 + 12y_{10} + 10y_{11} \geq 260, \\ 45y_1 + 20y_2 + 15y_3 + 25y_4 + 12y_5 + 12y_7 + 12y_8 + 5y_{10} \geq 260, \\ 30y_1 + 15y_2 + 10y_3 + 25y_4 + 8y_5 + 8y_7 + 10y_8 + 5y_{10} \geq 250, \\ 35y_1 + 10y_2 + 20y_3 + 15y_4 + 5y_5 + 5y_6 + 5y_8 + 6y_9 + 10y_{10} + 12y_{11} \geq 260, \\ 25y_1 + 12y_2 + 10y_3 + 15y_4 + 5y_5 + 5y_8 + 4y_{10} + 12y_{11} \geq 250, \\ 5y_1 + 10y_3 + 12y_6 + 15y_9 + 18y_{10} \geq 300, \\ y_i \geq 0, i = \overline{1,11}. \end{array} \right.$$

Оптимальний розв'язок двоїстої задачі має вигляд:

$$y_{opt} = \left( \begin{array}{l} y_1 = 6, y_2 = 0, y_3 = 0, y_4 = 0, y_5 = 0, y_6 = 0, y_7 = 0, \\ y_8 = 0, y_9 = 0, y_{10} = 15, y_{11} = 4 \end{array} \right).$$

Оптимальний план потребує аналізу стійкості двоїстих оцінок щодо зміни величин ресурсів, що дасть змогу оцінити ступінь впливу зміни обсягів ресурсів на максимальне значення цільової функції вихідної задачі та знайти найдоцільніший напрям змін [4].

За допомогою звіту стійкості у надбудові Microsoft Excel 2010 отримано результати, за якими можна зробити певні висновки. Обсяги деяких ресурсів доцільно скоротити на величину допустимого зменшення, при цьому оптимальний план не зміниться. Так, запаси спортивних костюмів можна скоротити на 397 од., шортів – на 409 од., кросівок – на 170 од., спортивних брюк – на 643 од., окулярів для плавання – на 133 од., футбольних м'ячів – на 218 од., бейсболок – на 223 од., шапочок для плавання – на 42 од. Обсяги цих товарів збільшувати недоцільно, оскільки це не сприятиме підвищенню прибутків, навпаки, збільшить обсяги витрат.

Щоб оптимальний план залишився незмінним, можна збільшити або зменшити обсяги одного з ресурсів, витрачених повністю. Усі запаси сировини, які за планом двоїстої оцінки дорівнюють нулю, можуть необмежено зростати або зменшуватися, але екстремальне значення функції не зміниться. Так, кількість футболок можна варіювати у межах від 806 од. до 1291 од., при цьому максимальне значення цільової функції збільшиться, а обсяг продукції залишиться незмінним.

Таким чином, магазин «Sportstyle» зможе збільшити доходи, оптимізувавши обсяги продажів спортивного екіпірування. Оптимальним планом продажу для нього є: ТМ «Nike» – 6 од. на день, ТМ «Reebok» – 25 од. на день, ТМ «Arena» – 15 од. на день. Аналіз отриманих результатів показав, що придбання для продажу продукції ТМ «Adidas», ТМ «Puma» та ТМ «Under Armour» не є вигідним. Дефіцитними виявилися спортивні костюми, шорти, кросівки, спортивні брюки, окуляри для плавання, футбольні м'ячі, бейсболки, шапочки для плавання. Доцільно збільшити запаси цих ресурсів, щоб збільшити випуск продукції, як наслідок, і прибуток. Якщо дотримуватися розробленого оптимального плану, магазин «Sportsyle» отримуватиме прибуток розміром 12310 грн на день та 369300 грн на місяць. Використання моделі оптимізації виробництва допомагає у прийнятті управлінських рішень для раціоналізації використання наявних ресурсів і забезпечення максимального прибутку. Користуючись цим планом, магазин «Sportsyle» зможе отримати максимальний прибуток за мінімальних витрат.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.





**Література:** 1. Оптимізація виробничої програми. URL: [https://pidruchniki.com/92335/finansi/optimizatsiya\\_virobnichoyi\\_programi](https://pidruchniki.com/92335/finansi/optimizatsiya_virobnichoyi_programi). 2. Інтернет-магазин спортивного одягу, взуття та аксесуарів для плавання «Sportsyle». URL: <https://sportstyle.in.ua/information>. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с. 5. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с.



## КАДРОВА ПОЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА ТА ЇЇ ЕФЕКТИВНІСТЬ

УДК 005.95/96

**Черпак А. С.**

Студент 2 курсу  
фінансового факультету ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Досліджено сутність поняття кадрової політики, визначено її основну мету та завдання. Проаналізовано напрями підвищення ефективності кадрової політики сучасних підприємств. Конкретизовано вплив кадрової політики підприємства на ефективність його діяльності загалом.

**Ключові слова:** підприємство, організація, виробництво, суб'єкт господарювання, персонал, кадрова політика, система управління персоналом, економічний ефект, комплексність кадрової політики.

**Аннотация.** Исследована сущность понятия кадровой политики, определены ее основные цели и задачи. Проанализированы направления повышения эффективности кадровой политики современных предприятий. Конкретизировано влияние кадровой политики предприятия на эффективность его деятельности в целом.

**Ключевые слова:** предприятие, организация, производство, субъект хозяйствования, персонал, кадровая политика, система управления персоналом, экономический эффект, комплексность кадровой политики.

**Annotation.** The essence of the concept of personnel policy is investigated, its main goals and objectives are determined. The directions of increasing the effectiveness of the personnel policy of modern enterprises are analyzed. The effect of the personnel policy of the enterprise on the effectiveness of its activities as a whole is specified.

**Keywords:** enterprise, organization, production, business entity, personnel, personnel policy, personnel management system, economic effect, complexity of personnel policy.

За сучасних економічних умов важливою складовою діяльності будь-якого підприємства є кадрова політика. Від кваліфікації співробітників, ефективності роботи працівників та трудових відносин, що панують на підприємстві, залежать його успішність і конкурентоспроможність. Головна проблема полягає в тому, що керівництво не адаптоване до умов конкурентного середовища, застосовує застарілі підходи до мотивування, стимулювання й оцінки роботи персоналу, у зв'язку із чим ця тема дослідження є надзвичайно актуальною.

Дослідженням питань підвищення ефективності кадрової політики, теоретико-методологічних аспектів функціонування системи управління персоналом займалися і займаються Шмідт Г., Боумен К., Марра Р., Біленька Е., Назарова Г., Сичова Е., Зайкова В., Колот А., Наумов А. І та ін.

Метою написання статті є дослідження сутності поняття кадрової політики, а також факторів, що сприяють підвищенню ефективності кадрової політики сучасного вітчизняного підприємства.



За сучасних економічних умов одним із основних факторів результативності та конкурентоспроможності підприємства є ефективність його кадрової політики, що є одним із найважливіших інструментів ефективної дії на всі процеси у колективі. Робота з кадрами є визначальним моментом діяльності будь-якого підприємства як складової економіки країни [2].

Кадрова політика є основним напрямом роботи з кадрами, взаємовідносинами працівника та підприємства, що охоплюють принципи, методи та форми організаційного механізму впливу, що є спрямованим на збереження, розвиток і зміцнення робочого потенціалу працівників, які надалі зможуть конкурувати на ринку та реагувати на його мінливі умови [3].

Основною метою сучасної кадрової політики є забезпечення на сьогодні та надалі кожної посади та робочого місця персоналом належної кваліфікації.

Основними завданнями кадрової політики є:

- своєчасне забезпечення підприємства (організації) персоналом необхідної якості й у достатній кількості;
- забезпечення умов реалізації передбачених трудовим законодавством прав і обов'язків громадян;
- раціональне використання трудового потенціалу;
- формування та підтримання ефективної роботи трудових колективів [2; 3].

Основними різновидами кадрової політики є політика:

- добору кадрів;
- професійного навчання;
- оплати праці;
- формування кадрових процедур;
- соціальних відносин [2; 3].

Метою кадрової політики є забезпечення збалансованості процесів поновлення та збереження кількісного та якісного складу кадрів. Існує проблема, яка полягає у тому, щоб створити та забезпечити ефективність кадрового процесу, що сприятиме розвитку підприємству у всіх сферах: економічній, політичній і соціальній.

Ефективність є однією з можливих характеристик якості економічної системи, що відбиває співвідношення витрат і результатів її функціонування. Ефективність будь-якого процесу залежить від якості його результатів, її можна визначити як співвідношення витрат і відповідних результатів.

Ефективна кадрова політика, що створює умови для доцільного використання кадрів в організації, має бути:

- складовою стратегічної програми підприємства, коли виконання стратегічного плану відбувається через кадрове забезпечення;
- еластичною, тобто стабільною з одного боку, оскільки це впливає на ефективну працездатність робітників, а з іншого – динамічною, тобто змінюватися відповідно до змін плану підприємства та ситуації на ринку;
- обґрунтованою з економічної точки зору;
- сформованою з огляду на фінансові можливості підприємства [3].

Ефективність кадрової політики можна оцінити шляхом аналізу стану трудових ресурсів підприємства, який проводять методами ланцюгової підстановки, абсолютних різниць, відносних різниць або інтегральним методом [3].

Загальний економічний ефект можна розглядати як результат лише виробничої діяльності або як результат усієї господарської діяльності підприємства. Виникає запитання про критерії ефективності кадрової політики підприємства. Традиційно розглядають:

- кількісний та якісний склад персоналу;
- рівень плинності кадрів;
- гнучкість політики;
- ступінь урахування інтересів працівників [4].

Оцінка ефективності кадрової політики підприємства є однією з найважливіших задач сучасного менеджменту. Результати аналізу ефективності впроваджених кадрових заходів дають змогу визначити, чи є вона доцільною, сприятливою та плідною. В основі такої оцінки має бути порівняння витрат і результатів, пов'язаних із діяльністю кадрових служб, а також аналіз їх впливу на підсумки діяльності підприємства у динаміці. Результати оцінки є індикаторами проблем роботи з персоналом та якістю виконаної роботи, задоволеності працівників, плинності кадрів та ін.

Важливим аспектом є і комплексність кадрової політики, що має відбивати мету та завдання всіх рівнів і напрямів організації: економічних, правових, соціальних та ін. Більшість великих підприємств мають дочірні компанії, філії, які потребують єдиної кадрової політики, але з урахуванням їх функціональних особливостей.



Однією з функціональних особливостей є оцінка діяльності керівника з кадрової роботи щодо компетентності у теоретичних та практичних питаннях, організації роботи колективу, спрямованої на ефективне досягнення поставлених цілей.

Також критерієм оцінки кадрової роботи є система трудових показників підприємства, а саме сукупність кількісних та якісних вимірників ступеня ефективності застосування праці у процесі виробництва.

Передумовою та основою процесу виробництва є люди, отже, основним критерієм оцінки ефективності управління персоналом є забезпеченість підприємства трудовими ресурсами. Кадрова політика є генеральним напрямом кадрової роботи, реалізовуваної у процесі управління персоналом, що модифікується зі зміною стратегічних пріоритетів [5].

Кадрова політика організації є визначуваною певними факторами, що сприяють підвищенню значущості кадрової політики.

1. Зростання вимог до якості виконання роботи персоналом, скорочення ринку вузькоспеціалізованих робітників, безперервне зростання витрат на утримання персоналу підприємства.

2. Кадрова політика має бути спрямованою не лише на створення сприятливих умов праці, але і на забезпечення можливостей просування кар'єрними сходинками, створення впевненості у майбутньому.

3. Значне зростання протягом останніх десятиліть рівня життя, як результат, зростання рівня і сутності вимог населення до професійної діяльності [2; 5].

Важливим напрямом в організації роботи з кадрами є постійний розвиток, підвищення кваліфікації, удосконалення знань, професійних навичок і вмінь на підставі особистої зацікавленості, що спонукатимуть персонал організації постійно підвищувати свій рівень кваліфікації та професіоналізму. Результативність навчання дозволить надалі створити резерв для заміщення вищих посад, отже, і підвищення заробітної плати.

Таким чином, кадрова політика безпосередньо впливає на конкурентоспроможність підприємства, є невіддільною складовою його ефективності. Підприємству важливо створити умови для розвитку персоналу, який надалі сприятиме посиленню конкурентоспроможності підприємства. Кадрова політика має бути спрямована на формування такої системи роботи з кадрами, яка орієнтувала б персонал та керівництво на діяльність за умов конкуренції, формувала розуміння необхідності підвищення кваліфікації працівників, що сприятиме зростанню продуктивності праці, а також ефективності виробництва загалом.

*Науковий керівник – канд. екон. наук, доцент Гіль С. Є.*

---

**Література:** 1. Базаров Т. Ю., Еремина Б. Л. Управление персоналом. М. : Юнити, 2017. 560 с. 2. Голов С. Ф. Управлінський облік : підручник. Київ : Лібра, 2004. 704 с. 3. Травин В. В., Дятлов В. А. Менеджмент персонала предприятия. М. : Дело, 2007. 414 с. 4. Маслов Е. В. Управление персоналом предприятия : учебное пособие / под ред. П. В. Шеметова. Новосибирск : НГАЭиУ, 2003. 312 с. 5. Володина Н. А. Путеводитель по кадровому менеджменту. Адаптация персонала. М. : Бегин групп, 2006. 278 с. 6. Тараненко А. Н. Основы управления персоналом : учебное пособие. Ставрополь : СКФУ, 2015. 130 с.



**ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНУ  
ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ  
НА ПРИВАТНОМУ АКЦІОНЕРНОМУ ТОВАРИСТВІ  
«КУП'ЯНСЬКИЙ МКК»**

УДК 637.1:658.512.6(477)

**Шварьова В. А.**

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Викладено результати дослідження щодо оптимізації виробництва кисломолочної продукції, а саме йогуртів, на ПрАТ «Куп'янський МКК». Обґрунтовано послідовність побудови економіко-математичної моделі. Проаналізовано проблемні аспекти управління виробничими запасами на підприємстві. Розроблено управлінські заходи задля оптимізації плану виробництва.

**Ключові слова:** підприємство, акціонерне товариство, виробництво, суб'єкт господарювання, кисломолочна продукція, йогурт, прибуток, ресурси, сировина, оптимізація виробництва, максимізація прибутку, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Изложены результаты исследования касательно оптимизации производства кисломолочной продукции, а именно йогуртов, на ЗАО «Купянский МКК». Обоснована последовательность построения экономико-математической модели. Проанализированы проблемные аспекты управления производственными запасами на предприятии. Разработаны управленческие меры для оптимизации плана производства.

**Ключевые слова:** предприятие, акционерное общество, производство, субъект хозяйствования, кисломолочная продукция, йогурт, прибыль, ресурсы, сырье, оптимизация производства, максимизация прибыли, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** The results of the study are presented regarding the optimization of the production of dairy products, namely yoghurts at Kupyansky MKK CJSC. The sequence of building an economic-mathematical model is substantiated. The problematic aspects of inventory management at the enterprise are analyzed. Management measures have been developed to optimize the production plan.

**Keywords:** enterprise, joint-stock company, production, business entity, dairy products, yogurt, profit, resources, raw materials, production optimization, profit maximization, simplex method, dual task.

Загальновідомо, що натуральні йогурти – це багаті на білки ласощі, які не просто допомагають угамувати голод, а є корисними для організму завдяки високій концентрації кальцію та вмісту значної кількості вітамінів, які підвищують імунітет і зміцнюють кістки. Нині вони набувають великої популярності серед молоді, адже цей продукт вважають дієтичним [1].

В Україні існують чимало виробників кисломолочної продукції, одним з яких є ПрАТ «Куп'янський МКК», який є лідером на цьому ринку. Підприємство відоме якісними натуральними товарами та доступними цінами.

Актуальним питанням є забезпечення підприємства необхідними матеріальними ресурсами та ефективного їх використання, адже майже всю сировину необхідно переробляти та миттєво використовувати, оскільки вона належить до тих продуктів, які швидко псуються. Якщо при пошуку управлінського рішення враховуються поточні умови, критерії дії, то такі рішення рідко призводять до збитків. Тому більшість задач в економіці є оптимізаційними [2].

Одним із найпоширеніших видів оптимізаційних задач є задачі, пов'язані з плануванням виробництва на підприємстві, розробкою плану випуску максимального обсягу продукції за обмежених сировинних ресурсах або визначення мінімально необхідного обсягу виробничих витрат у межах конкретного плану виробництва [3].

Для виготовлення чотирьох видів йогуртів: традиційного, чорничного, полуничного та вишневого – ПрАТ «Куп'янський МКК» використовує шість видів сировини: молоко коров'яче 3,5 %, обрат, цукор та три види джему. Вихідні дані для складання задачі подано у табл. 1 [1; 3].

Прибуток від реалізації одиниці йогурту традиційного становить 20 грн, чорничного – 27 грн, полуничного – 13 грн, вишневого – 13 грн. Щоб максимізувати загальний прибуток, потрібно визначити оптимальні обсяги виготовлення йогурту традиційного ( $x_1$ ), чорничного ( $x_2$ ), полуничного ( $x_3$ ) та вишневого ( $x_4$ ).

Вихідні дані

Ресурси	Норми витрат сировини для виготовлення одиниці продукції				Запаси сировини
	Йогурт традиційний, 900 г	Йогурт чорничний, 900 г	Йогурт полуничний, 450 г	Йогурт вишневий, 450 г	
Молоко коров'яче 3,5 %, т	0,287	0,727	0,727	0,727	250
Обрат, т	0,727	0,168	0,168	0,168	100
Цукор, кг		71,03	71,03	71,03	78
Чорничний джем, кг	0	50,75	0	0	66
Полуничний джем, кг	0	0	50,75	0	30
Вишневий джем, кг	0	0	0	50,75	52

Математична модель задачі має вигляд:

$$\begin{cases} 0,287x_1 + 0,727x_2 + 0,727x_3 + 0,727x_4 \leq 250, \\ 0,727x_1 + 0,168x_2 + 0,168x_3 + 0,168x_4 \leq 100, \\ 71,03x_2 + 71,03x_3 + 71,03x_4 \leq 78, \\ 50,75x_2 \leq 66, \\ 50,75x_3 \leq 30, \\ 50,75x_4 \leq 52, \\ x_1, x_2, x_3, x_4 \geq 0, \end{cases}$$

Цільова функція максимізує прибуток і має вигляд:

$$Z = 20x_1 + 27x_2 + 13x_3 + 13x_4 \rightarrow \max.$$

Із застосуванням функції «Пошук розв'язку» визначено оптимальний план для цієї задачі:

$$x_1 = 137; x_2 = 109; x_3 = 0; x_4 = 0; Z(X_{opt}) = 20 \cdot 137 + 27 \cdot 109 + 13 \cdot 0 + 13 \cdot 0 = 5683 \text{ (грн)}.$$

Це означає, що для максимізації прибутку, який становить 5 683 грн, необхідно виготовляти 137 од. йогурту традиційного та 109 од. йогурту чорничного». Йогурти полуничний і вишневий виготовляти недоцільно.

Щоб оцінити кожний вид ресурсів для виробництва кисломолочної продукції, необхідно скласти двоїсту задачу. Двоїсті оцінки, або тіньові ціни кожного виду ресурсів позначено як  $Y_1$  – цінність молока коров'ячого,  $Y_2$  – цінність обрату,  $Y_3$  – цінність цукру,  $Y_4$  – цінність чорничного джему,  $Y_5$  – цінність полуничного джему,  $Y_6$  – цінність вишневого джему. Вони показують, наскільки ресурс є корисним. Загальну вартість сировини показує цільова функція:

$$Z_{\min} = 250y_1 + 100y_2 + 78y_3 + 66y_4 + 30y_5 + 52y_6.$$

Система обмежень указує на те, що загальна оцінка сировини за кожним видом продукції не повинна бути меншою за прибуток, який отримує підприємство за одиницю продукції, тобто:

$$\begin{cases} 0,287y_1 + 0,727y_2 \geq 20, \\ 0,727y_1 + 0,168y_2 + 71,03y_3 + 50,75y_4 \geq 27, \\ 0,727y_1 + 0,168y_2 + 71,03y_3 + 50,75y_5 \geq 13, \\ 0,727y_1 + 0,168y_2 + 71,03y_3 + 50,75y_6 \geq 13, \\ y_i \geq 0, i = 1;6. \end{cases}$$

У результаті розв'язання двоїстої задачі маємо:

$$y_1 = 0; y_2 = 27,51; y_3 = 37,59; y_4 = 0; y_5 = 0; y_6 = 0;$$

$$Z(Y) = 250 \cdot 0 + 100 \cdot 27,51 + 78 \cdot 37,59 + 66 \cdot 0 + 30 \cdot 0 + 52 \cdot 0 = 5683.$$

Оцінка корисності ресурсу показує, чи використаний він повністю (тіньова оцінка є вищою від нуля), чи є надлишковим (тіньова ціна дорівнює нулю) [4].

Оскільки тіньові ціни на сировину першого типу – молоко коров'яче, четвертого – чорничний джем, п'ятого – полуничний джем та шостого – вишневий джем – дорівнюють нулю, це означає, що ці види сировини підприєм-



ству не потрібно закупати додатково. Вихідні запаси цих видів сировини такі, що при виробництві за оптимальним планом маємо їх надлишки.

Сировина другого типу – обрат та третього типу – цукор витрачені повністю, отже, щоб збільшити виробництво, потрібно придбати саме їх. За збільшення кількості обрату на одиницю завдяки зростанню обсягу виробництва загальний прибуток від реалізації продукції збільшиться на 27,51 ум. од.; за збільшення кількості цукру на одиницю – на 37,59 ум. од..

Далі необхідно дослідити стійкість оптимального плану двоїстої задачі. Відомо, що тіньові ціни на молоко коров'яче, чорничний, подуничний і вишневий джеми дорівнюють нулю. При розрахунках через функцію «Пошук розв'язку» отримано звіт про стійкість, у якому вказане допустиме зменшення кількості цих видів сировини. Так, за зменшення молока коров'ячого на 209 ум. од. математична модель задачі має вигляд:

$$\begin{cases} 0,287y_1 + 0,727y_2 \geq 20, \\ 0,727y_1 + 0,168y_2 + 71,03y_3 + 50,75y_4 \geq 27, \\ 0,727y_1 + 0,168y_2 + 71,03y_3 + 50,75y_5 \geq 13, \\ 0,727y_1 + 0,168y_2 + 71,03y_3 + 50,75y_6 \geq 13, \\ y_i \geq 0, \quad i=1;6. \end{cases}$$

$$Z_{\min} = 41y_1 + 100y_2 + 78y_3 + 66y_4 + 30y_5 + 52y_6.$$

У результаті отримано новий оптимальний план, який має вигляд:

$$y_1 = 138,6; y_2 = 6; y_3 = 0; y_4 = 0; y_5 = 0; y_6 = 0; Z(Y_1^*) = 5683.$$

Це означає, що за такого співвідношення сировини максимальне значення прибутку не зміниться.

У звіті про стійкість також отримано інформацію щодо стійкості оптимального плану двоїстої задачі за зміни правої частини нерівностей основної системи обмежень. Ці параметри у вихідній задачі мають значення ринкової ціни на одиницю продукції кожного виду. Цукор і чорничний джем мають нульову тіньову ціну, а тіньова ціна на молоко коров'яче та обрат становить 137,29 грн та 132,17 грн відповідно. Це означає, що збільшення ринкової ціни на першу та другу сировину, тобто молоко та обрат, на одиницю призведе до збільшення значення цільової функції. Нехай ціна на молоко зросте на 2 од., а на обрат – на 3 од. Тоді математична модель задачі матиме вигляд:

$$\begin{cases} 0,287y_1 + 0,727y_2 \geq 22, \\ 0,727y_1 + 0,168y_2 + 71,03y_3 + 50,75y_4 \geq 30, \\ 0,727y_1 + 0,168y_2 + 71,03y_3 + 50,75y_5 \geq 13, \\ 0,727y_1 + 0,168y_2 + 71,03y_3 + 50,75y_6 \geq 13, \\ y_i \geq 0, \quad i=1;6. \end{cases}$$

$$Z_{\min} = 41y_1 + 100y_2 + 78y_3 + 66y_4 + 30y_5 + 52y_6.$$

Цільова функція цієї задачі, що відповідає оптимальному плану, перевищуватиме цільову функцію вихідної двоїстої задачі на величину  $\Delta Z(Y^*) = 2 \cdot 137,29 + 3 \cdot 132,17 = 671,09$ . Якщо зросте тіньова ціна на сировину другого та третього типу, оптимальний план матиме вигляд:

$$y_1 = 0; y_2 = 30,26; y_3 = 42,67; y_4 = 0; y_5 = 0; y_6 = 0; Z(Y_2^*) = 6354,09.$$

Оптимальний план двоїстої задачі залишився без змін: дефіцитною є сировина другого типу – обрат та третього виду – цукор. Існують надлишки сировини першого типу – молока, четвертого – чорничного джему, п'ятого – подуничного джему та шостого – вишневого джему. Тіньова ціна на обрат зросла до 30,26 ум. од., а на цукор – на 42,67 ум. од., тобто вони стали ціннішими.

Таким чином, результати розв'язання оптимізаційної задачі ПрАТ «Куп'янський МКК» слід використовувати для управління виробництвом та збільшення прибутку. Для підприємства найвагомішими та найціннішими є обрат і цукор. Ураховуючи вплив цін на ресурси, ПрАТ «Куп'янський МКК» зможе покращити свої позиції на ринку кисломолочної продукції та зберігати і надалі конкурентоспроможність.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.



**Література:** 1. Польза и вред йогурта для организма человека. URL: <https://foodinformer.ru/products/molochnoe/polza-i-vred-naturalnogo-jogurta>. 2. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 430 с.



## ОПТИМІЗАЦІЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА МОРОЗИВА КОМПАНІЄЮ «РУДЬ»

УДК 658.511:664.6

**Шевченко В. В.**

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проведено аналіз виробничої діяльності підприємства «Рудь». Розроблено економіко-математичну модель оптимального плану виробництва морозива компанією «Рудь» за добу. Із застосуванням табличного редактора Microsoft Excel 2010 обчислено план оптимального випуску продукції для максимізації прибутку за наявних ресурсів. Розроблено управлінські заходи задля підвищення добових обсягів випуску морозива.

**Ключові слова:** підприємство, виробництво, суб'єкт господарювання, морозиво, прибуток, максимізація прибутку, ресурси, сировина, оптимізація виробництва, оптимальний план, економіко-математична модель, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Проведен анализ производственной деятельности предприятия «Рудь». Разработана экономико-математическая модель оптимального плана производства мороженого компанией «Рудь» в сутки. С применением табличного редактора Microsoft Excel 2010 рассчитан план оптимального выпуска продукции для максимизации прибыли при имеющихся запасах ресурсов. Разработаны управленческие меры для повышения суточных объемов выпуска мороженого.

**Ключевые слова:** предприятие, производство, субъект хозяйствования, мороженое, прибыль, максимизация прибыли, ресурсы, сырье, оптимизация производства, оптимальный план, экономико-математическая модель, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** The analysis of the production activities of the enterprise «Rud». An economic and mathematical model of the optimal ice cream production plan by the «Rud» company per day has been developed. Using the spreadsheet editor Microsoft Excel 2010, an optimal production plan has been calculated to maximize profits with available reserves of resources. Management measures have been developed to increase the daily output of ice cream.

**Keywords:** enterprise, production, business entity, ice cream, profit, profit maximization, resources, raw materials, production optimization, optimal plan, economic and mathematical model, simplex method, dual task.

Оптимальний план виробництва є необхідною умовою успішності будь-якого підприємства. Під оптимізацією плану розуміють процес вибору якнайкращого за певним критерієм варіанта серед безлічі допустимих або процес приведення системи у якнайкращий за певним критерієм стан, що відбувається, як правило, шляхом знаходження екстремуму певної функції. У статті проаналізуємо діяльність підприємства «Рудь» та визначимо його оптимальний план виробництва.

Публічне акціонерне товариство «Житомирський маслозавод» – компанія «Рудь» є лідером серед вітчизняних виробників морозива. Зважена стратегія, надійна команда та високий рівень менеджменту дають змогу компанії досягати значних результатів.

Традиційне прагнення компанії «Рудь» до високих стандартів забезпечило підприємству розробку, упровадження та сертифікацію систем екологічного менеджменту, якості та харчової безпеки. Освоєння працівниками підприємства сучасних методів управління, які покладені в основу цих міжнародних стандартів, дозволяють планомірно працювати над удосконаленням діяльності компанії, що зрештою сприяє підвищенню конкурентоспроможності.

Розуміючи масштаби виробництва морозива, компанія «Рудь» прагне до постійного зростання показників якості та дотримання захисту навколишнього середовища, докладає максимум зусиль для запобігання та мінімізації забруднення.

Компанія «Рудь» має безліч нагород, серед яких сертифікат EFQM «Визнання досконалості в Європі» (2004 р.) та відзнака переможця у IX Національному конкурсі якості в номінації «Великі підприємства» [1].

Досягнення цілей компанії забезпечується завдяки плануванню розвитку, модернізації виробництва на підставі використання маловідходних та безвідходних технологій, які забезпечують енергоощадження та ресурсощадження; постійного вдосконалення, регулювання та перегляду цілей і завдань системи якості та безпечності продукції.

На підставі розміщених на офіційному сайті «Рудь» даних визначимо план оптимізації виробництва морозива компанії «Рудь» за добу, а саме: «Крем-пломбір» у ріжку, «Шоколад-апельсин» у ріжку, «Плодово-ягідне» у вафельному стаканчику, «Фісташка» у ріжку, «Рахат-лукум» у вафельному стаканчику, «Яблуко-груша» у вафельному стаканчику (табл. 1) [2].

Таблиця 1

**Дані до розрахунку витрат для виготовлення одиниці продукції**

Найменування	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	Запаси, г
Молоко коров'яче знежирене	40	20		25	40	35	500000
Цукор білий кристалічний	6	3,45	10	6	6	6,5	300000
Вода питна	6,55	5	13	8	5,15	7,4	450000
Олія кокосова	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	30000
Борошно пшеничне	8	8	8	8	3	8	400000
Пюре плодово-ягідне			32				50000
Масло солодковершкове	4	4	4				50000
Фруктовий наповнювач «Апельсин»		7,7					30000
Глазур кондитерська	5,25	5		4,2	5,75		100000
Шоколадна маса чорна		2,8		5,6			85000
Какао терте		1,75	2,8				30000
Наповнювач «Фісташка»				10			50000
Фруктовий наповнювач «Груша»						7	60000
Фруктовий наповнювач «Яблуко»						6	65000
Подрібнені горіхи				3	10		45000
Ціна за одиницю, грн	15	20	10	15	9	9	

Складемо математичну модель для розв'язання задачі. Позначимо продукцію різних видів через змінні:  $x_1$  – обсяг морозива «Крем-пломбір» у ріжку;  $x_2$  – обсяг морозива «Шоколад-апельсин» у ріжку;  $x_3$  – обсяг морозива «Плодово-ягідне» у вафельному стаканчику;  $x_4$  – обсяг морозива «Фісташка» у ріжку;  $x_5$  – обсяг морозива «Рахат-лукум» у вафельному стаканчику;  $x_6$  – обсяг морозива «Яблуко-груша» у вафельному стаканчику.

Система обмежень у цій математичній моделі має вигляд:

$$\begin{cases} 40x_1 + 20x_2 + 25x_4 + 40x_5 + 35x_6 \leq 500000, \\ 6x_1 + 3,45x_2 + 10x_3 + 6x_4 + 6x_5 + 6,5x_6 \leq 300000, \\ 6,55x_1 + 5x_2 + 13x_3 + 8x_4 + 5,15x_5 + 7,4x_6 \leq 450000, \\ 0,2x_1 + 0,2x_2 + 0,2x_3 + 0,2x_4 + 0,1x_5 + 0,1x_6 \leq 30000, \\ 8x_1 + 8x_2 + 8x_3 + 8x_4 + 3x_5 + 8x_6 \leq 400000, \\ 32x_3 \leq 50000, \\ 4x_1 + 4x_2 + 4x_3 \leq 50000, \\ 7,7x_2 \leq 30000, \\ 5,25x_1 + 5x_2 + 4,2x_4 + 5,75x_5 \leq 100000, \\ 2,8x_2 + 5,6x_4 \leq 85000, \\ 1,75x_2 + 2,8x_3 \leq 30000, \\ 10x_4 \leq 50000, \\ 7x_6 \leq 60000, \\ 6x_6 \leq 65000, \\ 3x_4 + 10x_5 \leq 45000, \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,6} \end{cases}$$

Цільова функція має вигляд:

$$Z(x_{opt}) = 15x_1 + 20x_2 + 10x_3 + 15x_4 + 9x_5 + 9x_6 \rightarrow \max.$$

Розрахунки цієї математичної моделі здійснено у середовищі Microsoft Excel 2010 за допомогою надбудови «Пошук розв'язку». Спираючись на систему обмежень та вихідні дані, отримуємо оптимальний план випуску продукції за наявних ресурсів.

Оптимальний обсяг продукції є таким:

$$x_{opt} = (x_1 = 7041, x_2 = 3896, x_3 = 1562, x_4 = 5000, x_5 = 0, x_6 = 440).$$

За такого оптимального обсягу випуску продукції цільова функція матиме значення:

$$Z(x_{opt}) = 278115 \text{ (тис. грн.)}$$

Щоб визначити корисність кожного ресурсу та вказати найкращий шлях зміни їхніх запасів для отримання максимального прибутку, потрібно скласти та розв'язати двоїсту задачу [3].

Цільова функція двоїстої задачі матиме вигляд:

$$\begin{aligned} G(y_{opt}) = & 500000y_1 + 300000y_2 + 450000y_3 + 30000y_4 + 400000y_5 + 50000y_6 + \\ & + 50000y_7 + 30000y_8 + 100000y_9 + 85000y_{10} + 30000y_{11} + 50000y_{12} + 60000y_{13} + \\ & + 65000y_{14} + 45000y_{15} \rightarrow \min/ \end{aligned}$$

Складемо за вихідними даними систему обмежень двоїстої задачі:

$$\begin{cases} 40y_1 + 6y_2 + 6,55y_3 + 0,2y_4 + 8y_5 + 4y_6 + 5,25y_7 \geq 15, \\ 20y_1 + 3,45y_2 + 5y_3 + 0,2y_4 + 8y_5 + 4y_6 + 7,7y_7 + 5y_8 + 2,8y_9 + 1,75y_{10} \geq 20, \\ 10y_1 + 13y_2 + 0,2y_3 + 8y_4 + 32y_5 + 4y_6 + 2,8y_7 \geq 10, \\ 25y_1 + 6y_2 + 8y_3 + 0,2y_4 + 8y_5 + 4,2y_6 + 5,6y_7 + 10y_8 + 3y_9 \geq 15, \\ 40y_1 + 6y_2 + 5,15y_3 + 0,1y_4 + 3y_5 + 5,75y_6 + 10y_7 \geq 9, \\ 35y_1 + 6,5y_2 + 7,4y_3 + 0,1y_4 + 8y_5 + 7y_6 + 6y_7 \geq 9, \\ y_i \geq 0, i = \overline{1,10}. \end{cases}$$

Оптимальний розв'язок двоїстої задачі має вигляд:

$$\begin{aligned} y_{opt} = & (y_1 = 0,257, y_2 = 0, y_3 = 0, y_4 = 0, y_5 = 0, y_6 = 0,165, y_7 = 1,178, y_8 = 1,317, \\ & y_9 = 0, y_{10} = 0, y_{11} = 0, y_{12} = 0,857, y_{13} = 0, y_{14} = 0, y_{15} = 0). \end{aligned}$$

Цей оптимальний план потребує аналізу стійкості двоїстих оцінок щодо зміни величин ресурсів, що дасть змогу оцінити ступінь впливу зміни обсягів ресурсів на максимальне значення цільової функції вихідної задачі та знайти найдоцільніший напрям можливих змін [4].

За допомогою звіту стійкості у надбудові Microsoft Excel 2010 отримали результати, з яких можна зробити певні висновки. Обсяги деяких ресурсів доцільно скоротити на величину допустимого зменшення, при цьому оптимальний план не зміниться. Так, запаси цукру можна скоротити на 195821 г, води – на 320825 г, кокосової олії – на 26456 г, борошна – на 256915 г, глазурі – на 22552 г, шоколадної маси – на 46090 г, тертого какао – на 18806 г, фруктового наповнювача «Груша» – на 56915 г, фруктового наповнювача «Яблуко» – на 56915 г, подрібнених горіхів – на 30000 г. Обсяги цих ресурсів збільшувати недоцільно, оскільки це не підвищить прибутки, навпаки, сприятиме збільшенню обсягів витрат.

Щоб оптимальний план залишився незмінним, можна збільшити або зменшити обсяги одного з ресурсів, витрачених повністю. Усі запаси сировини, які за планом двоїстої оцінки дорівнюють нулю, можуть необмежено зростати або зменшуватися, у результаті чого екстремальне значення функції не зміниться.

Так, обсяг молока коров'ячого незбираного можна варіювати у межах від 484 578 г до 784 577 г, при цьому збільшиться максимальне значення цільової функції, а обсяг продукції залишиться без змін.

Отже, за результатами отриманого дослідження можна зробити висновок, що оптимальним планом випуску морозива за добу компанією «Рудь» є: «Крем-пломбір» у ріжку – 7041 од., «Шоколад-апельсин» у ріжку – 3896 од., «Плодово-ягідне» у вафельному стаканчику – 1562 од., «Фісташка» у ріжку – 5000 од., «Яблуко-груша» у вафельному стаканчику – 440 од. Аналіз результатів показав, що виготовлення морозива «Рахат-лукум» у вафельному стаканчику не є доцільним. До того ж дефіцитними виявилися такі ресурси: молоко коров'яче знежирене, пюре плодово-ягідне, масло солодковершкове, фруктовий наповнювач «Апельсин» та наповнювач «Фісташка». Рекомендовано збільшити запаси цих ресурсів, щоб збільшити випуск продукції і, як наслідок, прибуток. Якщо дотримуватися розробленого оптимального плану, компанія «Рудь» отримуватиме прибуток розміром 278 115 тис. грн.

Таким чином, будь-яке підприємство прагне оптимізувати план виробництва, щоб максимізувати прибуток та мінімізувати витрати. Отримана математична модель може бути використана компанією «Рудь» для підвищення ефективності діяльності та результативності власного виробництва.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

**Література:** 1. Акціонерне товариство «Житомирський маслозавод» – компанія «Рудь». Про нас // Офіційний сайт компанії «Рудь». URL: <https://rud.ua/ru/company/about>. 2. Акціонерне товариство «Житомирський маслозавод» – компанія «Рудь». Продукція // Офіційний сайт компанії «Рудь». URL: <https://rud.ua/ru/products/ice-cream>. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА СОКІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ «СІК У ВСІХ»

УДК 681.3.07

**Шеноголець А. В.**

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано діяльність підприємства з виробництва соків «Сік у всіх». Розроблено оптимізаційну модель максимізації прибутку на підприємстві з виготовлення соків. З урахуванням запасів ресурсів на складах підприємства розв'язано оптимізаційну модель. Проведено аналіз стійкості оптимального плану виробництва соків.



**Ключові слова:** підприємство, виробництво, суб'єкт господарювання, оптимізація, прибуток, цільова функція, максимізація прибутку, ефективність виробництва, економіко-математичне моделювання, оптимізаційна модель, симплексний метод, двоїста задача.

**Анотація.** Проаналізована діяльність підприємства по виробництву соков «Сок у всіх». Розроблена оптимізаційна модель максимізації прибутку на підприємстві по виготовленню соков. С урахуванням запасів ресурсів на складах підприємства розрахована оптимізаційна модель. Проведен аналіз стійкості оптимального плану виробництва соков.

**Ключевые слова:** предприятие, производство, субъект хозяйствования, оптимизация, прибыль, целевая функция, максимизация прибыли, эффективность производства, экономико-математическое моделирование, оптимизационная модель, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** The activity of the juice production enterprise «Juice at All» is analyzed. An optimization model for maximizing profits at a juice manufacturing enterprise has been developed. Taking into account the reserves of resources in the warehouses of the enterprise, an optimization model is calculated. The analysis of the stability of the optimal plan for the production of juices.

**Keywords:** enterprise, production, business entity, optimization, profit, objective function, profit maximization, production efficiency, economic and mathematical modeling, optimization model, simplex method, dual task.

Останнім часом вітчизняний ринок соків і сокових напоїв динамічно розвивається, обсяг виробництва щорічно зростає на 10–40 %. Середньостатистичний українець споживає близько восьми літрів соків на рік. Для вітчизняних виробників соків і сокових напоїв існує значний потенціал, використання якого обмежується впливом таких факторів, як низький рівень купівельної спроможності українських споживачів та зростанням рівня конкурентної боротьби на цьому сегменті товарного ринку. Сукупність цих та інших обставин визначає наукову та практичну актуальність питань стратегічного економічного розвитку підприємств галузі і зокрема його фінансового забезпечення.

Для нормального функціонування підприємства необхідно розрахувати можливі обсяги випуску з огляду на собівартість виробництва та технологічні умови. Як правило, у таких випадках розглядають максимізацію прибутку на основі виробничих функцій, визначають залежність між реальними обсягами використовуваних у виробництві ресурсів і максимально можливим випуском продукції.

Розглянемо виробництво на прикладі підприємства компанії з виготовлення соків «Сік у всіх». Візьмемо три види продукції, яку випускають на підприємстві: «Зі смаком груші», «Зі смаком ягід», «Зі смаком сливи». Відомий склад цих виробів, запаси ресурсів на підприємстві, що є необхідними для виробництва продукції за одну добу, а також прибуток від реалізації 1000 мл продукції (табл. 1) [1; 2].

Таблиця 1

Вихідні дані для розв'язання задачі

Інгредієнти	План випуску продукції			Запаси, г
	Норми витрат на виробництво 1000 мл продукції, г			
	Зі смаком груші	Зі смаком ягід	Зі смаком сливи	
Вода	700	700	700	150000
Сік яблучний	150	0	0	6000
Сік вишневий	0	120	0	6000
Сік апельсиновий	0	0	125	6000
Сіль харчова	30	30	30	8000
Регулятори кислотності	35	45	30	7600
Концентрат 1-го виду	30	30	30	6400
Концентрат 2-го виду	30	35	40	5800
Концентрат 3-го виду	25	40	35	5900
Прибуток на 1000 мл продукції, грн	12	10	7	

Нехай  $x_1$  – обсяг напою «Зі смаком груші»,  $x_2$  – обсяг напою «Зі смаком ягід»,  $x_3$  – обсяг напою «Зі смаком сливи».

Цільова функція максимуму має вигляд:

$$Z_{\max} = 12x_1 + 10x_2 + 7x_3.$$

Для визначення обмежень оптимізаційної задачі скористаємося нормами витрат ресурсів, що мають не перевищувати їх запасів [1]. Виходячи з цього твердження, складемо систему нерівностей:

$$\begin{aligned} 700x_1 + 700x_2 + 700x_3 &\leq 150000, 150x_1 \leq 6000, 120x_2 \leq 6000, 125x_3 \leq 6000, \\ 30x_1 + 30x_2 + 30x_3 &\leq 8000, 35x_1 + 45x_2 + 30x_3 \leq 7600, 30x_1 + 30x_2 + 30x_3 \leq 6400, \\ 30x_1 + 35x_2 + 40x_3 &\leq 5800, 25x_1 + 40x_2 + 35x_3 \leq 5900, x_1, x_2, x_3 \geq 0. \end{aligned}$$

Для розв'язання задачі доцільно використати симплексний метод. Для цього використаємо Microsoft Excel і будемо опорну таблицю, що відповідає умові задачі. Для пошуку оптимального розв'язку задач лінійного програмування із заданими обмеженнями у Microsoft Excel використовують надбудову «Пошук розв'язку».

Розв'язком задачі є:

$$X^* = (x_1 = 40, x_2 = 60, x_3 = 48), Z(X^*) = 1416.$$

Щоб перевірити правильність отриманого розв'язку вихідної задачі, слід розв'язати двоїсту задачу, яка спростує або підтвердить отримані результати. Аналіз отриманого оптимального розв'язку ґрунтується на використанні оцінок і коефіцієнтів останньої симплексної таблиці, отриманих у результаті розв'язання задачі. Коефіцієнти останньої симплексної таблиці називають коефіцієнтами структурних зрушень або заміщення, а оцінки ресурсів дістали назву об'єктивно зумовлених оцінок, або двоїстих оцінок. Ця назва є пов'язаною із поняттям двоїстої задачі лінійного програмування [2].

Цільова функція задачі:

$$F_{\min} = 150000y_1 + 6000y_2 + 6000y_3 + 6000y_4 + 8000y_5 + 7600y_6 + 6400y_7 + 5800y_8 + 5900y_9.$$

Двоїста задача має свою систему обмежень, що визначає вартість ресурсів для виробництва одиниці продукції та їх запасів:

$$\begin{aligned} 700y_1 + 150y_2 + 30y_5 + 35y_6 + 30y_7 + 30y_8 + 25y_9 &\geq 12, 700y_1 + 120y_3 + 30y_5 + 45y_6 + \\ 30y_7 + 35y_8 + 40y_9 &\geq 10, 700y_1 + 125y_4 + 30y_5 + 30y_6 + 30y_7 + 40y_8 + 35y_9 \geq 7, \\ y &\geq 0, i = \overline{1, 9}. \end{aligned}$$

У результаті використання надбудови «Пошук розв'язку» у Microsoft Excel для пошуку оптимального розв'язку отримані дані підтвердили отриманий при використанні симплексного методу результат.

Цільова функція набула вигляду:  $F_{\min}(Y^*) = 1416$ .

Значення двоїстих оцінок:

$$Y^* = (x_1 = 0, x_2 = 0,08, x_3 = 0,1, x_4 = 0,056, x_5 = 0, x_6 = 0, x_7 = 0, x_8 = 0, x_9 = 0).$$

Оскільки  $F_{\min} = Z_{\max}$ , то вихідна та двоїста задачі розв'язані правильно. Підставимо значення двоїстих оцінок  $y_1^*, y_2^*, y_3^*, y_4^*, y_5^*, y_6^*, y_7^*, y_8^*, y_9^*$  у систему обмежень двоїстої задачі:

$$\begin{aligned} 700 \cdot 0 + 150 \cdot 0,08 + 30 \cdot 0 + 35 \cdot 0 + 30 \cdot 0 + 30 \cdot 0 + 25 \cdot 0 &= 12, 700 \cdot 0 + 120 \cdot 0,1 + \\ 30 \cdot 0 + 45 \cdot 0 + 30 \cdot 0 + 30 \cdot 0 + 35 \cdot 0 + 40 \cdot 0 &= 10, 700 \cdot 0 + 125 \cdot 0,056 + 30 \cdot 0 + 30 \cdot 0 + \\ 30 \cdot 0 + 40 \cdot 0 + 35 \cdot 0 &= 7. \end{aligned}$$

Обидва обмеження двоїстої задачі виконуються як рівняння, тобто двоїсті оцінки сировини не перевищують прибуток від реалізації кожного виду продукції. Тому продукцію доцільно виготовляти у кількостях, визначуваних оптимальним планом вихідної задачі. Будь-яка зміна початкових умов вихідної задачі може вплинути як на її оптимальний план, так і на систему двоїстих оцінок. Отже, максимізація прибутку від реалізації соку на підприємстві буде, якщо підприємство вироблятиме за добу 40 л соку «Зі смаком груші», 48 л «Зі смаком сливи», 60 л «Зі смаком ягід». За такого обсягу випуску продукції максимальний прибуток за добу становитиме 1416 грн.

Розглянемо інтерпретацію плану після отримання звіту щодо стійкості розв'язку двоїстої задачі. Оскільки тіньові ціни на воду, сіль харчову, регулятори кислотності, концентрат першого виду, концентрат другого виду та концентрат третього виду дорівнюють нулю, ці види сировини підприємству не потрібно закупати додатково. Вихідні запаси цих видів сировини є такими, що при виробництві за оптимальним планом матимемо їх надлишки [3].

При виробництві за оптимальним планом сік яблучний, сік вишневий та сік апельсиновий витрачені повністю. Отже, щоб збільшити виробництво, потрібно придбати сік яблучний, сік вишневий та сік апельсиновий. За збільшення кількості цієї сировини на одиницю завдяки зростанню обсягу виробництва загальний прибуток від реалізації продукції збільшиться на 0,24 грн.



Дослідження стійкості оптимального плану двоїстої задачі показало, що кількість води, солі харчової, регуляторів кислотності, концентрату першого виду, концентрату другого виду та концентрату третього виду є надлишковою, оскільки тіньові ціни на воду, сіль харчову, регулятори кислотності, концентрат першого виду, концентрат другого виду та концентрат третього виду дорівнюють нулю. Кількість води можна зменшити на 15 г, солі харчової – на 3 г, регуляторів кислотності – на 1 г, концентрату першого виду – на 2 г, концентрату другого виду – на 2 г, концентрату третього виду – на 2 г, при цьому оптимальний план не зміниться.

Таким чином, дотримуючись визначених оптимальних обсягів виробництва, підприємство отримуватиме максимальний прибуток і водночас уповні задовольнятиме потреби споживачів. Це допоможе компанії розвиватися та бути конкурентоспроможною на ринку сокових виробів.

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.

---

**Література:** 1. Малярець Л. М., Лебедева І. А., Норік Л. О., Тиженко О. Г. Економіко-математичне моделювання : навч.-практ. посіб. Харків : ХНЕУ, 2009. 128 с. 2. Єгоршин О. О., Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі: економетрика : навч.-практ. посіб. Харків : ХНЕУ, 2011. 148 с. 3. Малярець Л. М. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2014. 412 с. 4. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 432 с.



## ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ НА ХЛІБОЗАВОДІ «НОВО-БАВАРСЬКИЙ» (М. ХАРКІВ)

УДК 330.44

Яременко М. О.

Студент 2 курсу  
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Анотація.** Проаналізовано особливості виробництва хлібобулочних виробів на хлібозаводі «Ново-Баварський» (м. Харків). Із застосуванням надбудови Microsoft Excel побудовано оптимізаційну модель максимізації прибутку за наявних запасів ресурсів на підприємстві. Складено та розв'язано економіко-математичну модель двоїстої задачі. Проведено аналіз стійкості оптимального плану виробництва хлібобулочних виробів.

**Ключові слова:** підприємство, виробництво, суб'єкт господарювання, хлібозавод, хлібобулочні вироби, оптимізація, прибуток, цільова функція, максимізація прибутку, ефективність виробництва, економіко-математичне моделювання, оптимізаційна модель, симплексний метод, двоїста задача.

**Аннотация.** Проанализированы особенности производства хлебобулочных изделий на хлебозаводе «Ново-Баварский» (г. Харьков). С применением надстройки Microsoft Excel построена оптимизационная модель максимизации прибыли при имеющихся запасах ресурсов на предприятии. Составлена и решена экономико-математическая модель двойственной задачи. Проведен анализ устойчивости оптимального плана производства хлебобулочных изделий.

**Ключевые слова:** предприятие, производство, субъект хозяйствования, хлебозавод, хлебобулочные изделия, оптимизация, прибыль, целевая функция, максимизация прибыли, эффективность производства, экономико-математическое моделирование, оптимизационная модель, симплексный метод, двойственная задача.

**Annotation.** The features of the production of bakery products at the Novo-Bavarian bakery (Kharkiv) are analyzed. Using the Microsoft Excel add-in, an optimization model has been built to maximize profits with existing enterprise resources. The economic-mathematical model of the dual problem has been compiled and solved. The analysis of the stability of the optimal plan for the production of bakery products.

**Keywords:** enterprise, production, business entity, bakery, bakery products, optimization, profit, objective function, profit maximization, production efficiency, economic and mathematical modeling, optimization model, simplex method, dual task.

Хлібопекарська галузь відіграє значну соціальну та стратегічну роль у житті суспільства. У сумарному обсязі продукції всієї харчової промисловості України їй належить одне з провідних місць, а частка хлібопродуктів у раціоні населення України становить 15 %, що підтверджує їхній статус як основного харчового продукту. Традиційно цій галузі приділяється менше уваги, ніж іншим. Однак, будь-які зміни, що відбуваються на ринку хліба і хлібобулочних виробів, моментально впливають на економічне та соціально-політичне життя країни.

Продукція хлібобулочних заводів завжди має попит серед громадян, адже хліб є незмінною складовою щоденного раціону. Сьогодні хлібозаводи розширюють свій асортимент, урізноманітнюють його іншими мучними продуктами: булочками здобними, ріжками, слойками, пряниками, печивом, рогаликами, короваями. Головною метою є залучення більшої кількості покупців із різними смаками, збільшення попиту на продукцію хлібозаводу, адже в останні роки потужності підприємств з виробництва хліба та хлібобулочних виробів використовуються лише на 30,35 % [1].

ТОВ Хлібозавод «Ново-Баварський» є одним із провідних сучасних хлібопекарських та кондитерських підприємств Харківської області, яке щодня виробляє велику кількість високоякісної та різноманітної хлібної, хлібобулочної та кондитерської продукції. На виробництві поставлено задачу з оптимізації виробництва трьох видів товару за наявних запасів чотирьох видів ресурсів. Головною метою розв'язання такої оптимізаційної задачі є отримання максимального прибутку від реалізації [2].

Хлібозавод «Ново-Баварський» виробляє такі види продукції: батон «Класичний» масою 350 г, плетінку «Ново-Баварська» масою 300 г та міні-круасани масою 200 г, які продаються в упаковці по 3 шт. Для виробництва використовуються чотири основні продукти: пшеничне борошно, молоко, вершкове масло та хлібопекарські дріжджі. Затрати ресурсів на виробництво одиниці кожного товару та їхні запаси подано у табл. 1 [2].

Таблиця 1

**Витрати ресурсів на виробництво одиниці продукції кожного товару**

Продукти	Витрати на виготовлення одиниці продукції, у кг			Запаси
	Батон «Класичний»	Плетінка «Ново-Баварська»	Міні- круасани	
Борошно пшеничне	0,25	0,375	0,25	500
Молоко	0,1	0,25	0,1	350
Масло вершкове	0,03	0,025	0,1	400
Дріжджі хлібопекарські	0,006	0,01	0,007	100

Ціни, за якими реалізується продукція: 1 батон «Класичний» – 12 грн, 1 плетінка «Ново-Баварська» – 16 грн та 1 упаковка міні-круасанів – 21 грн.

Для управління підприємству потрібно знати, яку кількість кожного виду продукції потрібно випускати, щоб загальний дохід від реалізації цих трьох продуктів за одну зміну був максимальним.

Математична постановка задачі передбачає знаходження найвищого значення цільової функції при заданій системі обмежень [3].

Цільова функція для знаходження оптимальної кількості реалізації продукції має вигляд:

$$Z_{\max} = 12x_1 + 16x_2 + 21x_3,$$

де  $x_1$  – кількість батонів «Класичний»;

$x_2$  – кількість плетінок «Ново-Баварська»;

$x_3$  – кількість упаковок міні-круасанів.

Система нерівностей обмежень запасів має вигляд:

$$\begin{cases} 0,25x_1 + 0,375x_2 + 0,25x_3 \leq 500, \\ 0,1x_1 + 0,25x_2 + 0,1x_3 \leq 200, \\ 0,03x_1 + 0,025x_2 + 0,1x_3 \leq 200, \\ 0,006x_1 + 0,01x_2 + 0,0007x_3 \leq 14, \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,3}. \end{cases}$$

Отримане розв'язання оптимізаційної задачі показує, що хлібозавод «Ново-Баварський» отримає максимальний прибуток розміром 42 тис. грн, якщо виготовлятиме за зміну 2000 упаковок міні-круасанів, та не виготовлятиме батон «Класичний» і плетінку «Ново-Баварська» [3].

$$X_{opt}^* = \begin{cases} x_1 = 0, \\ x_2 = 0, \\ x_3 = 2000. \end{cases}$$

Щоб розробити управлінські заходи щодо змін обсягу виробництва під час відтворення, слід скласти двоїсту задачу. Оскільки цільова функція вихідної задачі досліджується на максимум, то цільова функція двоїстої задачі, коефіцієнтами якої є кількість запасів сировини кожного виду, повинна досліджуватись на мінімум.

Отримуємо:

$$F_{\min} = 500y_1 + 350y_2 + 400y_3 + 100y_4.$$

Вона визначає умовну сумарну вартість всієї наявної сировини.

Кількість обмежень у системі двоїстої задачі визначається кількістю змінних вихідної задачі, оскільки ліва частина обмеження визначає вартість ресурсів, використаних для виробництва.

Отримуємо систему обмежень:

$$\begin{cases} 0,25y_1 + 0,1y_2 + 0,03y_3 + 0,006y_4 \geq 12, \\ 0,375y_1 + 0,25y_2 + 0,025y_3 + 0,01y_4 \geq 16, \\ 0,25y_1 + 0,1y_2 + 0,1y_3 + 0,007y_4 \geq 21, \\ y_j \geq 0, j = \overline{1,3}. \end{cases}$$

Знаходимо оптимальне рішення у Microsoft Excel, що відповідає умові двоїстої задачі, використовуючи надбудову «Пошук розв'язку». Отримуємо:

$$Y_{opt}^* = \begin{cases} y_1 = 84, \\ y_2 = 0, \\ y_3 = 0, \\ y_4 = 1. \end{cases}$$

$$Z(X_{opt}^*) = F(Y_{opt}^*) = 42000.$$

Рівність означає, що максимальний прибуток від реалізації хлібобулочних виробів збігається з мінімальною умовною ціною на ресурси. Умовні оптимальні ціни  $Y_i$  показують найменшу вартість ресурсів, за якої вигідно використовувати саме їх.

Для аналізу стійкості максимального прибутку необхідно провести аналіз. При підстановці двоїстих оцінок до системи обмежень двоїстої задачі отримуємо:

$$\begin{cases} 21 > 12, \\ 31,51 > 16, \\ 21 = 21. \end{cases}$$

Перше та друге обмеження є нерівностями. Це означає, що вартість сировини, використовуваної для виробництва одиниці кожного з цих виробів, є вищою від ціни цих виробів. Отже, як і було доведено у вихідній задачі, батон «Класичний» та плетінку «Ново-Баварська» випускати невигідно. Третє обмеження двоїстої задачі виконується як строга рівність.

Це означає, що вартість сировини, використовуваної для виробництва одиниці упаковки міні-круасанів, точно дорівнює їх цінам. Тому випускати цей вид продукції, згідно з подвійними оцінками, економічно доцільно, що і передбачено оптимальним планом першої оптимізаційної задачі.





Аналіз стійкості двоїстої задачі засвідчив, що для розширеного відтворення підприємству не потрібні молоко, масло вершкове та дріжджі хлібопекарські, оскільки тіньові ціни на цю сировину дорівнюють нулю. Вихідні запаси цих видів сировини є такими, що при виробництві за оптимальним планом матимемо їх надлишки.

Для збільшення виробництва ТОВ «Хлібозавод «Ново-Баварський»» потрібно придбати додатково борошно пшеничне, оскільки при виробництві за оптимальним планом воно витрачається повністю. За збільшення кількості цієї сировини на одиницю завдяки зростанню обсягу виробництва загальний прибуток від реалізації продукції збільшиться на 84 грн.

Аналіз стійкості довів, що за зменшення кількості молока на 150 кг, а масла вершкового – на 200 кг оптимальний план залишиться без змін.

Товари батон «Класичний» та плетінка «Ново-Баварська» мають нульову тінюву ціну, а тінюва ціна на міні-круасани дорівнює 2000 грн, тобто збільшення ринкової ціни на цю продукцію на 1 грн призведе до збільшення максимального прибутку на 2000 грн.

Для отримання максимального прибутку у 42 тис. грн товар ще потрібно реалізувати. За законами ринку жоден продавець не реалізовуватиме один вид продукції, оскільки пропозиція набагато перевищуватиме реальний попит населення. Тому хлібозаводу слід прийняти рішення про отримання меншого прибутку, ніж показує розв'язок оптимізаційної задачі, і виробляти й інші види продукції [4].

Таким чином, застосування оптимізаційної моделі виробництва дає змогу приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо раціонального використання наявних ресурсів та максимізації прибутку. Ця модель може бути використана на інших підприємствах задля підвищення ефективності функціонування й отримання максимального прибутку.

*Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Малярець Л. М.*

---

**Література:** 1. Макаренко М. Вся правда про хліб. *Агроперспектива*. 2007. № 6. С. 24–27. 2. Ново-баварський хлібозавод. Хлібобулочні вироби // Офіційний сайт Ново-баварського хлібозаводу. <http://nbhz.com.ua>. 3. Малярець Л. М., Лебедева І. Л., Норік Л. О. Дослідження операцій та методи оптимізації : практикум. Харків : ХНЕУ, 2017. 164 с. 4. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 432 с.

