

ISSN 2522-1205 (Print)
ISSN 2522-1213 (Online)

ВІСНИК

ЛЬВІВСЬКОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Збірник наукових праць

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

ВИПУСК 66

ЛЬВІВ
ВИДАВНИЦТВО ЛЬВІВСЬКОГО
ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
2022

Вісник Львівського торговельно-економічного університету / [ред. кол.: Куцик П. О., Семак Б. Б. та ін.]. – Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2022. – Вип. 66. – 92 с. – (Економічні науки).

Збірник наукових праць

Випуск 66

Вісник Львівської комерційної академії. Серія економічна перейменовано у Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки.

Згідно з наказом МОН України № 1643 (Додаток 4) від 28.12.2019 вісник включено до Переліку наукових фахових видань України категорії “Б”.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого ЗМІ від 7.06.2016 р. Серія КВ № 22161-12061 ПР. Друкується за ухвалою Вченої ради Львівського торговельно-економічного університету. Протокол № 8 від 25 лютого 2022 року.

Редакційна колегія:

Куцик Петро Олексійович, д.е.н., проф. (головний редактор);
Семак Богдан Богданович, д.е.н., проф. (заступник головного редактора);
Перепьолкіна Олена Олександрівна, к.е.н., доц. (відповідальний секретар);
Ааронсон Е. Вільям, Ph.D, As.Pr. (США);
Васильців Тарас Григорович, д.е.н., проф.;
Виноградова Олена Володимирівна, д.е.н., проф.;
Воронко Роман Михайлович, д.е.н., доц.;
Господаровіч Анджей, Dr.hab., As.Pr. (Республіка Польща);
Дайновський Юрій Анатолійович, д.е.н., проф.;
Копилюк Оксана Іванівна, д.е.н., проф.;
Лупак Руслан Любомирович, д.е.н., проф.;
Мізюк Богдан Михайлович, д.е.н., проф.;
Міценко Наталія Григорівна, д.е.н., проф.;
Міщук Ігор Пилипович, д.е.н., проф.;
Полякова Юлія Володимирівна, д.е.н., доц.;
Редченко Костянтин Іванович, д.е.н., проф.;
Сафонов Юрій Миколайович, д.е.н., проф.;
Трут Ольга Олексіївна, д.е.н., доц.;
Флейчук Марія Ігорівна, д.е.н., проф.;
Черкасова Світлана Василівна, д.е.н., проф.;
Шавга Лариса Афанасіївна, д.е.н., проф. (Республіка Молдова);
Шевчук Віктор Олексійович, д.е.н., проф.;
Шимановська-Діанич Людмила Михайлівна, д.е.н., проф.

Відповідальний за випуск – д.е.н., проф. Семак Б. Б.

Видання індексується у наукометричних базах:

Ulrich’s Periodicals, Index Copernicus, Google Scholar, World Cat

DOI: 10.36477/2522-1205

DOI: 10.36477/2522-1205-2022-66

Електронна версія : <http://www.lute.lviv.ua/education/nauk-vydan/visnyk-ekon/>



© Львівський торговельно-економічний університет,
2022

ЗМІСТ

Куцик П. О., Сороківський В. М., Кузьма Х. В.

СТАТИСТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ВЕЛИЧИНИ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ
СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ.....3

Медвідь Л. Г., Міценко Н. Г., Черкасова С. В.

КЛАСИФІКАЦІЯ ВИТРАТ НА ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ОБЛІКУ ТА КОНТРОЛЮ
В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА10

Фомішина В. М., Федорова Н. Є., Огородник Р. П., Батура І. С.

ДОСЛІДЖЕННЯ КОН'ЮНКТУРИ СВІТОВОГО РИНКУ КУКУРУДЗИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ
МІСЦЯ УКРАЇНИ НА НЬОМУ.....22

Полякова Ю. В., Руцишин Н. М.

ВІТЧИЗНЯНА ПРОМИСЛОВІСТЬ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТА РЕГІОНАЛЬНИЙ ВИМІР29

Ощипок І. М.

РОЗРОБЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ РЕЦЕПТУРИ КАЛЬЯННОГО ТЮТЮНУ ДЛЯ
ОБСЛУГОВУВАННЯ ГОСТЕЙ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ36

Копилюк О. І., Музичка О. М.

ІННОВАЦІЙНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ТРАНСКОРДОННИХ РЕГІОНІВ46

Батьковець Н. О., Марусяк Л. О.

МАРКЕТИНГОВІ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ МОТИВАЦІЇ СПОЖИВАЧІВ ДО ПРИЙНЯТТЯ
РІШЕННЯ ПРО КУПІВЛЮ51

Миронов Ю. Б., Сватюк О. Р.

ВИДИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЯКІ ФОРМУЮТЬ ПОПИТ НА ФАХІВЦІВ
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ЛЬВІВЩИНИ57

Артеменко В. Б., Артеменко О. В.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ ТА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ:
ЕКОНОМЕТРИЧНА ОЦІНКА ЗАЛЕЖНОСТЕЙ64

Миронова М. І.

НАУКОВА ДИПЛОМАТІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СИСТЕМУ МІЖНАРОДНИХ
ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН.....72

Камарчук І. М., Шопський Ф. І., Шевченко О. В.

ЗМІСТОВНО-ТЕОРЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІЖНАРОДНОЇ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....78

Шиндировський І. М.

СУЧАСНИЙ СТАН ТОРГІВЛІ АВТОТРАНСПОРТНИМИ ЗАСОБАМИ.....85

CONTENT

Kutsyk P. O., Sorokovsky V. M., Kuzma Kh. V.

STATISTICAL APPROACHES TO ESTIMATING THE AMOUNT OF FINANCIAL RESOURCES OF INSURANCE COMPANIES.....3

Medvid L.G., Mitsenko N.G., Cherkasova S. V.

CLASSIFICATION OF EXPENSES ON THE QUALITY OF PRODUCTS FOR ACCOUNTING AND CONTROL IN THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF A PRODUCTION ENTERPRISE.....10

Fomishyna V. M., Fedorova N. Ye., Ohorodnyk R. P., Batura I. S.

THE STUDY OF THE WORLD CORN MARKET CONJUNCTURE AND DETERMINATION OF UKRAINE'S PLACE IN IT.....22

Poliakova Ju. V., Rushchyshyn N. M.

DOMESTIC INDUSTRY IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION: NATIONAL AND REGIONAL DIMENSION.....29

Oshchypok I. M.

DEVELOPMENT OF THE OPTIMAL HOOKAH TOBACCO RECIPES FOR SERVICING OF GUESTS OF RESTAURANT BUSINESS ENTERPRISES.....36

Kopyliuk O. I., Muzychka O. M.

INNOVATIVE GROUNDS FOR THE DEVELOPMENT OF CROSS-BORDER REGIONS.....46

Batkovets N. O., Marusyak L. O.

MARKETING AND LEGAL ASPECTS OF MOTIVATION OF CONSUMERS BUYING DECISION MAKING...51

Myronov Yu. B., Svatiuk O. R.

TYPES OF ECONOMIC ACTIVITY THAT FORM DEMAND FOR PROFESSIONAL EDUCATION SPECIALISTS IN LVIV REGION.....57

Artemenko V. B., Artemenko O. V.

EFFECTIVENESS OF UKRAINE'S ECONOMIC POLICY AND POPULATION LIFE QUALITY: ECONOMETRIC ASSESSMENT OF DEPENDENCIES.....64

Myronova M.

SCIENTIFIC DIPLOMACY AND ITS IMPACT ON THE SYSTEM OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS.72

Kamarchuk I. M., Shopsky F. I., Shevchenko O. V.

CONTENT-THEORETICAL CHARACTERISTIC OF INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF AN ENTERPRISE.....78

Shyndyrovskyi I. M.

CURRENT STATE OF AUTOMOTIVE TRADE.....85

УДК 519.358

Куцик П. О.,

kutsykpetro@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-5795-9704,

Researcher ID: G-9204-2019,

д.е.н., проф., ректор, професор кафедри обліку, контролю, аналізу та оподаткування, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

Сороківський В. М.,

ORCID ID: 0000-0002-58852690, Researcher ID: G-7762-2019,

к.ф.-м.н., доц., доцент кафедри вищої математики та кількісних методів, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

Кузьма Х. В.,

kuzma.khrystyna@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2459-7601,

Researcher ID: E-9543-2019,

к.е.н., доцент кафедри економіки, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

СТАТИСТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ВЕЛИЧИНИ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ

***Анотація.** Вітчизняні страхові компанії беруть менш активну участь в інвестиційних процесах, а вкладені ними кошти не задовольняють потреб інвестиційного ринку в повному обсязі. Діяльність страхової компанії полягає у проведенні власне страхування і у виконанні нею ролі активного інвестора, що зумовлює специфіку формування внутрішніх джерел його фінансових ресурсів за рахунок доходів, які пов'язані зі страховою та перестраховою діяльністю, доходів від інвестування та розміщення тимчасово вільних коштів, інших доходів. Оскільки величина капіталу страхових компаній визначається, зокрема, величиною зібраних страхових премій, то при її аналізі ми пропонуємо скористатися статистичними методами аналізу часових рядів, які є більш універсальними з тієї точки зору, що дозволяють будувати прогностичні моделі для будь-якого наперед визначеного ступеня точності (рівня довіри). Для оцінювання величини фінансових ресурсів страхових компаній використано методологію множинного кореляційно-регресійного аналізу. Отримано множинне лінійне рівняння регресії, яке виражає залежність величини капіталу страховика від обсягу зібраних страхових премій часткою перестраховування і рівнем страхових виплат. Знайдені коефіцієнти регресії дозволяють визначити вплив наведених факторних ознак на величину капіталу страховика. Методологія динамічних рядів надає можливість на основі обсягів зібраних валових страхових премій за попередні роки визначити інтервальну оцінку прогнозу на наступний рік. Зокрема, побудоване множинне рівняння регресії виражає залежність величини активів страховика від обсягу зібраних страхових премій, частки перестраховування та рівня страхових виплат. З нього випливає, що позитивно на зростання активів страховика впливає величина зібраних страхових премій. Зокрема, збільшення на 1 тис. грн страхових премій без врахування впливу двох інших факторів призводить до зростання активів страховика на 1,24 тис. грн.*

Ключові слова: страхова компанія, методологія, страхування, коефіцієнт регресії, множинний кореляційно-регресійний аналіз, методологія динамічних рядів.

Kutsyk P. O.,

kutsykpetro@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5795-9704,

Researcher ID: G-9204-2019,

Doctor of Economics, Professor, Rector, Professor Department of Accounting, Control, Analysis and Taxation, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

Sorokovsky V. M.,

ORCID ID: 0000-0002-58852690, Researcher ID: G-7762-2019,

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Higher Mathematics and Quantitative Methods, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

Kuzma Kh. V.,

kuzma.khrystyna@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2459-7601,

Researcher ID: E-9543-2019,

Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

STATISTICAL APPROACHES TO ESTIMATING THE AMOUNT OF FINANCIAL RESOURCES OF INSURANCE COMPANIES

Abstract. *Domestic insurance companies take a less active part in investment processes so their investments do not fully meet the needs of the investment market. The activity of the insurance company is to conduct its insurance service and to play the role of an active investor, which determines the specifics of the formation of internal sources of its financial resources at the expense of income related to insurance and reinsurance activities, income from investing and temporarily free funds, other income. Since the amount of capital of insurance companies is determined, in particular, by the amount of collected insurance premiums, in its analysis, we propose to use statistical methods of time series analysis, which are more versatile in terms of building predictive models for any predetermined degree of accuracy (level of trust). The methodology of multiple correlation-regression analysis was used to estimate the amount of financial resources of insurance companies. A multiple linear regression equation is obtained, which expresses the dependence of the insurance company capital on the amount of collected insurance premiums by the share of reinsurance and the level of insurance payments. The found regression coefficients allow to determine the influence of the given factor features on the amount of the insurance company capital. The methodology of dynamic series provides an opportunity on the basis of the collected gross insurance premiums for previous years to determine the forecast interval estimate for the next year. In particular, the developed multiple regression equation expresses the dependence of the amount of the insurance company assets on the amount of collected insurance premiums as well as the share of reinsurance and the level of insurance benefits. It follows that the growth of the insurance company assets is positively affected by the amount of collected insurance premiums. In particular, an increase of UAH 1 thousand in insurance premiums without taking into account the influence of two other factors leads to an increase in the insurance company assets by UAH 1.24 thousand.*

Key words: insurance company, methodology, insurance, regression coefficient, multiple correlation-regression analysis, dynamic series methodology.

JEL Classification: C10, G22

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-01>

Постановка проблеми. В світовій практиці розвинених країн страхові компанії та банки є найбільш впливовими інституційними інвесторами, а інвестовані ними кошти – важливим джерелом фінансування економічного розвитку. Вітчизняні страхові компанії беруть менш активну участь в інвестиційних процесах, а вкладені ними кошти не задовольняють потреб інвестиційного ринку в повному обсязі. Враховуючи важливість вкладення тимчасово вільних коштів страховиків у розвиток реального та фінансового секторів економіки, актуальними є дослідження чинників та напрямів зростання їх фінансових ресурсів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти діяльності страхових компаній, формування та використання їх фінансових ресурсів розглядають у своїх працях Р. В. Кобко [6], Ю. В. Алескерова [1], Н. Ботвіна [2], І. Б. Висоцька, О. В. Нагірна [3], К. С. Зайченко [5], О. М. Гладчук [4], В. С. Одочук, І. Ю. Рудь [10], І. Лашик [8], І. Кондрат, П. Віблій, В. Білець та інші.

Постановка завдання. Для того щоб вітчизняні страхові компанії були впливовими інституційними інвесторами, вони повинні володіти певним обсягом фінансових ресурсів. Актуальним

завданням, яке ставиться в даній роботі, є визначення методом кореляційно-регресійного аналізу тих чинників, які найбільшою мірою сприятимуть зростанню фінансових ресурсів страхових компаній. Після визначення факторів, які чинять найбільш вагомий вплив на приріст активів страховика, методами рядів динаміки доцільно побудувати прогнозні моделі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Діяльність страховика полягає у проведенні власне страхування і у виконанні ним ролі активного інвестора, що зумовлює специфіку формування внутрішніх джерел його фінансових ресурсів за рахунок доходів, які пов'язані зі страховою та перестраховою діяльністю; доходів від інвестування та розміщення тимчасово вільних коштів; інших доходів.

Оскільки роль страхових компаній як поставальників капіталу визначається обсягами, якими вони розпоряджаються, то існує потреба у визначенні факторів та розробленні напрямів нарощення їх фінансових ресурсів.

З цією метою ми пропонуємо скористатися методологією множинного кореляційно-регресійного аналізу, першим кроком якого є визначення (на

основі аналізу статистичних даних) факторів, які чинять найбільш вагомий вплив на результативну ознаку. Після цього записують вибіркове рівняння множинної, лінійної регресії $y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$, де параметри b_0, b_1, \dots, b_n можна знайти, скориставшись методом найменших квадратів. Після знаходження вибіркового рівняння множинної регресії необхідно з'ясувати питання про доцільність включення змінної $x_j, j = (1, n)$ у відповідну модель.

Це можна зробити за допомогою перевірки гіпотез $H_0 : b_j = 0$ на противагу до альтернативних гіпотез $H_1 : b_j \neq 0$. Крім того, якщо довірчий інтервал для b_j "накриває" число 0 для рівня значущості α , то відповідний фактор виводиться з регресійної моделі.

Значущість рівняння множинної лінійної регресії в цілому перевіряється за допомогою вибіркового коефіцієнта детермінації $\overline{R^2}$, тобто перевірки гіпотези $H_0 : R^2 = 0$ (або еквівалентної до неї гіпотези $H_0 : b_0 = b_1 = \dots = b_n = 0$). Для оцінки відносного впливу факторних ознак на результативну використовують часткові коефіцієнти еластичності.

На основі аналізу статистичних даних нами встановлено, що величина капіталу страховика у визначається обсягом зібраних страхових премій x_1 , часткою перестраховування x_2 , рівнем страхових виплат x_3 і отримано рівняння регресії $y = 10191,93 + 1,24x_1 - 311,81x_2 - 228,06x_3$.

Для перевірки адекватності моделі результатам спостережень перевіряється гіпотеза $H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_n = 0$ з використанням статистики $E = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{n-m-1}{m}$. В нашому випадку $n = 47, m = 3, R^2 = 0,873, E = \frac{0,873}{1-0,873} \cdot \frac{47-3-1}{3} \approx 98,6 > 6,8$ і модель адекватна результатам спостережень.

Значення $\overline{R^2} = 0,873$ вказує, що 87,3% варіації величини активів пояснюється варіація розглянутих вище факторів.

Значення коефіцієнта $b_1 = 1,24$ показує, що збільшення на 1 тис. грн обсягу зібраних страхових премій без врахування впливу двох інших факторів призводить до середнього приросту активів страховика на 1,24 тис. грн. Значення $b_2 = -311,81$ показує, що збільшення на 1 % частки премій, переданих у перестраховування, без врахування впливу інших факторів призводить до середнього зниження активів страховика на 311,81 тис. гривень. Значення $b_3 = -228,06$ показує, що збільшення на 1 % рівня страхових виплат без врахування інших факторів призведе до середнього зниження величини активів страховика на 228,06 тис. грн.

Значення коефіцієнта еластичності $K_1 = 1,013$ показує, що при збільшенні на 1 % обсягу страхових премій без врахування впливу інших факторів величина активів зросте на 1,013 %. Значення $K_2 = -0,037$ показує, що при зростанні частки перестраховування на 1 % величина активів зменшиться на 0,037% без врахування впливу інших факторів. Значення $K_3 = -0,033$ показує, що при зростанні на 1 % рівня виплат без врахування впливу інших факторів величина активів зменшиться на 0,033%.

Оскільки величина капіталу страхових компаній визначається, зокрема, величиною зібраних страхових премій, то при її аналізі ми пропонуємо скористатися статистичними методами аналізу часових рядів, які є більш універсальними з тієї точки зору, що дозволяють будувати прогнозні моделі для будь-якого наперед визначеного ступеня точності (рівня довіри). У такому випадку за незалежну змінну приймають змінну часу t . Вона послідовно набуває значень 1, 2, ... n – кількість заданих спостережень. Для нашого випадку $n = 7$.

Залежна змінна y – це значення соціально-економічного показника, що досліджується (в нашому випадку – обсяг чистих страхових премій).

На основі наведених нижче даних про зібрані страховою компанією ПрАТ "Страхова група "Ю.БІ.АЙ-КООП" чисті страхові премії за 2014-2020 рр. (2014 рік – 21508,2 тис. грн, 2015 рік – 28661,9 тис. грн, 2016 рік – 26767,3 тис. грн, 2017 рік – 29736,0 тис. грн, 2018 рік – 35170,3 тис. грн, 2019 рік – 43431,8 тис. грн, 2020 рік – 49367,5 тис. грн) нами побудована діаграма розсіювання, зовнішній вигляд якої дозволяє робити певні припущення щодо форми кореляційної залежності $\hat{y}(t)$ (лінійна, параболічна, степенева, показникова, гіперболічна) (рис. 1).

З рис. 1 видно, що форма кореляційної залежності схожа на лінійну, тобто обриси точок на діаграмі нагадують пряму лінію. Отже, намагаємося знайти рівняння цієї прямої у вигляді $\hat{y} = \overline{\beta}_0 + \overline{\beta}_1 t$ – де $\overline{\beta}_0$ і $\overline{\beta}_1$ є розв'язками такої системи нормальних рівнянь:

$$\begin{cases} \overline{\beta}_0 n + \overline{\beta}_1 \sum_{i=1}^n t_i = \sum_{i=1}^n y_i \\ \overline{\beta}_0 \sum_{i=1}^n t_i + \overline{\beta}_1 \sum_{i=1}^n t_i^2 = \sum_{i=1}^n t_i y_i \end{cases}$$

У нашому випадку параметри $\overline{\beta}_0 = 16160, \overline{\beta}_1 = 4340$ і рівняння тренду матиме вигляд $\hat{y}(t) = 4340t + 16160$.

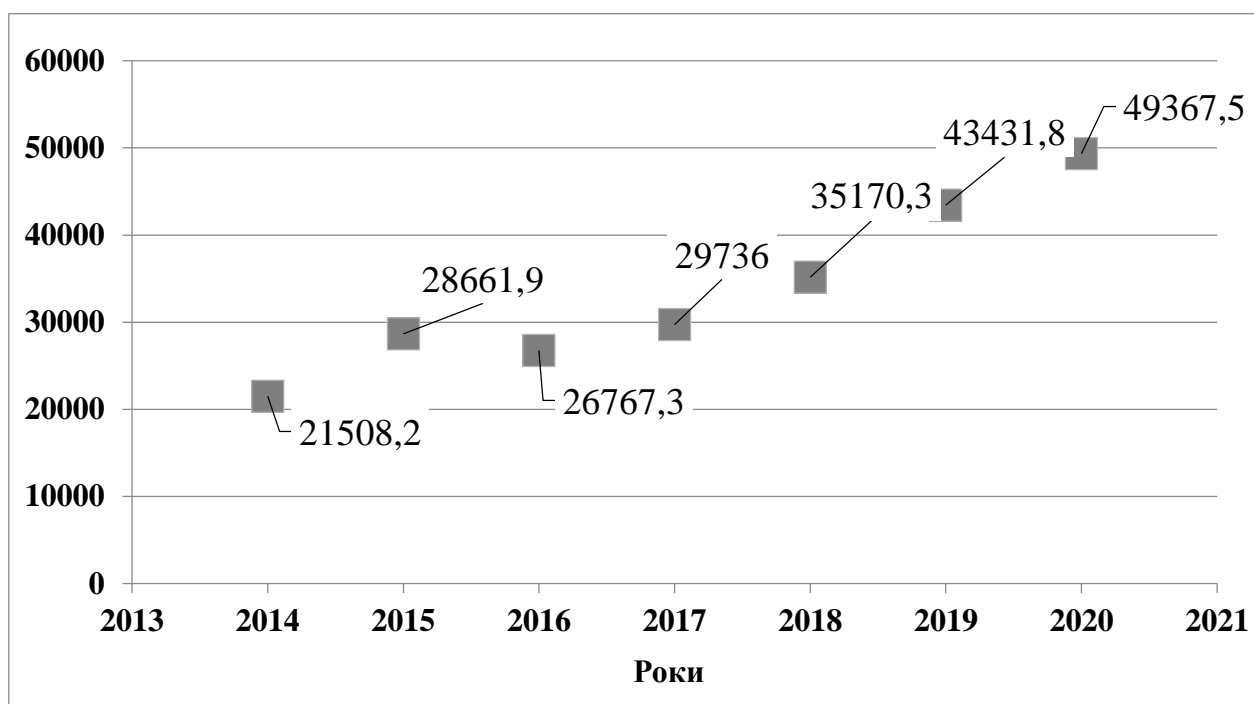


Рис. 1. Діаграма розсіювання значень чи стих страхових премій ПрАТ “Страхова група “Ю.БІ.АЙ-КООП” за 2014-2020 рр. (тис. грн)

Перевірка моделі на адекватність – один із найважливіших етапів дослідження, оскільки неадекватні моделі позбавлені змісту. Її ми будемо робити за допомогою спостережуваного значення

$$\tau = \frac{\bar{\beta}_1}{\delta\bar{\beta}_0} \text{ т-критерію Стьюдента, де } \sigma\bar{\beta}_1 =$$

$$\frac{\sigma_\varepsilon}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (t_i - \bar{t})^2}}, \sigma_\varepsilon = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n e_i^2}{n-2}}, e_i = y_i - (\bar{\beta}_0 + \bar{\beta}_1 t),$$

яке порівнюють із критичним значенням $t_{кр} = t_{\alpha, n-2}$. Його шукають за таблицею критичних точок т-розподілу Стьюдента. В нашому випадку для рівня значущості $\alpha = 0,05$ і $n - 2 = 7 - 2 = 5$, $t_{0,05; 5} = 2,57$. Якщо $|\tau| > 2,57$, то для рівня значущості $\alpha = 0,05$ немає підстав відхиляти гіпотезу про адекватність моделі.

Для наведеного часового ряду, для якого рівняння тренду $\hat{y}(t) = 4340t + 16160$, отримуємо,

$$\text{що } \sigma_\varepsilon = 3241; \bar{t} = 4; \sum_{i=1}^n (t_i - \bar{t})^2 = 28; \sigma\bar{\beta}_1 = \frac{3241}{\sqrt{28}} \approx 613,99; \tau = \frac{4340}{613,99} \approx 7,07.$$

Оскільки $7,07 > 2,57$, то модель адекватна результатам спостереження, а рівняння регресії є придатним для прогнозування.

Значення $\bar{\beta}_1 = 4340$ показує, що обсяги зібраних чистих страхових премій щороку зростають у середньому на 4340 тис. грн.

Величина R^2 – коефіцієнт детермінації характеризує частку загальної дисперсії показника у, яка може бути пояснена регресією. Чим ближче значення R^2 до 1, тим вищою є якість рівняння тренду

для розрахунку прогнозних значень. У нашому випадку $R^2 = 0,9095$ показує, що 90,95 % дисперсії результативної ознаки у пояснюється регресією, а 9,05% дисперсії обсягів зібраних чистих страхових премій – впливом випадкових, не врахованих у моделі, факторів.

Точковий прогноз – це значення \hat{y}_{n+1} залежної змінної, розраховане для відповідного значення $t=n+1$ на основі рівняння регресії $\hat{y} = \bar{\beta}_0 + \bar{\beta}_1 t$. Поклавши відповідно $n = 1, 2, 3$, отримаємо прогнози $\hat{y}(2019) = 50880$; $\hat{y}(2020) = 55220$; $\hat{y}(2021) = 59560$.

Оскільки внаслідок стохастичної невизначеності ми не маємо змоги оцінити міру точності знайденого точкового прогнозу, то на практиці поряд із ним вказують ще інтервальну оцінку для індивідуальних значень прогнозу y_{n+1} , яка при відповідному значенні $t = n+1$ та рівні надійності γ ($\gamma < 1$), близького до 1, має вигляд

$$\hat{y}_{n+1} - t_{\alpha, n-2} \sigma^*(t \pm n+1) \leq y_{n+1} \leq \hat{y}_{n+1} + t_{\alpha, n-2} \sigma^*(t \pm n+1),$$

$$\text{де } \sigma^*(t \pm n+1) = \sigma_\varepsilon \sqrt{1 + \frac{1}{n} + \frac{(n+1-\bar{t})^2}{\sum_{i=1}^n (t_i - \bar{t})^2}}.$$

$$\text{Тоді інтервальний прогноз } 50880 - 2,57 \cdot 3241 \sqrt{1 + \frac{1}{7} + \frac{16}{28}} < y_n < 50880 + 2,57 \cdot 3241 \sqrt{1 + \frac{1}{7} + \frac{16}{28}}$$

$$\text{або } 46634 < y_n < 55126.$$

Отже, з надійністю 95 % можна стверджувати, що на наступний рік обсяги зібраних чистих страхових премій лежатимуть у межах від 46634 до 55126 тис. грн.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Нами побудовано

множинне рівняння регресії, яке виражає залежність величини активів страховика від обсягу зібраних страхових премій, частки перестраховування та рівня страхових виплат. З нього випливає, що позитивно на зростання активів страховика впливає величина зібраних страхових премій. Зокрема, збільшення на 1 тис. грн страхових премій без врахування впливу двох інших факторів призводить до зростання активів страховика на 1,24 тис. грн. Отримане методами рядів динаміки прогнозне значення показує: з надійністю 95 % можна стверджувати, що на наступний рік обсяги зібраних чистих страхових премій лежатимуть у межах від 46634 до 55126 тис. грн.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алескерова Ю. В., Сідак О. М. Управління капіталом страхових компаній. Інфраструктура ринку. 2018. Вип. 18. С. 300-308.
2. Ботвіна Н. Формування страхового ринку в Україні: реалії та проблеми сьогодення. Економічний аналіз. 2019. Т. 29. № 4. С. 132-137.
3. Висоцька І. Б., Нагірна О. В. Сучасний стан страхового ринку України та його фінансова безпека. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. 2018. Вип. 2. С. 28-39.
4. Гладчук О. М., Одочук В. С. Страховий ринок України в умовах регуляторної та цифрової трансформації. Науковий вісник Чернівецького університету. 2020. Вип. 825. С. 59-68.
5. Зайченко К. С., Дзюбенко В. М. Страховий ринок України: сучасний стан та перспективи розвитку. Приазовський економічний вісник. 2019. Вип. 5(16). С. 270-275.
6. Кобко Р. В. Структурна динаміка у розвитку страхового ринку України. Проблеми системного підходу в економіці. 2019. Вип. № 3(71). С. 134-142.
7. Куцик П. О., Васюник Т. І. Застосування методики трендового аналізу для прогнозування сучасного стану відтворення основного капіталу. Інтелект ХХІ : науковий економічний журнал. 2019. № 2. С. 48-52.
8. Лащик І., Кондрат І., Віблій П., Білець В. Страховий ринок України: сучасний стан та перспективи розвитку. Галицький економічний вісник. 2020. № 5 (66). С. 105-112.
9. Рейтингове агентство "Експерт-Рейтинг". Оновлений рейтинг ПрАТ "Страхова група "Ю.БІ.АЙ-КООП". URL: [http://expert-rating.com/rus/rating-list_individualnye_reitingi_strah_reiting_chao_strahovaya_gruppa_yu.bi.ai-koop_onovlenii_reiting_prat_strahova_grupa_yu.bi.ai-koop\(6\)/](http://expert-rating.com/rus/rating-list_individualnye_reitingi_strah_reiting_chao_strahovaya_gruppa_yu.bi.ai-koop_onovlenii_reiting_prat_strahova_grupa_yu.bi.ai-koop(6)/).
10. Рудь І. Ю., Кондрацька К. В. Страховий ринок України: аналіз та перспективи розвитку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2019. Вип. 23. Ч. 2. С. 87-91.
11. Сорочківський В. М., Папка О. С., Кузьма Х. В. Статистичні методи прогнозування

показників діяльності страхових компаній. Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 18-19 червня 2020 р.). С. 63-65.

REFERENCES

1. Aleskerova, Yu. V., and Sidak, O. M. (2018), *Upravlinnia kapitalom strakhovykh kompanii, Infrastruktura rynku*, vyp. 18, s. 300–308.
2. Botvina, N. (2019), *Formuvannia strakhovoho rynku v Ukraini: realii ta problemy sohodennia, Ekonomichnyi analiz*, T. 29, № 4, s. 132-137.
3. Vysotska, I. B. and Nahirna, O. V. (2018), *Suchasnyi stan strakhovoho rynku Ukrainy ta yoho finansova bezpeka, Naukovyi visnyk Lvivskoho derzhavnogo universytetu vnutrishnikh sprav*, vyp. 2, s. 28-39.
4. Hladchuk, O. M. and Odochuk, V. S. (2020), *Strakhovyi rynek Ukrainy v umovakh rehuliatornoi ta tsyfrovoi transformatsii, Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu*, vyp. 825, s. 59-68.
5. Zaichenko, K. S. and Dziubenko, V. M. (2019), *Strakhovyi rynek Ukrainy: suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku, Pryazovskiy ekonomichnyi visnyk*, vyp. 5(16), s. 270-275.
6. Kobko, R. V. (2019), *Strukturna dynamika u rozvytku strakhovoho rynku Ukrainy, Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*, № 3(71), s. 134-142.
7. Kutsyk, P. O. and Vasiunyk, T. I. (2019), *Zastosuvannia metodyky trendovoho analizu dlia prohnaznoi otsinky suchasnoho stanu vidtvorennia osnovnoho kapitalu, Intelekt KhKhI : naukovyi ekonomichnyi zhurnal*, № 2, s. 48-52.
8. Lashchuk, I., Kondrat, I., Viblyi, P. and Bilets, V. (2020), *Strakhovyi rynek Ukrainy: suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku, Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, № 5 (66), s. 105-112.
9. Reitynhove ahentstvo "Ekspert-Reitynh", *Onovleniy reitynh PrAT "Strakhova hrupa "Yu.BI.AI-KOOP"*, available at: [http://expert-rating.com/rus/rating-list_individualnye_reitingi_strah_reiting_chao_strahovaya_gruppa_yu.bi.ai-koop_onovlenii_reiting_prat_strahova_grupa_yu.bi.ai-koop\(6\)/](http://expert-rating.com/rus/rating-list_individualnye_reitingi_strah_reiting_chao_strahovaya_gruppa_yu.bi.ai-koop_onovlenii_reiting_prat_strahova_grupa_yu.bi.ai-koop(6)/).
10. Rud, I. Yu. and Kondratska, K. V. (2019), *Strakhovyi rynek Ukrainy: analiz ta perspektyvy rozvytku, Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu*, vyp. 23, Ch. 2, s. 87-91.
11. Sorokivskiy, V. M., Papka, O. S. and Kuzma, Kh. V. (2020), *Statystichni metody prohnazuvannia pokaznykiv diialnosti strakhovykh kompanii, Suchasni napriamy rozvytku ekonomiky, pidpriemnytstva, tekhnolohii ta yikh pravovoho zabezpechennia: mater. Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Lviv, 18-19 chervnia 2020 r.)*, s. 63-65.

Стаття надійшла до редакції 29 січня 2022 року

УДК 657.471:614.31:637.14

Медвідь Л. Г.,

lmedvid@meta.ua, ORCID ID: 0000-0003-2292-9067,

Researcher ID: G-9223-2019,

к.е.н., проф., професор кафедри обліку, контролю, аналізу та оподаткування, Львівський торговельно-економічний університет,

м. Львів

Миценко Н. Г.,

talami1412@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0337-8346,

Researcher ID F-7270-2019,

д.е.н., проф., завідувач кафедри економіки, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

Черкасова С. В.,

svetlacher@i.ua, ORCID ID: 0000-003-1956-4992, Researcher ID: F5490-2019,

д.е.н., проф., професор кафедри фінансів, економічної безпеки, банківської справи та страхового бізнесу, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

КЛАСИФІКАЦІЯ ВИТРАТ НА ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ОБЛІКУ ТА КОНТРОЛЮ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. Розглянуто основні компоненти системи управління якістю виробничого підприємства відповідно до ДСТУ EN ISO 9001:2018 “Системи управління якістю. Вимоги.” (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT). Встановлено, що в умовах запровадження та функціонування системи управління якістю витрати на якість продукції формуються з: витрат на проведення маркетингових досліджень; витрат на забезпечення якості процесу розробки та поліпшення продукції; витрат на матеріально-технічне забезпечення; витрат на розробку та поліпшення виробничих процесів; витрат на забезпечення якості процесу виробництва та його поліпшення; витрат на забезпечення якості процесу пакування та зберігання готової продукції; витрат на забезпечення якості процесу реалізації готової продукції; витрат на проведення контролю якості продукції у всіх фазах діяльності підприємства тощо. Розглянуто трактування поняття “витрати на якість” у працях вітчизняних і зарубіжних науковців. Досліджено склад витрат на якість продукції та підходи науковців до класифікації цих витрат. Розкрито складові виробничих і невиробничих витрат на якість продукції. Розроблено узагальнену схему формування витрат на якість продукції підприємства та їх складових, а саме: витрат на якість у процесі постачання, витрат на якість у процесі виробництва, витрат на якість у процесі реалізації, витрат на підтвердження та постійне поліпшення якості продукції, витрат на контроль якості сировини, готової продукції в процесі виробництва і реалізації. Визначено напрями подальших наукових досліджень, спрямованих на розроблення методичних засад обліку витрат на якість продукції з відображенням у внутрішніх нормативних документах підприємства; порядок прогнозування цих витрат шляхом їх бюджетування з формуванням бюджетів прямих, загальновиробничих, адміністративних, збутових, інших операційних у частині витрат на якість та застосування внутрішньої звітності щодо цих витрат.

Ключові слова: система управління якістю, витрати на якість продукції, класифікація витрат на якість, облік, контроль, бюджетування, внутрішня звітність.

Medvid L.G.,

lmedvid@meta.ua, ORCID ID: 0000-0003-2292-9067,

Researcher ID: G-9223-2019,

Ph.D., Professor, Professor of the Department of Accounting, Control, Analysis and Taxation, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

Mitsenko N.G.,

talami1412@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0337-8346,

Researcher ID F-7270-2019,

Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

Cherkasova S. V.,

svetlacher@i.ua, ORCID ID:0000-003-1956-4992, Researcher ID:F-5490-2019,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Finance, Economic Security, Banking and Insurance Business, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

CLASSIFICATION OF EXPENSES ON THE QUALITY OF PRODUCTS FOR ACCOUNTING AND CONTROL IN THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF A PRODUCTION ENTERPRISE

Abstract. *The main components of the quality management system of a production enterprise are considered in accordance with DSTU EN ISO 9001: 2018 "Quality Management Systems. Requirements." (EN ISO 9001: 2015, IDT; ISO 9001: 2015, IDT). It is determined that in the conditions of introduction and functioning of the quality management system the expenses on the quality of products are formed from: expenses on marketing research; expenses on ensuring the quality of the process of product development and improvement; logistics costs; expenses for the development and improvement of production processes; expenses for ensuring the quality of packaging and storage process for finished products; expenses for ensuring the quality of the process of finished products selling; costs of product quality control in all phases of the enterprises activities, etc. The interpretation of the concept of "expenses on the quality" in the works of domestic and foreign scientists is considered. The composition of costs for product quality and approaches of scientists to the classification of these costs are studied. The components of production and non-production costs for product quality are revealed. The generalized scheme of formation of expenses for quality of production of the enterprise and their components is developed, namely: expenses for quality in the course of delivery, expenses for quality in the course of production, expenses for quality in the course of sale, expenses for confirmation and constant improvement of products quality as well as for raw materials, finished products control in the process of production and sale. The directions of further scientific researches directed on development of methodical bases of the account of expenses on quality of production with reflection in internal regulatory documents of the enterprise are defined as well as the procedure for forecasting these costs by budgeting them with the formation of budgets for direct, general production, administrative, marketing, other operating costs in terms of expenses for quality and the application of internal reporting as for these expenses.*

Key words: quality management system, expenses on product quality, classification of expenses on quality, accounting, control, budgeting, internal reporting.

JEL Classification: L15, L23, M41, D23

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-02>

Постановка проблеми. В умовах ринкової економіки успіх кожного товаровиробника оцінюється за рівнем ефективності виробництва та обумовлений ступенем задоволення потреб суспільства з найменшими витратами. Внаслідок цього визначальною стає характеристика, що формує соціальні потреби сьогодні, а саме: якість продукції.

Сьогодні широкого застосування набули міжнародні стандарти управління якістю серії ISO:9000, розроблені Міжнародною організацією зі стандартизації (International Organization for Standardization). Кабінетом Міністрів України затверджено План заходів щодо реалізації Концепції державної політики у сфері управління якістю продукції (товарів, робіт, послуг), відповідно до вимог стандартів ISO серії 9000 та 14000 та концепції повного управління якістю, він надає допомогу в створенні та сертифікації систем управління та середовища управління якістю.

В умовах сталого розвитку економіки України для підвищення конкурентоспроможності підприємств харчової, будівельної, легкої, хімічної, електротехнічної, машинобудівної та інших галузей

важливим є функціонування системи управління якістю продукції (СУЯ) та її постійне вдосконалення. В Україні запровадження та функціонування СУЯ регламентується ДСТУ EN ISO 9001:2018 "Системи управління якістю. Вимоги." (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT) [2]. У ньому вказується, що запровадження системи управління якістю – це стратегічне рішення підприємства, яке дозволяє постійно поліпшувати її дієвість та забезпечувати сталий розвиток підприємства. Потенційними перевагами від запровадження СУЯ на основі цього стандарту є: здатність постачати продукцію, яка відповідає вимогам замовників, законодавчим та регламентним вимогам; створювати можливості для підвищення задоволеності замовників; врахувати ризики і можливості, що залежать від цілей та середовища підприємства; здатність демонструвати відповідність установленим вимогам до системи управління якістю [8].

Едвардом Демінгом сформовано концепцію всезагального управління якістю, яка ґрунтується на чотирнадцяти принципах управління якістю. Вчений стверджує, що безперервне поліпшення якості продукції необхідне для досягнення її

конкурентоспроможності. Він зазначає, що процес безперервного поліпшення якості продукції викликає позитивну ланцюгову реакцію: зменшуються втрати та брак, зростає продуктивність праці та обсяг виробленої продукції, а завдяки кращій якості та нижчій ціні збільшується частка продукції підприємства на ринках збуту і, як наслідок, підвищується позиція підприємства на ринку [6].

Отже, центральним об'єктом системи управління якістю є витрати на якість продукції. Ці витрати загалом пов'язані з розробленням, запровадженням, забезпеченням і управлінням системою якості продукції та її удосконаленням з метою досягнення її відповідності вимогам нормативно-правових документів та запитам споживачів. Уся сукупність цих витрат потребує детальної ідентифікації та класифікації для потреб обліку й контролю в умовах функціонування системи управління якістю на виробничих підприємствах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам визначення сутності та складу витрат на якість були присвячені наукові дослідження багатьох вчених: Н. Володіної, Е. Горбашко, Д. Демиденко, Дж. Джурана, Є. Єременко, А. Канівець, Б. Герасимова, Г. Коц, П. Куцика, О. Лисої, Р. Андрушко, З. Мирончук, Н. Морозової-Герасимович, Ю. Наврозової, І. Светкіної, О. Сливінської, Л. Пархоменко, В. Пархоменко, О. Поліщук, Т. Попової, К. Рахліна, Л. Скрипко, І. Тимрієнко, О. Філіпової, З. Хамдамова, І. Чернухи, Г. Макаренко, Дж. Шоттміллера та інших.

Водночас особливо важливою є проблема визначення складу витрат на якість продукції

виробничого підприємства та їх класифікація як основа для організації та методики обліку та контролю цих витрат. Ця проблема достатньо активно досліджувалася багатьма вченими: А. Фейгенбаумом, Е. Демінгом, Дж. Джураном, К. Ісікава, Г. Тагуті, М. Л. Кричевським та іншими.

Достатньо вагомий внесок у розроблення наукових підходів до обліку та контролю витрат на якість продукції виробничих підприємств зробили у своїх наукових працях Н. Л. Вовчик, В. М. Пархоменко, І. Ю. Тимрієнко, Н. А. Морозова-Герасимович та ін.

Проте хочемо зазначити, що детальніше визначення складу витрат на якість продукції виробничого підприємства та розширення їх класифікації дозволить розширити можливості як організації, так і методики обліку та контролю цих витрат у системі управління якістю.

Постановка завдання. Мета даної публікації полягає у дослідженні змісту, складу та класифікаційних ознак витрат на якість продукції виробничого підприємства в умовах функціонування СУЯ відповідно до ДСТУ EN ISO 9001:2018 "Системи управління якістю. Вимоги." (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT) та формулюванні окремих прикладних рекомендацій.

Вклад основного матеріалу дослідження. Для розкриття змісту та складу витрат на якість продукції виробничого підприємства нами насамперед визначені такі основні компоненти системи управління якістю підприємства: загальне керування якістю, забезпечення якості, політики якості, планування якості та поліпшення якості продукції, що подані на рис. 1.

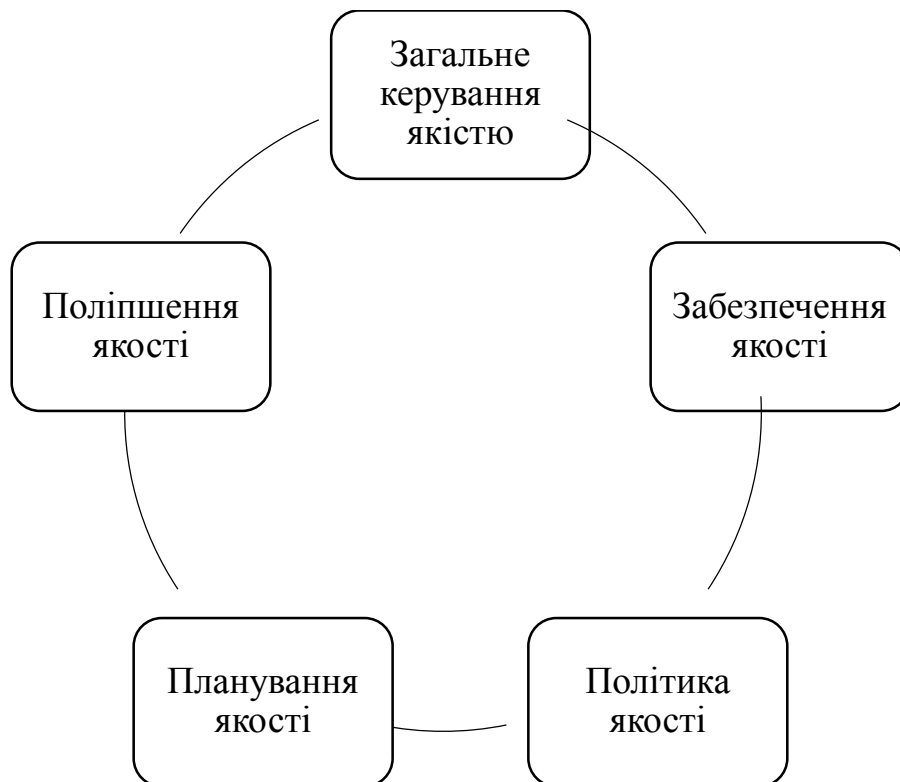


Рис. 1. Основні компоненти системи управління якістю підприємства

Виходячи з основних компонент системи управління якістю підприємства (рис. 1), витрати на якість продукції, на нашу думку, формуються з: витрат на проведення маркетингових досліджень; витрат на забезпечення якості процесу розробки та поліпшення продукції; витрат на матеріально-технічне забезпечення; витрат на розробку та поліпшення виробничих процесів; витрат на забезпечення якості процесу виробництва та його поліпшення; витрат на забезпечення якості процесу пакування та зберігання готової продукції; витрат на забезпечення якості процесу реалізації готової

продукції; витрат на проведення контролю якості продукції у всіх фазах діяльності підприємства тощо.

Для вирішення проблеми організації та методики обліку витрат на якість як невід'ємного елемента стратегії розвитку підприємств у сучасних умовах ведення бізнесу необхідно насамперед визначити поняття “витрати на якість”. Нами проведено огляд економічної літератури та вивчено підходи багатьох вчених до трактування поняття “витрати на якість” (табл. 1).

Таблиця 1

Підходи вчених до трактування поняття “витрати на якість”

№ з/п	Автор	Визначення поняття “витрати на якість”
1	2	3
1	Володіна Н. Л. [3, с. 9]	Витрати на забезпечення якості продукції - це витрати цільового призначення виробничої діяльності, направлені на виявлення і створення необхідних технічних, організаційних і економічних умов, що гарантують досягнення необхідної якості продукції в процесі виробництва, а також витрати, викликані невідповідностями заданого рівня якості, виходячи з вимог споживача.
2	Горбашко Е. А. [4, с. 48]	Витрати, пов'язані з якістю, є частиною витрат підприємства, що виникають внаслідок невідповідності процесів формування якості їх найефективнішому протіканню, нормативним витратам на процеси і є об'єктом управління системи якості.
3	Демиденко Д. С. [5, с. 31]	Витрати на якість - це всі витрати на створення сукупності властивостей, при порівнянні яких встановлюється рівень якості.
4	Джуран Дж. [7]	Витрати на якість – це витрати, яких би не було за умови відсутності недоліків у виробництві.
5	Єременко Є. С. [9, с. 4]	Витрати на якість - це вартісний вираз використаних в процесі господарської діяльності організації ресурсів з метою досягнення сукупності властивостей продукції, що характеризують її відповідність стандартам, умовам договорів і запитам споживачів.
6	Канівець А. Н., Герасимов Б. І., Пархоменко Л. В. [11, с. 28]	Під витратами, пов'язаними з якістю, розуміється сукупність витрат, які викликані вимогою досягнення або підтримки певного рівня якості на підприємстві, тобто обумовлені заходами щодо запобігання помилкам, планомірним контролем якості, виправлення помилок всередині і поза фірмою, а також виконанням зовнішніх менеджерських функцій і в даній галузі.
7	Коц Г. П. [14, с. 5]	Витрати на забезпечення якості продукції являють собою узагальнений показник, який відображає ефективність роботи підприємства в цілому, тобто це витрати, які виникають у процесі функціонування системи забезпечення якості продукції.
8	Лиса О., Андрушко Р., Мирончук З. [22, с. 106]	Витрати, пов'язані зі забезпеченням та поліпшенням якості продукції, – це витрати, пов'язані з налагодженням на підприємстві системи управління якістю, яка забезпечить високий рівень якості процесів, що виникають на кожному етапі життєвого циклу продукту, виробництво якісної продукції відповідно до вимог, встановлених стандартами якості, та очікувань споживачів, а також втрати внаслідок невідповідності вимогам якості.
9	Морозова-Герасимович Н. А. [20, с. 10]	Витрати на забезпечення якості продукції - витрати на дотримання заданих параметрів якості, витрати на підвищення якості, виходячи з того, що без постійної і систематичної дії останніх неможливо зберегти і забезпечити задані їм параметри.
10	Наврозова Ю. О. [21, с. 6]	Витрати на якість продукції - це усі витрати, які пов'язані з розробкою, упровадженням, забезпеченням і управлінням системою якості, її удосконаленням з метою досягнення в довгостроковій перспективі оптимального рівня якості продукції та послуг.

1	2	3
11	Светкіна І. А. [30]	Витрати на якість продукції – це усі витрати на розробку та реалізацію запобіжних і коригуючих заходів, необхідних для: задоволення встановлених споживачем вимог до системи якості продукції; усунення виявлених або запобігання потенційним невідповідностям продукції вимогам, що висуваються або передбачувані.
12	Сливінська О. Б. [31]	Витрати на якість – це сукупність витрат, зумовлених заходами щодо запобігання помилок, планомірним контролем якості, виправленням помилок усередині і поза фірмою, а також виконанням зовнішніх менеджерських функцій у даній галузі.
13	Пархоменко В. М. [23]	Витрати, пов'язані з якістю, – це сукупність витрат, які викликані вимогою досягнення або підтримки визначеного рівня якості продукції на підприємстві, тобто зумовлені заходами щодо оцінки, забезпечення та покращення якості виробів.
14	Поліщук О. Т. [24, с. 227].	Під витратами на якість необхідно розглядати витрати, які можуть бути віднесені безпосередньо до конкретного об'єкта витрат економічно доцільним шляхом (обліковий аспект), пов'язані з розробкою та впровадженням належної системи якості (управлінський аспект), а також технічними характеристиками продукції, які необхідні для її відповідності стандартам якості (технологічний аспект).
15	Попова Т. Д. [26, с. 7]	Витрати на забезпечення якості продукції - це сумарні витрати постачальника на проектування, виготовлення продукту, сервісне обслуговування споживача при поставці йому якісного виробу і підтримці цієї якості протягом гарантійного строку служби.
16	Рахлин К. М., Крет В. В., Куташов Н. А. [27, с. 37-38]	Витрати на якість - це частина суспільно необхідних витрат живої і упредметненої праці на виробництво продукції, що задовольняє певну фіксовану потребу, пов'язану як із створенням нової споживної вартості, так і з забезпеченням якості виготовлення цієї споживної вартості.
17	Рахлин К. М., Скрипко Л. Е. [28, с.45-47.]	Витрати на якість - це всі витрати на планові і систематично здійснювані види діяльності в рамках системи менеджменту якості, необхідні для задоволення встановлених і передбачуваних потреб.
18	Тимрієнко І. Ю. [33, с. 61]	Витрати на якість - це витрати на створення (формування) та поліпшення даної сукупності властивостей продукції.
19	Філіпова О. А. [35, с. 81]	Витрати на якість - це витрати на якість процесів, що створюють продукцію.
20	Хамдамов З. Ю. [37, с. 61]	Витрати на якість - це витрати на розробку, виготовлення і експлуатацію або споживання виробу певної якості.
21	Чернуха І. М., Макаренкова Г. Ю. [38, с. 225]	Під витратами на забезпечення досягнутого рівня якості слід розуміти весь комплекс періодичних витрат підприємства, направлених на випуск безпечної продукції, що має стабільні якісні характеристики в межах прийнятого рівня для даної групи продукції.
22	Шоттміллер Дж. [39, с. 4-9]	Витрати на якість – це різниця між фактичною вартістю продукції та її можливою собівартістю, визначеною за умови відсутності випадків відмови від продукції або виникнення невідповідностей при її виробництві.

Варто погодитися з думкою С. Ю. Афанасьєвої, яка процес визначення класифікаційних ознак та складу витрат на якість вважає початковим етапом запровадження системи управління якістю на підприємстві. Вона вказує, що від їх обґрунтування також залежать організація обліку витрат на якість та підходи до управління ними [1].

Проте на сьогодні чітко визначеної класифікації витрат на якість продукції як у Міжнародних стандартах бухгалтерського обліку, так і в Національних положеннях немає. Водночас визначенням класифікаційних ознак витрат на якість продукції займалися відомі учені: А. Фейгенбаум, Е. Демінг, Дж. Джуран, К. Ісікава, Г. Тагуті, М. Л. Кричевський та інші, думки яких частково

різняються як за принципами, покладеними в основу класифікації, так і за кількістю видів груп витрат на якість продукції.

Найпоширенішим визначенням терміна “витрати на якість” є формулювання А. Фейгенбаума: “витратами виробника на якість є витрати, пов'язані з встановленням рівня якості, досягненнями у виробничому процесі, контролем, оцінкою та інформацією про відповідність продукції якості, надійності та безпеці, а також витрати, пов'язані з визначенням несправностей продукції на підприємстві або нижче споживчого використання”. Він розмежував витрати за такими ознаками: превентивні витрати – це витрати на запобігання виробництву неякісної продукції та витрати на

оцінку якості; внутрішні втрати через невиконання вимог стандартів якості, зовнішні втрати через невідповідну якість, тобто ті, які споживачі можуть понести під час використання кінцевого продукту [34].

Трактування А. Фейгенбаума підтверджується дослідженнями відомого американського вченого Ф. Кросбі, який витрати, що пов'язані з якістю, розділив на дві групи, а саме: витрати на відповідність та витрати, пов'язані з невідповідністю.

При цьому можна погодитися з Є. Ю. Афанасьєвою, що найбільш обґрунтованим підходом до класифікації витрат на якість продукції є концепція, в основу якої покладено діяльність, що спрямована на забезпечення якості продукції й оцінювання її результатів, яка відповідає ДСТУ EN ISO 9001:2018 "Системи управління якістю. Вимоги." (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT) [1]. Тому, на думку вченої, витрати на якість продукції доцільно поділяти на три групи: на проведення робіт із забезпечення якості; на контроль за дотриманням показників якості та ті, що викликані незадовільною діяльністю щодо якості.

Т. Г. Камінська та Л. Г. Шатковська додають до складу витрат на якість продукції витрати процесу сертифікації продукції та витрати з технологічного нагляду [10, с. 24].

В. Г. Котлярова визначає, що всі витрати, які впливають на поліпшення споживчих властивостей продукції, діляться на дві групи: витрати на забезпечення необхідного (планованого) рівня якості відповідно до технічних умов і стандартів; витрати на підвищення якості продукції понад рівень технічних умов і стандартів [14].

На думку І. О. Корневої, при аналізі витрат на якість варто враховувати, що загальна вартість якості продукції вміщує витрати на відповідність і витрати на невідповідність, а також поділяти на такі групи:

— витрати на превентивні дії (витрати підприємства на різноманітні дії з попередження появи невідповідностей і дефектів, враховуючи витрати на розробку, впровадження та підтримку системи якості, яка зменшує ризик для споживачів отримувати продукцію, яка не відповідає їхнім очікуванням);

— витрати на інспекцію (виробничі витрати на виявлення розбіжностей та недоліків у процесі виробництва для їх усунення);

— витрати на внутрішній брак (витрати виробника на недопущення помилок, виявлених ним у процесі виробництва продукції);

— витрати на зовнішній брак (додаткові витрати для виробника на усунення невідповідностей у споживчих товарах порівняно з тим, що він обіцяв (гарантував) [12, с. 100].

На думку О. Т. Поліщук, витрати на якість є витратами на поліпшення якостей продукції або ж витратами на запобігання погіршення цих якостей, до яких можна віднести: витрати на оцінку якості,

витрати на запобігання дефектам та погіршенню якості, витрати на відповідність та контроль якості, витрати на оновлення та вдосконалення технічного процесу підвищення якості та вартість системи управління якістю [24].

Г. В. Раховська, С. К. Фомічов та О. І. Момот пропонують розподіл витрат на якість продукції за двома групами: виробничі витрати і невиробничі витрати [19, 29, 36].

Г. В. Раховська та С. К. Фомічов вважають, що виробничі витрати на якість продукції – це витрати підприємства з метою досягнення та забезпечення необхідного рівня якості, які складаються з витрат на попереджувальні заходи й оцінку (витрати на відповідність) та витрати на усунення дефектів (витрати на невідповідність).

До витрат на попереджувальні заходи й оцінку (витрат на відповідність) вони відносять: витрати на дії, що попереджають появу невідповідностей і дефектів (витрати на розробку, впровадження та підтримку системи якості, адже функціонування системи якості сприяє зниженню ризику споживача отримати продукцію, що не відповідає його вимогам); витрати на виявлення невідповідностей та дефектності, що виникають у процесі проектування і виробництва продукції, з метою їх усунення до моменту її реалізації споживачеві (витрати на інспекцію). Сюди будуть належати: витрати на проведення контролю проектування; вхідного контролю матеріалів і комплектуючих виробів; контрольно-вимірального та випробувального обладнання; витрати на приймально-здавальні випробування готової продукції, витрати на впровадження системи контролю [15; 29; 36].

До витрат на усунення дефектів (витрати на невідповідність) відносять: витрати на усунення дефектів, виявлених до моменту передачі продукції споживачеві (витрати на внутрішній брак) і доведенням до належної якості (витрати на виявлення бракованої продукції і подальша її переробка, доопрацювання та перевірка проведених виправлень; втрати від зниження ціни на недоброякісну продукцію); додаткові витрати на виправлення дефектів, виявлених вже після придбання споживачем (витрати на зовнішній брак). До даної групи належать витрати щодо усунення браку, виявленого у покупця, у тому числі витрати на ремонт протягом гарантійного строку експлуатації; заміну виробів, що вийшли з ладу протягом гарантійних термінів експлуатації; витрати на з'ясування причин несправності тощо [36].

Невиробничі витрати на забезпечення якості – це витрати, пов'язані з підтвердженням якості продукції та пред'явленням споживачеві об'єктивних доказів цієї якості. Вони включають конкретні і додаткові засоби по забезпеченню якості, заходи, процедури, дані, демонстраційні випробування та окремі й додаткові оцінки, проведені незалежними органами [19, с. 204].

В. В. Левкуліч пропонує класифікувати витрати на якість продукції за такими ознаками: за видами продукції, робіт, послуг; за етапами життєвого циклу продукту (витрати, які виникають на етапі

проектно-конструкторських розробок, витрати, які виникають на етапі виробництва продукції, витрати, які виникають на етапі експлуатації продукції); за періодичністю виникнення (одноразові витрати на якість, систематичні витрати на якість); за призначенням (витрати, пов'язані з забезпеченням якості; витрати, пов'язані з підвищенням якості; витрати внаслідок низької якості) [16].

Підтримуємо думку О. Т. Поліщук: ефективність обліково-аналітичного забезпечення системи якості продукції досягається при розмежуванні витрат на якість за етапами виробництва готової продукції та з урахуванням основних бізнес-процесів, які вона проходить: витрати на якість у процесі постачання; витрати на якість у процесі виробництва; витрати на якість у процесі реалізації [24].

Такої ж думки дотримується І. Ю. Тимрієнко та визначає їх склад. Вона вважає, що у процесі постачання мають місце такі витрати, як: витрати на попереджувальні заходи, витрати на контрольні-вимірні операції, витрати на підтвердження якості матеріально-технічної бази, яка забезпечує виробництво. На етапі виробництва готової продукції вона виокремлює такі витрати, як: витрати на удосконалення технології з метою підвищення якості продукції, витрати на запобігання браку, витрати на поліпшення якості, витрати на запобігання зниження якості продукції, витрати на систему управління якістю тощо. Відповідно, процес реалізації продукції, на думку І. Ю. Тимрієнко, включає такий склад витрат: витрати на підтвердження якості готової продукції, витрати на забезпечення заданого рівня якості, витрати на задоволення морального збитку споживачів у результаті споживання неякісної продукції [32].

Узагальнюючи проведені дослідження щодо функціонування системи управління якістю на підприємствах та пропозицій спільноти вчених, які працювали над даною проблемою, нами розроблена узагальнена схема формування витрат на якість продукції підприємства (рис. 2).

Отже, на нашу думку, саме запропоноване групування витрат на якість продукції є основою їх облікового відображення та управління.

Таке групування витрат на якість продукції пов'язано з їх різною економічною природою. Згідно з П(с)БО 16 "Витрати" [25] та Методичними рекомендаціями з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості [18] в собівартість продукції включаються:

- 1) витрати на контроль виробничих процесів і якості продукції, що випускається;
- 2) витрати на ремонт та виробництво, включаючи витрати на підготовку та розробку несерійних або кількісних виробничих та виробничих витрат на підготовку та розробку нових видів продукції та виробів, наукова діяльність, включаючи витрати на дослідження, розробка робіт із їх розробки;
- 3) витрати некапітального характеру, пов'язані з удосконаленням технології та організації виробництва, а також поліпшенням якості продукції, підвищенням її надійності, довговічності та інших експлуатаційних властивостей, що здійснюються в ході виробничого процесу;
- 4) оплата робіт із сертифікації продукції, товарів, робіт, послуг;
- 5) витрати від браку;
- 6) витрати на гарантійний ремонт і гарантійне обслуговування виробів, на які встановлено гарантійний термін служби.



Рис. 2. Узагальнена схема формування витрат на якість продукції підприємств

Оскільки контроль якості продукції на підприємствах здійснюється на всіх етапах її руху та у всіх бізнес-процесах, вважаємо, що за функціональним призначенням витрати на якість продукції є складовими прямих, загальновиробничих, адміністративних витрат та витрат на збут і на дослідження та розробки.

На нашу думку, до складу витрат на якість продукції за економічним змістом слід відносити такі витрати (рис. 3).

Оскільки контроль якості продукції на виробничих підприємствах здійснюється в межах функціонування СУЯ та відповідно до вимог ДСТУ EN ISO 9001:2018 “Системи управління якістю. Вимоги.” (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT)

на всіх етапах її руху та у всіх бізнес-процесах, то для облікового відображення витрат на якість продукції необхідно враховувати їх узагальнення за такими групами: витрати на здійснення контролю якості продукції; витрати на попередження появи дефектів готової продукції; витрати, пов’язані з усуненням дефектів готової продукції; витрати на підтвердження та поліпшення якості продукції [12, 17]. Водночас хочемо зауважити, що за функціональним призначенням витрати цих груп є складовими прямих, загальновиробничих, адміністративних витрат, витрат на збут і на дослідження та розробки (рис. 4).



Рис. 3. Склад витрат на якість продукції за економічним змістом



Рис. 4. Відповідність функціонального призначення витрат на якість продукції в СУЯ класифікації за економічними елементами

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Отже, виходячи із запропонованої класифікації витрат на якість продукції для організації їх облікового процесу пропонуємо запровадити систему операційних рахунків до балансових рахунків 23 “Вироб-ництво”, 91 “Загальновиробничі витрати”, 92 “Адміністративні витрати”, 93 “Витрати на збут” та 94 “Інші операційні витрати”. До прикладу, до рахунку 93 “Витрати на збут” варто відкрити рахунок другого порядку 93.x “Витрати на якість у процесі збуту”, а до нього відповідно рахунки третього порядку: 93.x1 “Витрати на виконання гарантійних зобов’язань”, 93.x2 “Витрати на якість пакувальних матеріалів (тари)”, 93.x3 “Витрати на маркетинг і моніторинг ринку якості”, 93.x4 “Інші витрати на якість”. І на кожному рахунку третього порядку формувати витрати за статтями витрат.

Таким чином, ефективність функціонування системи управління якістю виробничого підприємства може бути досягнута шляхом розроблення облікового забезпечення та контролю витрат на якість продукції на всіх етапах їх виникнення.

З огляду на це є потреба у розробленні методичних засад обліку витрат на якість продукції (систему облікових номенклатур, рахунків та методику обліку) з відображенням у внутрішніх

нормативних документах підприємства, а саме: Положенні про облікову політику (в частині обліку витрат на якість продукції), Методичних рекомендаціях з обліку витрат на якість продукції тощо.

Для потреб управління витратами на якість продукції є потреба запропонувати порядок прогнозування цих витрат шляхом їх бюджетування з формуванням бюджетів прямих, загальновиробничих, адміністративних, збутових, інших операційних у частині витрат на якість та застосування внутрішньої звітності щодо цих витрат. Це дозволить встановити контроль за використанням матеріальних та трудових ресурсів підприємства та задовольнити інформаційні запити топ-менеджменту для обґрунтування і прийняття управлінських рішень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Афанасьєва Е. Ю. Классификация затрат на качество продукции пчеловодства в системе концепции экологического управления [Текст] : матеріали XII міжнар. наук.-практ. конф., 24-25 жовтня 2013 р. Бухгалтерський облік, економічний аналіз та контроль в умовах формування і розвитку сучасних концепцій управління. Житомир : ЖДТУ, 2013. С. 243-245.

2. Вовчик Н. Л. Сутність витрат на управління безпечністю молочних продуктів та організаційно-методичні засади їх обліку. Електронний фаховий науково-практичний журнал "Інфраструктура ринку". 2019. Вип. 35. С. 154-162.

3. Володина Н. Л. Система управління затратами на обеспечение качества продукции в процессе производства : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.12 "Бухгалтерский учет, статистика". Воронеж, 2006. 20 с.

4. Горбашко Е. А. Управление качеством и конкурентноспособностью : учеб. пособие. СПб. : СПбГУЭФ, 2001. 233 с.

5. Демиденко Д. С. Управление затратами о формировании качества промышленной продукции : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. экон. наук. СПб., 1996. 31 с.

6. Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами [Текст] / пер. с англ. М. : Альпина Паблишер, 2011. 400 с.

7. Джуран Дж. Все о качестве: зарубежный опыт. Вып. 2. Высший уровень руководства и качество / пер. с англ. М., 2001. 250 с.

8. ДСТУ EN ISO 9001:2018 Системи управління якістю. Вимоги (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT). URL : http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79941.

9. Еременко Е. С. Внутренний контроль затрат на качество продукции спиртовой промышленности : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. эконом. наук. Новосибирск, 2007. 25 с.

10. Камінська Т. Г., Шатковська Л. С. Облік витрат на сертифікацію продукції в системі управління якістю. Облік і фінанси. 2015. № 3 (69). С. 20-25.

11. Канивец А. Н., Герасимов Б. И., Пархоменко Л. В. Экономический анализ системы менеджмента качества промышленного предприятия. Тамбов : Изд-во ТГТУ, 2005. 144 с.

12. Корнева І. О. Витрати на якість продукції: проблеми організації та методи обліку. Молодий вчений. 2016. № 3 (30). Економічні науки. С. 97-102.

13. Котлярова В. Г., Бондаренко О. Ю. Ідентифікація та облік витрат на якість на промисловому підприємстві. Професійний менеджмент у сучасних умовах розвитку ринку : матеріали доповідей VIII науково-практичної конференції з міжнародною участю (1 листопада 2019 р.). Х. : Монограф, 2019. С. 331.

14. Коц Г. П. Управління витратами на забезпечення якості промислової продукції : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. экон. наук: спец. 08.06.02 "Підприємництво, менеджмент та маркетинг". Х., 2001. 18 с.

15. Куцик П., Бачинський В. Сучасні підходи до організації управлінського обліку в компанії : Праці Наукового товариства ім. Шевченка. Том LXIII. Економічний збірник. Том 3. Index Sorpernicus International. Львів : НТШ; оригінал-макет – видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2020. С. 205-221.

16. Левкулич В. В. Формування витрат, пов'язаних з забезпеченням та покращенням якості продукції на швейних підприємствах. Економічні науки. Серія "Облік і фінанси" : зб. наук. праць Луцького нац. тех. ун-ту. Луцьк, 2012. Вип. 9(33). Ч. 2. С. 258-265.

17. Международный стандарт ИСО 8402. URL : <https://files.stroyinf.ru/Data1/5/5812/index.htm>

18. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості, затверджені Наказом Міністерства промислової політики України від 09.07.2007 р. № 373, зі змінами і доповненнями. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0373581-07#Text>.

19. Момот О. І. Менеджмент якості та елементи системи якості : навч. посіб. К. : Центр учбової літератури, 2007. 368 с. С. 204.

20. Морозова-Герасимович Н. А. Управлінський облік і аналіз затрат на забезпечення якості продукції (на прикладі плодоовочеконсервних підприємств України) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. экон. наук: спец. 08.06.04 "Бухгалтерський облік, аналіз та аудит". К., 2003. 22 с.

21. Наврозова Ю. О. Економічні засади управління якістю продукції морських торговельних портів України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. экон. наук: спец. 08.07.04 "Економіка транспорту і зв'язку". Одеса, 2005. 19 с.

22. Лиса О., Андрушко Р., Мирончук З. Облік витрат на якість продукції. Вісник Львівського національного аграрного університету. Серія : Економіка АПК. 2015. № 22(1). С. 105-109.

23. Пархоменко В. М. Бухгалтерський облік, внутрішній контроль і економічний аналіз витрат на поліпшення якості продукції: проблеми теорії та методології : монографія. Житомир : ЖДТУ, 2010. 560 с.

24. Поліщук О. Т. Сутність та деякі облікові аспекти витрат на якість продукції. Проблеми економіки. 2015. № 1. С. 226-231.

25. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 "Витрати": затв. наказом МФУ від 31.12.1999 р. № 318. URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00>.

26. Попова Т. Д. Концепция управленческого учета и аудита в системе обеспечения качества продукции и услуг : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. экон. наук. Ростов-на-Дону, 2002. 25 с.

27. Рахлин К. М., Куташов А. К., Крет В. В. К вопросу о затратах на качество. Стандарты и качество. 1982. № 4. 146 с. С. 37-38.

28. Рахлин К. М., Скрипко Л. Е. Методология классификации затрат на качество. Стандарты и качество. 1997. № 3. С. 45-47.

29. Раховская Г. В. Затраты на качество. URL : <http://masters.donntu.edu.ua/2010/iem/ryahovskaya/ind/index.htm>.

30. Светкина И. А. Учёт и управленческий контроль затрат на повышение качества продукции на предприятиях : дис. на соискание науч. степени канд. экон. наук : 08.00.12. Самара, 2006. 199 с.

31. Сливінська О. Б. Обліково-економічна сутність “витрат на якість” та їх класифікація. Ефективна економіка. 2015. № 4. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3993>.

32. Тимрієнко І. Ю. Економічний зміст витрат на якість продукції промислових підприємств. Регіональна бізнес-економіка та управління. Науковий, виробничо-практичний журнал. 2009. № 1 (21). С. 113-120.

33. Тимрієнко І. Ю. Управлінський облік витрат на якість продукції: концептуальний підхід, теорія і практика. URL : http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/2009_1/Timrienko_109.htm.

34. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции / сокр. пер. с англ.; авт. предисл. и науч. ред. А. В. Гличев. М. : Экономика, 1986. 471 с.

35. Филиппова О. А. Совершенствование управления затратами на качество как основы повышения эффективности системы менеджмента качества : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. экон. наук. Казань, 2007. 25 с.

36. Фомичев С. К. Основы управления качеством : учеб. пособие для вузов. 2-е изд. стер. К. : Межрегионал. акад. упр. персоналом, 2002. 192 с.

37. Хамдамов З. Ю. Совершенствование учета и анализа качества продукции. М. : МГУ, 1983. 61 с.

38. Чернуха И. М., Макаренко Г. Ю. Затраты на качество: убыток или прибыль? Хранение и переработка сельхозсырья. 2005. № 6. 225 с.

39. Шоттмиллер Дж. Затраты на качество стимулируют процессы непрерывного совершенствования. Методы менеджмента качества. 2003. № 2. С. 4-9.

REFERENCES

1. Afanas'eva, E. Yu. (2013), *Klassyfykatsiya zatrat na kachestvo produktsyy pchelovodstva v sisteme kontseptsyy ekolohycheskoho upravleniya* [Tekst] : materialy XII mizhnar. nauk.-prakt. konf., 24-25 zhovtnia 2013 r., Bukhhalters'kyj oblik, ekonomichnyj analiz ta kontrol' v umovakh formuvannia i rozvytku suchasnykh kontseptsij upravlinnia, ZhDTU, Zhytomyr, s. 243-245.

2. Vovchuk, N. L. (2019), *Sutnist' vytrat na upravlinnia bezpechnistiu molochnykh produktiv ta orhanizatsijno-metodychni zasady ikh obliku*, Elektronnyj fakhovij naukovopraktychnyj zhurnal “Infrastruktura rynku”, vyp. 35, s. 154-162.

3. Volodyna, N. L. (2006), *Systema upravleniya zatratamy na obespechenye kachestva produktsyy v protsesse proyzvodstva* : avtoref. dys. na soyskanye nauch. stepeny kand. ekon. nauk: spets. 08.00.12 “Bukhhalterskyj uchet, statystyka”, Voronezh, 20 s.

4. Horbashko, E. A. (2001), *Upravlenye kachestvom y konkurentnosposobnost'iu* : ucheb. posobyе, SPbHUEF, SPb., 233 s.

5. Demydenko, D. S. (1996), *Upravlenye zatratamy o formirovaniy kachestva promyshlennoy produktsyy* : avtoref. dys. na soyskanye nauch. stepeny kand. ekon. nauk, SPb., 31 s.

6. Demynh E. (2011), *Vykhod yz kryzysa. Novaia paradyma upravleniya liud'my, systemamy y protsesamy* [Tekst] / per. s anhl., Al'pyna Pablysher, M., 400 s.

7. Dzhuran Dzh. (2001), *Vse o kachestve: zarubezhnyj opyt. Vyp. 2. Vycshyj uroven' rukovodstva y kachestvo* / per. s anhl., M., 250 s.

8. DSTU EN ISO 9001:2018 *Systemy upravlinnia iakistiu. Vymohy* (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT), available at : http://online.budstandart.com.ua/catalog/doc-page?id_doc=79941.

9. Eremenko, E. S. (2007), *Vnutrennyj kontrol' zatrat na kachestvo produktsyy spyrtovoj promyshlennosti* : avtoref. dys. na soyskanye nauch. stepeny kand. ekonom. nauk, Novosybyrsk, 25 s.

10. Kamins'ka, T. H. and Shatkovs'ka, L. S. (2015), *Oblik vytrat na sertyfikatsiiu produktsii v systemi upravlinnia iakistiu*, *Oblik i finansy*, № 3 (69), s. 20-25.

11. Kanyvets, A. N. Herasymov, B. Y. and Parkhomenko, L. V. (2005), *Ekonomycheskyj analiz systemy menedzhmenta kachestva promyshlennoho predpriyatiya*, *Yzd-vo THTU, Tambov*, 144 s.

12. Kornieva, I. O. (2016), *Vytraty na iakist' produktsii: problemy orhanizatsii ta metody obliku*, *Molodyj vchenyj*, № 3 (30). *Ekonomichni nauky.*, s. 97-102.

13. Kotliarova, V. H. and Bondarenko, O. Yu. (2019), *Identyfikatsiia ta oblik vytrat na iakist' na promyslovomu pidpriemstvi*, *Profesijnyj menedzhment u suchasnykh umovakh rozvytku rynku* : materialy dopovidej VIII naukovopraktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu (1 lystopada 2019 r.), *Monohraf, Kh.*, s. 331.

14. Kots, H. P. (2001), *Upravlinnia vytratamy na zabezpechennia iakosti promyslovoi produktsii* : avtoref. dys. na zdobuttia naukovoho stupenia kand. ekon. nauk: spets. 08.06.02 “Pidpriemnytstvo, menedzhment ta marketynh”, Kh., 18 s.

15. Kutsyk P. and Bachyns'kyj V. (2020), *Suchasni pidkhody do orhanizatsii upravlins'koho obliku v kompanii* : Pratsi Naukovoho tovarystva im. Shevchenka. Tom LXIII. *Ekonomichnyj zbirnyk. Tom 3. Index Copernicus International, L'viv* : NTSh; oryhinal-maket – vydavnytstvo L'vivs'koho torhovel'no-ekonomichnogo universytetu, s. 205-221.

16. Levkulych, V. V. (2012), *Formuvannia vytrat, pov'iazanykh z zabezpechenniam ta pokraschenniam iakosti produktsii na shvejnykh pidpriemstvakh*, *Ekonomichni nauky. Seriia “Oblik i finansy”* : zb. nauk. prats' Luts'koho nats. tekh. un-tu, Luts'k, vyp. 9(33), ch. 2, s. 258-265.

17. *Mezhdunarodnyj standart YSO 8402*, available at : <https://files.stroyinf.ru/Data1/5/5812/index.htm>.

18. *Metodychni rekomendatsii z formuvannia sobivartosti produktsii (robit, posluh) u promyslovosti, zatverdzeni Nakazom Ministerstva promyslovoi polityky Ukrainy vid 09.07.2007 r. № 373, zi zminamy i dopovnenniamy*, available at : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0373581-07#Text>.

19. Momot, O. I. (2007), Menedzhment iakosti ta elementy systemy iakosti : navch. posib, Tsentr uchbovoi literatury, K., 368 s., s. 204.

20. Morozova-Herasymovych, N. A. (2003), Upravlins'kyj oblik i analiz zatrat na zabezpechennia iakosti produktsii (na prykladi plodoovochekonservnykh pidpriemstv Ukrainy) : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ekon. nauk: spets. 08.06.04 "Bukhhalters'kyj oblik, analiz ta audyt", K., 22 s.

21. Navrozova, Yu. O. (2005), Ekonomichni zasady upravlinnia iakistiu produktsii mors'kykh torhovel'nykh portiv Ukrainy : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ekon. nauk: spets. 08.07.04 "Ekonomika transportu i zv'iazku", Odesa, 19 s.

22. Lysa O., Andrushko R. and Myronchuk Z. (2015), Oblik vytrat na iakist' produktsii, Visnyk L'vivskoho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Serii : Ekonomika APK., № 22(1), s. 105-109.

23. Parkhomenko, V. M. (2010), Bukhhalters'kyj oblik, vnutrishnij kontrol' i ekonomichnyj analiz vytrat na polipshennia iakosti produktsii: problemy teorii ta metodolohii : monohrafiia, ZhDTU, Zhytomyr, 560 s.

24. Polischuk, O. T. (2015), Sutnist' ta deiaki oblikovi aspekty vytrat na iakist' produktsii, Problemy ekonomiky, № 1, s. 226-231.

25. Polozhennia (standart) bukhhalters'koho obliku 16 "Vytraty": zatv. nakazom MFU vid 31.12.1999 r. № 318, available at : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00>.

26. Popova, T. D. (2002), Kontsepsyia upravlencheskoho ucheta y audyta v systeme obespechennia kachestva produktsyy y usluh : avtoref. dys. na soyskanye nauch. stepeny kand. ekon. nauk, Rostov-na-Donu, 25 s.

27. Rakhlyn, K. M. Kutashov, A. K. and Kret, V. V. (1982), K voprosu o zatratakh na kachestvo, Standarty y kachestvo, № 4, 146 s, s. 37-38.

28. Rakhlyn, K. M. and Skrypko, L. E. (1997), Metodolohyia klasyfykatsyy zatrat na kachestvo, Standarty y kachestvo, № 3, s. 45-47.

29. Rakhovskaia, H. V. Zatraty na kachestvo, available at : <http://masters.donntu.edu.ua/2010/iem/ryahovskaya/ind/index.htm>.

30. Svetkyna, Y. A. (2006), Uchiot y upravlencheskyj kontrol' zatrat na povyshenye kachestva produktsyy na predpriyatiakh : dys. na soyskanye nauch. stepeny kand. ekon. nauk : 08.00.12, Samara, 199 s.

31. Slyvins'ka, O. B. (2015), Oblikovo-ekonomichna sutnist' "vytrat na iakist'" ta ikh klasyfikatsiia, Efektyvna ekonomika, № 4, available at : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3993>.

32. Tymriienko, I. Yu. (2009), Ekonomichnyj zmist vytrat na iakist' produktsii promyslovykh pidpriemstv, Rehional'na biznes-ekonomika ta upravlinnia. Naukovyj, vyrobnycho-praktychnyj zhurnal., № 1 (21), s. 113-120.

33. Tymriienko, I. Yu. Upravlins'kyj oblik vytrat na iakist' produktsii: kontseptual'nyj pidkhid, teoriia i praktyka, available at : http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/2009_1/Timriienko_109.htm.

34. Fejhenbaum A. (1986), Kontrol' kachestva produktsyy / sokr. per. s anhl.; avt. predysl. y nauch. red. A. V. Hlychev, Ekonomyka, M., 471 s.

35. Fylyppova, O. A. (2007), Sovershenstvovanye upravlenyia zatratamy na kachestvo kak osnovy povysheniya efektyvnosti systemy menedzhmenta kachestva : avtoref. dys. na soyskanye nauch. stepeny kand. ekon. nauk, Kazan', 25 s.

36. Fomychev, S. K. (2002), Osnovy upravlenyia kachestvom : ucheb. posobyie dlia vuzov, 2-e yzd. ster., Mezhhrehyonal. akad. upr. personalom, K., 192 s.

37. Khamdamov Z. Yu. (1983), Sovershenstvovanye ucheta y analiza kachestva produktsyy, MHU, M., 61 s.

38. Chernukha, Y. M. and Makarenkova, H. Yu. (2005), Zatraty na kachestvo: ubyток yly prybyl'?, Khraneniye y pererabotka sel'khozsyria, № 6, 225 s.

39. Shottmyller Dzh. (2003), Zatraty na kachestvo stymulyruut protsessy nepreryvnoho sovershenstvovaniya, Metody menedzhmenta kachestva, № 2, s. 4-9.

Стаття надійшла до редакції 10 січня 2022 року

УДК: 338.439.5-027.543:633.1

Фомішина В. М.,

vfomi0709@ gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7276-3280,

д.е.н., проф., завідувачка кафедри зовнішньоекономічної діяльності, Херсонський національний технічний університет, м. Херсон

Федорова Н. Є.,

fedorova_nadiia@ukr.net, ORCID ID:0000-0001-9619-7212,

к.е.н., доц., доцент кафедри зовнішньоекономічної діяльності, Херсонський національний технічний університет, м. Херсон

Огородник Р. П.,

ruslik77@meta.ua, ORCID ID: 0000-0001-5038-9198,

старший викладач кафедри зовнішньоекономічної діяльності, Херсонський національний технічний університет, м. Херсон

Батура І. С.,

baturaira2121@gmail.com,

студентка ОП “Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності”, Херсонський національний технічний університет, м. Херсон

ДОСЛІДЖЕННЯ КОН'ЮНКТУРИ СВІТОВОГО РИНКУ КУКУРУДЗИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ УКРАЇНИ НА НЬОМУ

Анотація. В статті досліджено стан, динаміку та тенденції розвитку світового ринку кукурудзи та можливостей присутності українських виробників на ньому. Проаналізовано обсяги виробництва кукурудзи у світі та в Україні та виявлено, що кукурудза витіснила з першого місця пшеницю та стала лідером зернового балансу планети. Встановлено, що головними виробниками кукурудзи у світі є США, Китай та Бразилія. При цьому США є також основним експортером кукурудзи, а Китай, який входить у трійку виробників-лідерів, взагалі її не експортує, а виступає до того ж великим імпортером. Основними імпортерами є ЄС, Мексика, Японія, В'єтнам та Південна Корея. Виявлено, що в Україні внаслідок високої конкуренції на зовнішніх ринках пшениця та ячмінь стали менш прибутковими культурами, що сприяло зменшенню посівних площ та обсягу їх виробництва. Натомість основною зерновою культурою стала кукурудза, виробництво якої зросло за 30 років в кілька разів. Україна є одним із ключових конкурентів США на ринку Китаю та одним із основних постачальників кукурудзи в ЄС. Хоча частка України у світовому виробництві кукурудзи коливається на рівні 2-3%, вона посідає четверте місце у світовому експорті кукурудзи, поставляючи на світовий ринок майже 80% виробленої кукурудзи. Розроблений авторами на основі наявних статистичних даних прогноз обсягів виробництва кукурудзи у світі та Україні у 2021/2022 маркетинговому році дає підстави стверджувати про утримання обсягів світового виробництва на рівні попереднього року, при цьому очікуваний обсяг виробництва в Україні знизиться. Показано, що зростання цін на світовому ринку кукурудзи у 2020/2021 маркетинговому році та очікування щодо їх подальшого підвищення у поточному році, зростання світового споживання зерна, втрати внаслідок світового економічного спаду створюють передумови для перетворення України на потужного світового гравця продовольчого ринку. Подальші дослідження направлені на поточний моніторинг світового ринку кукурудзи для визначення перспектив вітчизняних експортерів.

Ключові слова: світовий ринок кукурудзи, кон'юнктура ринку, експорт, імпорт, попит, пропозиція.

Fomishyna V. M.,

vfomi0709@ gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7276-3280,

Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Foreign Economic Activity, Kherson National Technical University, Kherson

Fedorova N. Ye.,

fedorova_nadiia@ukr.net, ORCID ID:0000-0001-9619-7212,

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Foreign Economic Activity, Kherson National Technical University, Kherson

Ohorodnyk R. P.,

ruslik77@meta.ua, ORCID ID: 0000-0001-5038-9198,

Senior Lecturer of the Department of Foreign Economic Activity, Kherson National Technical University, Kherson

Batura I. S.,

baturaira2121@gmail.com,

Student of the program "Management of Foreign Economic Activity", Kherson National Technical University, Kherson

THE STUDY OF THE WORLD CORN MARKET CONJUNCTURE AND DETERMINATION OF UKRAINE'S PLACE IN IT

Abstract. *The article examines the state, dynamics and trends of the world corn market and the opportunities for the presence of Ukrainian producers in it. The volumes of corn production in the world and in Ukraine were analyzed and it was found that corn supplanted wheat in the first place and became the leader of the grain balance of the planet. It is determined that the main producers of corn in the world are the United States, China and Brazil. At the same time, the United States is also a major exporter of corn, and China, which is one of the top three producers, does not export it at all, but is also a major importer. The main importers are the EU, Mexico, Japan, Vietnam and South Korea. It was found that in Ukraine, due to high competition in foreign markets, wheat and barley became less profitable crops, which contributed to the reduction of sown areas and their production. Instead, the main grain crop was corn, the production of which has increased several times over 30 years. Ukraine is one of the key US competitors in the Chinese market and one of the main suppliers of corn to the EU. Although Ukraine's share in world corn production fluctuates at 2-3%, it ranks fourth in world corn exports, supplying almost 80% of grown corn to the world market. The forecast of corn production in the world and Ukraine in the 2021/2022 marketing year developed by the authors on the basis of available statistical data gives grounds to assert that world production will remain at the level of the previous year, while the expected volume of production in Ukraine will decrease. It is shown that the growth of world corn prices in the 2020/2021 marketing year and expectations for their further increase this year, global grain consumption, losses due to the global economic downturn create preconditions for Ukraine to become a powerful global player in the food market. Further research is aimed at the current monitoring of the world corn market to determine the prospects of domestic exporters.*

Keywords: world corn market, market conjuncture, export, import, demand, supply.

JEL Classification: F14, Q02, Q11, Q17

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-03>

Постановка проблеми. Глобалізаційні умови сучасності й активізація євроінтеграції України вимагають від вітчизняних аграрних товаровиробників високоякісної продукції, яку можна буде реалізувати на світовому продовольчому ринку. Експорт зернових культур вітчизняними товаровиробниками виконує важливі функції: на мікрорівні – забезпечує прибуток підприємств; на макрорівні – забезпечує позитивний торговельний баланс країни; на мегарівні – забезпечує пропозицію на світовому продовольчому ринку, де спостерігаються дисбаланси внаслідок посилення глобальних викликів, у т.ч. пандемії. Тому важливим є дослідження тенденцій, що спостерігаються на світовому ринку зерна, і оцінка потенційних можливостей України на цьому ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням світового ринку зерна присвячені праці таких вчених, як Галенко О. І., Бобильов О., Кернасюк Ю., Черемісіна С. Г., Широкий Г. М. та ін. Водночас динамічні зміни, що відбуваються у світовій економіці, потребують реагування

країн-виробників і країн-споживачів на нові виклики, що актуалізує постійні дослідження у цій сфері.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження стану, динаміки та тенденцій розвитку світового ринку кукурудзи та можливостей активізації присутності українських підприємств на ньому.

Для досягнення мети поставлено такі завдання:

- проаналізувати обсяги виробництва кукурудзи у світі та в Україні;
- дослідити динаміку світового експорту кукурудзи, основних виробників експортерів і імпортерів;
- розробити прогноз обсягів виробництва кукурудзи у світі та в Україні;
- виявити можливості перетворення України на потужного світового гравця продовольчого ринку.

Вклад основного матеріалу дослідження. Зерно є стратегічно важливим продуктом для всіх країн світу, а ринок зерна відрізняється певними особливостями і тенденціями, як-от: постійно зростаючий попит на зерно; стабілізація валового

виробництва; зниження посівних площ; збільшення врожайності зернових культур [3].

Кукурудза займає одне з провідних місць на світовому ринку зерна, поряд із пшеницею, рисом та ячменем. Відповідно до УКТ ЗЕД [9] кукурудза має код 1005, входить до розділу II “Продукти рослинного походження”, групи 10 “зернові культури”. Розподіляється на підгрупи 100510 “насінна” та 100590 “інша”.

Кукурудза є однією з найбільш поширених культур у світі. До середини 1990-х років пшениця посідала провідне місце в структурі посівних площ, проте з часом пріоритети дещо змістились, і нині першість належить кукурудзі на зерно. Це пояснюється, по-перше, спробами задовольнити зростаючі потреби тваринництва, а по-друге, початком промислового виробництва біоетанолу в світі [8].

Кукурудза з часткою 42% витіснила з першого місця пшеницю та стала лідером зернового балансу планети. Світове виробництво кукурудзи не має сталої динаміки протягом 2016-2021 рр. При цьому аналіз та порівняння даних здійснено відповідно до маркетингових років у сільському господарстві. Маркетинговим роком є період, який розпочинається з місяця, в якому починає поставлятися окремий вид продукції рослинництва відповідного врожаю, та закінчується останнім числом місяця, що передує місяцю, в якому починає поставлятися такий самий вид продукції рослинництва наступного врожаю [4]. Традиційно це період із 1 липня до 30 червня наступного року.

На основі наявних статистичних даних розробимо прогноз обсягів виробництва кукурудзи у світі та Україні у 2021/2022 МР. Для прогнозу світових обсягів виробництва скористаємося рівнянням: $y = -2,806x^3 + 35,35x^2 - 116,4x + 1207$. Отже, прогнозований обсяг виробництва кукурудзи у світі складе 1158,0 млн тонн, що приблизно дорівнює обсягу виробництва у 2020/2021 МР (1162,38 млн тонн). Для прогнозу обсягів виробництва кукурудзи в Україні скористаємося рівнянням: $y = -1,408x^3 + 11,26x^2 - 22,83x + 38,54$. Отже, прогнозований обсяг виробництва кукурудзи в Україні складе 29,89 млн тонн, що на 0,41 млн тонн менше 2020/2021 МР. Зменшення обсягів українського експорту, пов'язане зі зменшенням валового збору кукурудзи у 2021/2022, прогнозує і USDA (US Department of agriculture) в аналітичному звіті від 12.10.2021 р. [12].

Головними виробниками кукурудзи у світі є США (31,08%), Китай (23,43%) та Бразилія (9,17%). За даними звіту Ukrainian Business and Trade Association, у 2019/2020 МР Україна займає шосте місце в світі за обсягами виробництва та четверте місце за обсягами експорту. Частка України у світовому виробництві кукурудзи коливається від 2,3% у 2016/2017 та 2017/2018 МР до 3,2% у 2018/2019 та 2019/2020 МР. У 2020/2021 МР частка України знизилася до 2,6%.

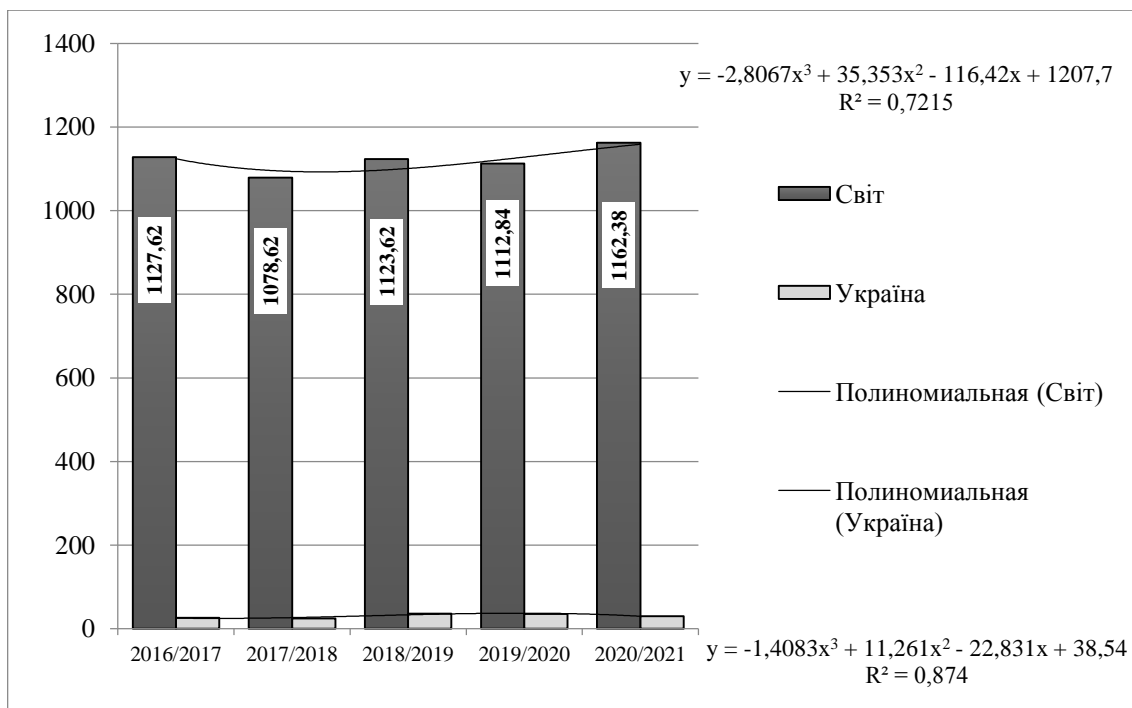


Рис. 1. Обсяги виробництва кукурудзи у світі та Україні, млн тонн

Джерело: побудовано автором на основі даних [2; 12].

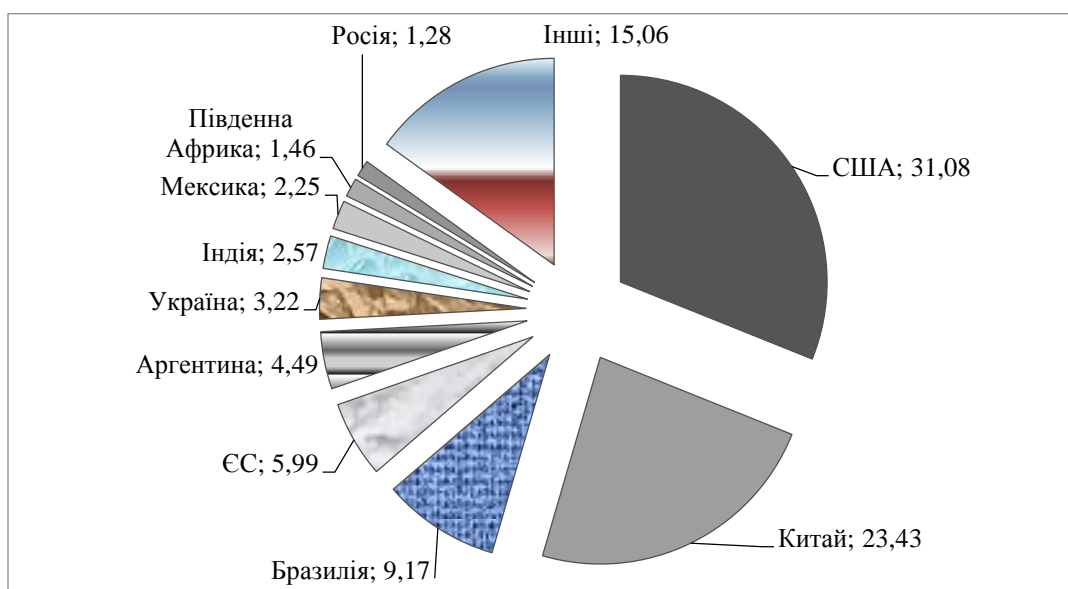


Рис. 2. Частка найбільших виробників кукурудзи, %

Джерело: побудовано автором на основі даних [12].

Динаміка світового експорту кукурудзи наведена у табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка експорту провідних країн-експортерів кукурудзи

Країна	Обсяг експорту, млн тонн					Темп приросту, %			
	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019 /2020	2020/ 2021	2017/2018 до 2016/2017	2018/2019 до 2017/2018	2019/2020 до 2018/2019	2020/2021 до 2019/2020
США	55,62	63,67	49,21	47,00	58,00	14,47	-22,71	-4,49	23,40
Бразилія	19,79	25,12	38,77	35,00	39,00	26,93	54,34	-9,72	11,43
Аргентина	22,95	24,2	32,88	38,50	34,00	5,45	35,87	17,09	-11,69
Україна	21,33	18,04	30,32	30,50	23,8	-15,42	68,07	0,59	-21,97
Росія	5,59	5,53	2,77	4,20	3,90	-1,07	-49,91	51,62	-7,14
Сербія	2,41	0,82	2,84	2,80	2,92	-65,98	246,34	-1,41	4,29
ЄС	2,19	1,75	3,63	4,80	2,70	-20,09	107,43	32,23	-43,75
Парагвай	1,76	1,48	2,56	2,30	2,50	-15,91	72,97	-10,16	8,70
Південна Аф- рика	1,82	2,36	1,18	2,50	5,30	29,67	-50,00	111,86	112,00
Бірма	1,50	1,40	1,50	2,15	1,80	-6,67	7,14	43,33	-16,28

Джерело: побудовано автором на основі [8].

Обсяг експортно-імпортних операцій із кукурудзою становить 175,22 млн тонн. Основними імпортерами на світовому ринку є ЄС (11,13%), Мексика (9,7%), Японія (9,13%), В'єтнам (6,56%) та Південна Корея (6,51%). Головний експортер – США (26,82%). У 2019/2020 МР країна продала на зовнішніх ринках понад 47 млн тонн кукурудзи, що становить 3,73% світової торгівлі. Впродовж попередніх років США також демонстрували досить високі показники експорту кукурудзи та посідають перше місце в рейтингу, незважаючи на зниження показників у 2018/2019 та 2019/2020 МР. Друге місце посідає Бразилія, частка експорту якої лише у 2019/2020 МР порівняно з попереднім роком зменшилася, протягом інших досліджуваних років темпи приросту обсягів експорту позитивні. Порівняно стабільну позицію постійного зростання обсягів експорту мала Аргентина, окрім 2020/2021 МР. Китай, який входить у трійку лідерів із

виробництва кукурудзи, її зовсім не експортує, а виступає до того ж імпортером. Україна, посідаючи четверте місце у світовому експорті кукурудзи, має достатньо нестійкий тренд у досліджуваному періоді: найбільшого зростання показники експорту зазнали у 2018/2019 МР – 68,07%. У 2020-2021 МР обсяги експорту в Україні зазнали зниження. У товарній структурі зернового експорту України кукурудза займає найбільшу частку. Отже, Україна посідає четверте місце в рейтингу світових експортерів, їй відводиться 17,4% світового експорту. Україна продає на зовнішні ринки майже 79% вирощеної кукурудзи, чого не можна сказати про США. Частка експортованого зерна у цій країні становить лише 15% від вирощеної продукції за рік. Географічна структура світового експорту в розрізі основних країн-експортерів представлена на рис. 3.

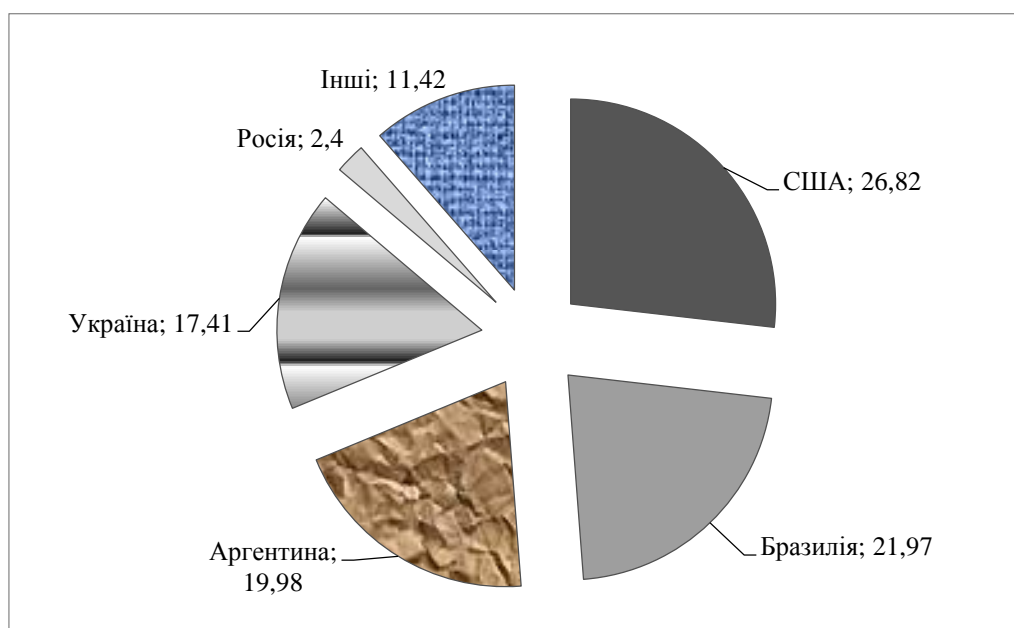


Рис. 3. Частка у світовому експорті провідних країн-експортерів кукурудзи, %

Джерело: побудовано автором на основі [8].

Упродовж останніх п'яти років Україна зміцнила свої позиції на міжнародному аграрному ринку та впевнено перебуває у світовій десятці виробників зерна, ввійшла до трійки лідерів із експорту зерна, поступаючись лише США та Європейському Союзу. Основні поставки українського агросектору на світові ринки – це пшениця, кукурудза і ячмінь, які сумарно становлять майже 3/4 всього зернового експорту України. В свою чергу, зерновий експорт складає 43% експорту України.

Глобалізаційні умови сучасності й активізація євроінтеграції України вимагають від вітчизняних аграрних товаровиробників високоякісної продукції, яку можна буде реалізовувати на світовому продовольчому ринку. До того ж в умовах реалізації проголошеного державою курсу на імпортозаміщення важливість розвитку аграрного сектору не викликає жодних сумнівів. Водночас Україна має всі передумови для того, щоб перетворитися на потужного світового гравця продовольчого ринку. По-перше, це вигідне географічне та кліматичне становище, яке забезпечило Україні наявність 8-9% від світових чорноземів. По-друге, Україна має високі валові показники виробництва й експорту агропродовольчої продукції. По-третє, не варто забувати про висококваліфіковану робочу силу та низьку собівартість продукції. Завдяки цьому дослідження тенденції розвитку вітчизняного агроекспорту та визначення місця вітчизняних товаровиробників на світовому продовольчому ринку є надзвичайно актуальними.

Зростання попиту на світовому ринку на зерно кукурудзи стало поштовхом для національних виробників до збільшення виробництва продукції в нашій державі. Підтвердженням цього є зростання за десятирічний період посівних площ під культурою майже вдвічі, а також її експорту за межі країни ушестеро. Україна значно збільшила

виробництво зерна кукурудзи – з 11,9 млн тонн у 2010 р. до 30,3 млн тонн у 2021 р., приріст склав 155%. З огляду на те, що кукурудза належить до основної продовольчої продукції, яка спрямовується на експорт, посівні площі за досліджуваний період в Україні зросли більш як на половину – з 2,736 млн га до 5,4 млн га.

З огляду на динаміку виробництва кукурудзи за останні десятиліття ринок став одним із найбільш важливих та досить вагомим сегментів вітчизняної агропродовольчої системи, посівши чільне місце як драйвер розвитку стратегічних видів продукції поряд із пшеницею, соєю, соняшником, ріпаком та іншими сільськогосподарськими культурами. Нині кукурудза є другою за площею посіву сільськогосподарською культурою в структурі зернових після пшениці, що безпосередньо формує експортний потенціал аграрної галузі країни та є основою забезпечення її продовольчої й економічної безпеки. В останні роки (починаючи з 2013 року) кукурудза за обсягом валового виробництва серед усіх інших видів сільськогосподарських культур посідає перше місце, випереджаючи пшеницю [8]. За роки незалежності України виробництво пшениці скоротилося на 16%, ячменю – на 14%, знизилась їх урожайність із 1 га. Натомість обсяги виробництва кукурудзи за 30 років зросли на 545%, урожайність – на 1,8 т/га. Завдяки високій конкуренції на зовнішніх ринках пшениця та ячмінь стали менш прибутковими культурами, що сприяло зменшенню посівних площ та обсягу виробництва. Натомість основною зерновою культурою в Україні стала кукурудза, виробництво якої зросло в кілька разів. Такі зміни були спричинені зміною структури посівних площ, а також зміною клімату та підвищенням ефективності виробництва шляхом використання більш якісних ЗЗР, добрив, насіння тощо [5].

Україна є одним із ключових конкурентів США на ринку Китаю та одним із основних постачальників кукурудзи в ЄС [13].

Географічна структура експорту зерна кукурудзи характеризувалася більш рівномірною диверсифікацією його за різними напрямками збуту. Зокрема, приблизно 21,4% експорту зерна кукурудзи в 2020 р. було спрямовано безпосередньо на ринок Китаю, 11% – до Нідерландів, а 10,5% до Єгипту, тоді як решта 57,1% – до інших країн світу.

Динаміка обсягів продажу з України цієї зернової культури впродовж 2016-2019 років має тенденцію до зростання. Так, вартість експортованої продукції країни невинно зростала й у 2019 році порівняно з 2016-м збільшилася в 1,97 рази та досягла 5,21 млрд дол., при цьому її кількість збільшилася майже у 1,87 рази. Аналізуючи дані, можна зробити висновок про існування високого попиту на український фураж із боку закордонних держав [8]. Також на користь українських товаровиробників свідчать аналітичні дані Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН щодо динаміки цін на кукурудзу. За даними ФАО, за підсумками 2021 року в цілому середнє значення індексу цін на зернові досягло максимального рівня з 2012 року і на 27,2% перевищило показник минулого року: ціни на кукурудзу зросли на 44,1%, на пшеницю – на 31,3% [7].

При цьому на ціну кукурудзи на світовому ринку впливають як сезонність її виробництва, так і споживання. У липні-жовтні, в період масової переробки кукурудзи, через зростання пропозиції ціни на ринку низькі. У лютому ціна зазвичай досягає свого піку. Загалом, за висновками ФАО, “У нормальних умовах високі ціни ведуть до збільшення обсягів виробництва, проте зростання цін на ресурси, тягла глобальна пандемія і все більш непередбачувані погодні умови практично не залишають надій на стабілізацію ситуації на ринку у 2022 році”. Вчені-аналітики вказують на нові можливості українських виробників і експортерів кукурудзи, пов’язані із зростанням світового споживання зерна, невизначеність через втрати доходів внаслідок вжитих країнами обмежувальних заходів щодо стримування поширення пандемії та світового економічного спаду, скорочення обсягів виробництва пшениці та іншими додатковими факторами, які формуватимуть світові ціни на кукурудзу [11].

За інших рівних умов (регуляторна політика держави, інституційне забезпечення, погодні умови, валютні коливання тощо) ціни та попит на світовому ринку кукурудзи є сприятливими для українських виробників.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Україна займає чільне місце на світовому ринку кукурудзи, а також шосте місце в світі за обсягами виробництва та четверте - за обсягами експорту. За роки незалежності виробництво пшениці скоротилося на 16%, ячменю – на 14%, знизилась їх урожайність із 1 га. Натомість обсяги виробництва кукурудзи за 30 років зросли

на 545%, урожайність – на 1,8 т/га. Завдяки високій конкуренції на зовнішніх ринках пшениця та ячмінь стали менш прибутковими культурами, що сприяло зменшенню посівних площ та обсягу виробництва. Натомість основною зерновою культурою в Україні стала кукурудза, виробництво якої зросло в кілька разів. Такі зміни були спричинені зміною структури посівних площ, а також зміною клімату та підвищенням ефективності виробництва шляхом використання більш якісних добрив, насіння тощо. Україна стає одним із ключових конкурентів США на ринку Китаю та одним із основних постачальників кукурудзи в ЄС.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бобильов О. Світовий ринок зернових культур в 2021/22 МР: в очікуванні високої конкуренції. URL: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/opinion/1520730>.
2. Виробництво основних сільськогосподарських культур. Державна служба статистики України : веб-сайт. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cg.htm.
3. Галенко О. І. Розвиток світового ринку зерна: проблеми і тенденції. Агросвіт. 2017. № 10. С. 24-29. URL: http://www.agrovit.info/pdf/10_2017/6.pdf.
4. Закон України “Про державну підтримку сільського господарства України” від 24.06.2004 № 1877-IV. URL: https://kodeksy.com.ua/pro_derzhavnu_pidtrimku_sil_s_kogo_gospodarstva_ukrayini/statja-2.htm.
5. Інфографічний довідник “Агробізнес України 2020/2021”. Агробізнес України : веб-сайт. URL: <https://agribusinessinukraine.com/the-infographics-report-ukrainian-agribusiness-2021/>.
6. Кернасук Ю. Світовий ринок зерна: попит і пропозиція. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/9352-svitovyi-rynok-zerna-propyt-i-propozytyiia.html>.
7. Світові ціни на продовольство за рік зросли майже на 30% – ФАО. URL: <https://landlord.ua/news/svitovi-tsiny-na-prodovolstvo-za-rik-zrosly-maizhe-na-30-fao/>.
8. Шимкова М. Світовий ринок кукурудзи та місце України на ньому. Pricereview : веб-сайт. URL: <https://pricereview.com.ua/articles/svitovij-rynok-kukurudzi-ta-misce-ukrayini-na-nomu>.
9. Українська класифікація товарів в зовнішньоекономічній діяльності (УКТ ЗЕД). Professional : веб-сайт. URL: <https://qdpro.com.ua/uktzed/1005>.
10. Черемісіна С. Г. Ринок зернових культур в Україні: аналіз сучасного стану та перспективи розвитку. *Економіка АПК*. 2021. № 2. С. 48-58. URL: http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/2021/02/ekonomikaapk_2021_02_p_48_58.pdf.
11. Широкий Г. М. Світовий ринок зернових культур в умовах пандемії коронавірусу. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-07/svitoviy-rynok-zerna-1.pdf>.
12. Grain: World Markets and Trade. United States department of Agriculture : веб-сайт. URL:

<https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/zs25x844t?locale=en>

13. Ukraine to harvest a record-high corn crop in 2021, wheat production is expected to decline next year. Agflow : веб-сайт. URL: <https://www.agflow.com/agricultural-markets/ukraine-to-harvest-a-record-high-corn-crop-in-2021-wheat-production-is-expected-to-decline-next-year/>

REFERENCES

1. Bobyl'ov O. Svitovij rynek zernovykh kul'tur v 2021/22 MR: v ochikuvanni vysokoi konkurentsii, available at: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/opinion/1520730>.

2. Vyrobnystvo osnovnykh sil'skohospodars'kykh kul'tur. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy : veb-sajt, available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cg.htm.

3. Halenko, O. I. (2017), Rozvytok svitovoho rynku zerna: problemy i tendentsii, Ahrosvit, № 10, s. 24-29, available at: http://www.agrosvit.info/pdf/10_2017/6.pdf.

4. Zakon Ukrainy "Pro derzhavnu pidtrymku sil's'kohospodarstva Ukrainy" vid 24.06.2004 № 1877-IV, available at: https://kodeksy.com.ua/pro_derzhavnu_pidtrimku_sil_s_kogo_gospodarstva_u_krayini/statja-2.htm.

5. Infografichnyj dovidnyk "Ahrobiznes Ukrainy 2020/2021". Ahrobiznes Ukrainy : veb-sajt, available at: <https://agribusinessinukraine.com/the-infographics-report-ukrainian-agribusiness-2021/>.

6. Kernasiuk Yu. Svitovij rynek zerna: popyt i propozytsiia, available at: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichniy-hektar/item/9352-svitoviy-rynok-zerna-popyt-i-propozytsiia.html>.

7. Svitovi tsiny na prodovol'stvo za rik zrosly majzhe na 30% – FAO, available at: <https://landlord.ua/news/svitovi-tsiny-na-prodovolstvo-za-rik-zrosly-maizhe-na-30-fao/>.

8. Shymkova M. Svitovij rynek kukurudzy ta mistse Ukrainy na n'omu. Rricereview : veb-sajt, available at: <https://pricereview.com.ua/articles/svitovij-rinok-kukurudzi-ta-misce-ukraini-na-nomu>.

9. Ukrains'ka klasyfikatsiia tovariv v zovnishn'oekonomichnij diial'nosti (UKT ZED). Professional : veb-sajt, available at: <https://qdpro.com.ua/uktzed/1005>.

10. Cheremisina, S. H. (2021), Rynek zernovykh kul'tur v Ukraini: analiz suchasnoho stanu ta perspektyvy rozvytku, *Ekonomika APK*, № 2, s. 48-58, available at: http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/2021/02/ekonomikaapk_2021_02_p_48_58.pdf.

11. Shyrokyj H. M. Svitovij rynek zernovykh kul'tur v umovakh pandemii koronavirusu, available at: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-07/svitoviy-rynok-zerna-1.pdf>.

12. Grain: World Markets and Trade. United States department of Agriculture : veb-sajt, available at: <https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/zs25x844t?locale=en>.

13. Ukraine to harvest a record-high corn crop in 2021, wheat production is expected to decline next year. Agflow : veb-sajt, available at: <https://www.agflow.com/agricultural-markets/ukraine-to-harvest-a-record-high-corn-crop-in-2021-wheat-production-is-expected-to-decline-next-year/>.

Стаття надійшла до редакції 04 січня 2022 р.

УДК 338

Полякова Ю. В.,

polyakova0909@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8073-6186,

Researcher ID: F-8293-2019,

д.е.н., доц., професор кафедри міжнародних економічних відносин, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

Руцишин Н. М.,

febbsb@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-1198-8582, Researcher ID: F-7297-2019,

д.е.н., проф., професор кафедри фінансів, економічної безпеки, банківської справи та страхового бізнесу, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

ВІТЧИЗНЯНА ПРОМИСЛОВІСТЬ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: НАЦІОНАЛЬНИЙ ТА РЕГІОНАЛЬНИЙ ВИМІР

***Анотація.** Стаття присвячена оцінюванню вітчизняної промисловості у національному та регіональному вимірах та обґрунтуванню перспектив її подальшого розвитку в нових глобальних умовах. Розглянуто особливості теперішньої інтеграції галузей національної промисловості до міжнародних ринків. Проведено аналіз обсягів промислового виробництва в Україні на сучасному етапі розвитку. На основі розрахунку таксономічного показника здійснено оцінювання рівня розвитку промисловості України як для національного рівня, так і для регіонів країни з урахуванням інноваційного складника. З'ясовано, що розвиток вітчизняної промисловості протягом останнього періоду відбувався у висхідному напрямку, водночас має місце високий рівень диференціації на регіональному рівні. Наголошено, що розвиток промислової політики в нашій країні концентрується переважно на національному рівні і стосується промислової політики в цілому, регіональний рівень слабо охоплений інституційним забезпеченням. Обґрунтовано, що в умовах сучасних глобальних викликів та високої взаємозалежності вітчизняної промисловості та міжнародних трендів перспективи її розвитку пов'язуються з інфраструктурним забезпеченням, зокрема законодавчо-нормативним підґрунтям, локалізацією виробничих процесів, діяльністю спеціалізованих інституцій тощо. Застосований таксономічний аналіз показав висхідну тенденцію розвитку промисловості України на національному рівні протягом сучасного періоду та одночасну високу її диференціацію у регіональному вимірі, це певною мірою підтверджує те, що розвиток промислової політики в нашій країні концентрується переважно на національному рівні.*

Ключові слова: промисловість, глобальні виклики, неоіндустріалізація, промислова політика.

Poliakova Ju. V.,

polyakova0909@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8073-6186,

Researcher ID: F-8293-2019,

Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of International Economic Relations, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

Rushchyshyn N. M.,

febbsb@ukr.net ORCID ID: 0000-0002-1198-8582, Researcher ID: F-7297-2019,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Finance, Economic Security, Banking and Insurance Business, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

DOMESTIC INDUSTRY IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION: NATIONAL AND REGIONAL DIMENSION

***Abstract.** The article is devoted to the assessment of domestic industry in the national and regional dimensions and substantiation of prospects for its further development in the new global environment. The peculiarities of the current integration of national industries into international markets are considered. The analysis of volumes of industrial production in Ukraine at the present stage of development is carried out. Based on the calculation of the taxonomic indicator, the level of industrial development of Ukraine was assessed both for the national level and for the regions of the*

country, taking into account the innovation component. It was found that the development of domestic industry in the recent period has developed in an upward direction, while there is a high level of differentiation of industrial development at the regional level. It is emphasized that the development of industrial policy in our country is concentrated mainly at the national level and concerns industrial policy in general, however the regional level is weakly covered by institutional support. It is substantiated that in the conditions of modern global challenges and high interdependence of domestic industry and international trends the prospects of its development are related to infrastructure, including legal framework, localization of production processes, activities of specialized institutions and more. The applied taxonomic analysis showed an upward trend in the development of Ukrainian industry at the national level during the current period and its high differentiation in the regional dimension, which to some extent confirms that the development of industrial policy in our country is concentrated mainly at the national level.

Key words: industry, global challenges, neo-industrialization, industrial policy.

JEL Classification: L59, F60

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-04>

Постановка проблеми. Різноманітні глобальні виклики, зокрема і ті, що пов'язані з пандемією COVID-19, справили суттєвий вплив на усі аспекти розвитку світової економіки. Перспективи промислового виробництва будуть пов'язані з трансформаційними змінами, які спостерігалися у зв'язку з цим упродовж останнього періоду. В економіці та суспільстві відбулися зміни поведінкової мотивації та ділової активності, які дещо знівеливали значущість чинників економічної доцільності і вивели у домінуючі мотив безпеки, розвиток логістичних систем у контексті формування ланцюгів поставок продукції, реформування системи освіти та захист навколишнього середовища. Також в умовах поширення пандемії відбулися зрушення споживачьких пріоритетів та відповідні зміни у виробничих процесах. Водночас слід відзначити започаткування нового тренду розвитку економіки та промисловості під впливом процесів неоіндустріалізації. Остання розуміється як основа для розвитку високотехнологічних та наукомістких виробництв, стимулює активне використання інтеграції, співробітництва та кооперації в межах ТНК за умов підтримки держави і визнає безперспективність використання конкуренто-ринкової моделі у чистому вигляді. Тому і вітчизняна промисловість розвиватиметься у нових умовах, що обумовлені викликами глобального рівня.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковці та експерти розглядають промисловість як чинник зміцнення економічного лідерства не лише на національному, а й на світовому рівні. Вітчизняна промисловість є активно інтегрована до міжнародного середовища, розвивається під впливом глобалізації, є чутливою до зовнішнього впливу. Проблеми та перспективи розвитку промисловості нашої країни розглядаються у різноманітних контекстах. Так, вчені ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України" під керівництвом Л. Дейнеко вивчають питання розвитку промисловості як ключового елементу для забезпечення зростання та оновлення вітчизняної економіки. Дослідження промислового виробництва у регіонах України є предметом наукового пошуку вчених ДУ "Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього

НАН України" (С. Ішук, Л. Созанський, Л. Коваль, О. Ляховська). Також здійснюється аналіз промислових комплексів різних галузей (О. Більська, О. Римар, І. Мазуркевич). Актуальними залишаються аспекти інвестиційного (М. Бирка, О. Царенко) та інноваційного забезпечення розвитку промисловості (Й. Петрович, О. Носирев, М. Бердар, О. Мірошніченко). Приділяється увага вивченню нормативно-правових засад державної підтримки промисловості (В. Хаустова) та політики інклюзивної і сталої індустріалізації (Ю. Кіндзерський).

Постановка завдання. Метою статті є оцінювання вітчизняної промисловості у національному та регіональному вимірах і обґрунтування перспектив її подальшого розвитку в нових глобальних умовах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Глобалізація додає новий вимір промислового сегменту національної економіки, обумовлюючи його сучасні кількісні та якісні орієнтири, що виявляються у наступному: постійний рух промислового сегмента до усе більшої відкритості у міжнародному просторі, перетворення економіки промислової конкуренції в економіку промислового співробітництва [1]. Вітчизняна промисловість є чутливою для зовнішнього впливу. Так, конкурентоспроможність продукції металургійної галузі певною мірою визначається торговельною та ціновою політикою іноземних країн-виробників, зовнішня кон'юнктура формує домінуючу частку експортних можливостей підприємств галузі. Світові ринки металопрокату повністю визначають товарну та географічну структуру експорту вітчизняних підприємств.

Машинобудування є експортоорієнтованою галуззю із негативним зовнішньоторговельним сальдо, внутрішній ринок є імпортозалежним, у експорті домінують товари проміжного споживання (низько- або середньотехнологічні), а не готова продукція. Проте зростання галузі у 2017-2019 рр. відбувалося за рахунок електротехнічної продукції та механічного обладнання, що вироблялося міжнародними компаніями, розташованими на західному кордоні країни.

Легка промисловість характеризується високою орієнтацією на операції з давальницькою сировиною, які мають невисоку рентабельність та сезонну залежність, галузь залежна від імпортованої сировини, водночас відбуваються позитивні зрушення у напрямі оновлення виробничих фондів та обладнання. Аграрна галузь є основною статтею експорту країни, яка має тенденцію до збільшення завдяки високим врожаєм та стабільному споживанню. При збереженні позитивного зовнішньоторговельного сальдо аграрна сфера забезпечує надходження валютних коштів для підтримки платіжного балансу і фінансової стійкості національної грошової одиниці.

В Україні на державному рівні промисловість розглядають як рушій прискореного економічного розвитку, якісних змін у структурі економіки, підвищення існуючих соціальних стандартів, чинник формування економічної безпеки країни. У проєкті Стратегії розвитку промислового комплексу України містяться результати досліджень міжнародних консалтингових компаній, згідно з якими промисловість на світовому рівні робить значний внесок у товарний експорт (70% його сукупної вартості), інновації (77% обсягу НДДКР) і підвищення продуктивності економіки (37%). Оновлена Стратегія промислової політики Євросоюзу розглядає промисловість як наріжний камінь економічного процвітання та формулює завдання підтримки і зміцнення промислового лідерства Європи в час глобалізації, виникнення викликів щодо стійкості розвитку та активних технологічних змін [2].

Офіційна статистика показує, що за 2021 рік обсяги промислового виробництва в Україні зросли на 1,1% порівняно з 2020 роком. У розрізі окремих видів це виглядає наступним чином: у переробній промисловості за 2021 рік виробництво

збільшилося на 1,5% порівняно з 2020 роком, у добувній промисловості та розробленні кар'єрів – на 0,9%. За 2021 рік в Україні було видобуто 23,01 млн тонн кам'яного вугілля; 1,65 млн тонн сирової нафти; 743,5 тис. тонн газового конденсату; 19,36 млрд кубометрів природного газу; 53,48 млн тонн залізних руд та концентратів. Електроенергії за цей період було вироблено на 4,0% більше, ніж за 2020 рік (150,04 млрд кВт-год) [3].

Взаємозалежність вітчизняної промисловості та міжнародних трендів також можна прослідкувати на прикладі цінової політики виробників. Зауважують, у 2021 році динаміка внутрішніх цін виробників промислової продукції віддзеркалювала світові процеси, що, незважаючи на збереження невизначеності, дозволило вирівняти дисбаланси, накопичені протягом пандемійного 2020 року. За таких обставин стрімкими темпами почала дорожчати продукція, яка реалізується за межі нашої країни, а потім таких самих тенденцій зазнала продукція для внутрішнього ринку [4].

У нашому дослідженні проведемо оцінювання розвитку вітчизняної промисловості, у національному та регіональному вимірах, зокрема на інноваційних засадах. Для цього використано таксономічний аналіз, одним із результатів застосування якого є таксономічний коефіцієнт рівня розвитку (коефіцієнт таксономії). Даний показник становить рівнодіючу величину усіх ознак, які характеризують досліджувану сукупність. Коефіцієнт таксономії застосовується для статистичної характеристики більшості об'єктів і з його допомогою можна оцінити досягнутий у деякому періоді середній рівень значення ознаки. Процес побудови таксономічного показника передбачає формування матриці спостережень [5, с. 10].

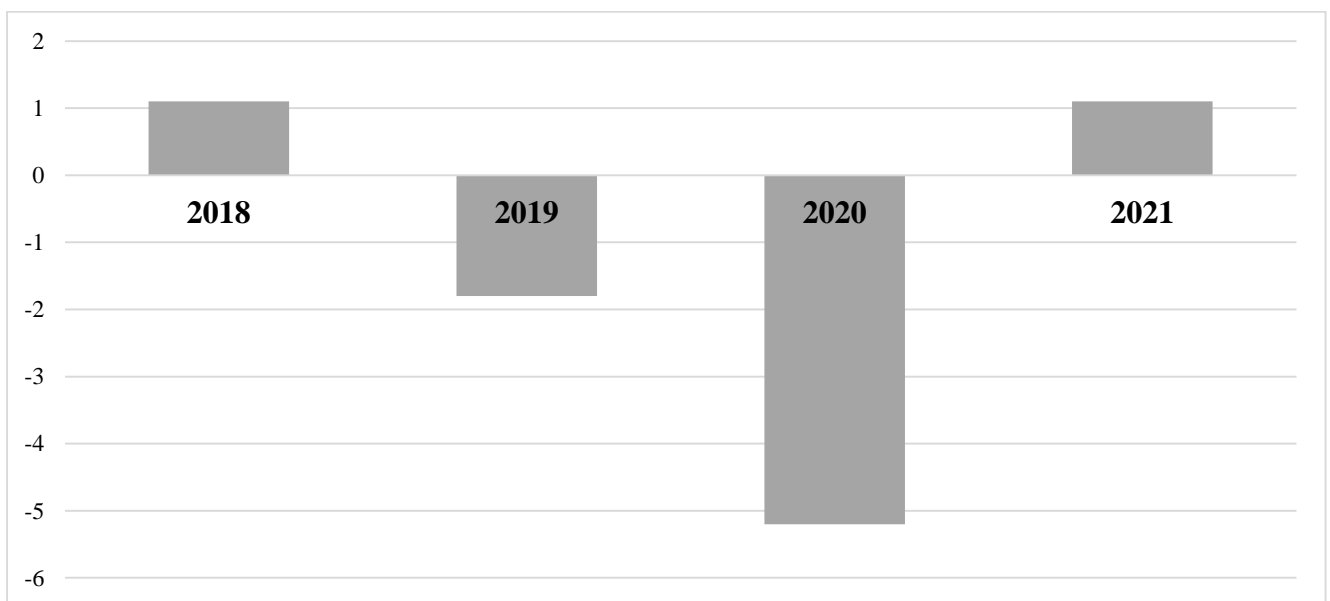


Рис. 1. Динаміка обсягів промислового виробництва в Україні, % до попереднього року.
За: [3]

$$\begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1s} & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2s} & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{is} & x_{in} \\ x_{\omega 1} & x_{\omega 2} & \dots & x_{\omega s} & x_{\omega n} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Оскільки показники є неоднорідними, проводиться їх стандартизація:

$$z_{is} = \frac{x_{is} - \bar{x}_s}{S_s}, \quad (2)$$

$$\bar{x} = \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} x_{is}, \quad (3)$$

$$S_s = \sqrt{\frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} (x_{is} - \bar{x}_s)^2}, \quad (4)$$

де z_{is} – стандартизоване значення ознаки s для одиниці i .

Обрані показники вважаємо стимуляторами для розвитку галузі. Наступним етапом буде побудова еталону розвитку P_0 з показниками:

$$z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0n}, \quad (5)$$

$$z_{0s} = \max z_{is}, \quad (6)$$

$$s \in I (s = 1, \dots, n), \quad (7)$$

де I – множина стимуляторів.

Відстань між окремими спостереженнями та еталонном розвитку розраховується як:

$$c_{io} = \sqrt{\sum_{s=1}^n (z_{is} - z_{os})^2}, \quad (i = 1, \dots, \omega). \quad (8)$$

Визначення показника рівня розвитку (d_i) здійснимо за формулами:

$$d_i = 1 - \frac{c_{io}}{c_0}, \quad (9)$$

$$c_0 = \bar{c}_0 + 2S_0, \quad (10)$$

$$\bar{c}_0 = \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} c_{io}, \quad (11)$$

$$S_0 = \sqrt{\frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} (c_{io} - \bar{c}_0)^2}. \quad (12)$$

Значення таксономічного показника змінюється в межах від 0 до 1, нами буде застосовано таку градацію рівня розвитку: низький – від 0 до 0,19; середньо-низький – від 0,2 до 0,39; середньо-достатній – від 0,4 до 0,59; достатній – від 0,6 до 0,79; високий – від 0,8 до 1,0.

Для такого оцінювання на національному рівні нами були обрано наступні показники: обсяг реалізованої промислової продукції; вартість основних засобів у промисловості; середньооблікова кількість штатних працівників; середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника; обсяги продукції добувної промисловості і розроблення кар'єрів; обсяги продукції переробної промисловості; постачання електроенергії та водопостачання; обсяги капітальних інвестицій у промисловості; витрати на інновації промислових підприємств; кількість діючих підприємств у промисловості; витрати на оплату праці. У результаті встановлено, що розвиток вітчизняної промисловості протягом останнього періоду відбувався у висхідному напрямку, що демонструє траєкторія на рис. 2 та показники 2019-2020 рр. (середньо-достатній та достатній рівень) значно випереджують значення за попередні періоди, починаючи з 2016 року.

Для дослідження у регіональному вимірі було обрано наступні показники: обсяги реалізованої промислової продукції, індекси промислової продукції; витрати на оплату праці в промисловості; кількість промислових підприємств, що реалізували інноваційну продукцію; кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації; кількість інноваційно активних промислових підприємств.

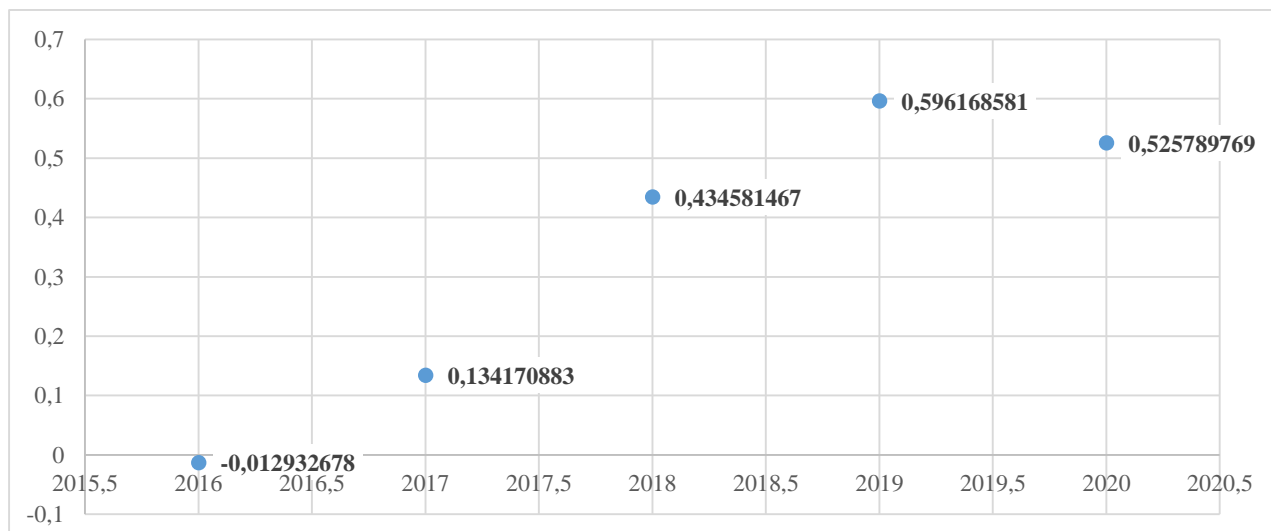


Рис. 2. Результуючі оцінки розвитку вітчизняної промисловості в залежності від року, 2016-2020 рр.

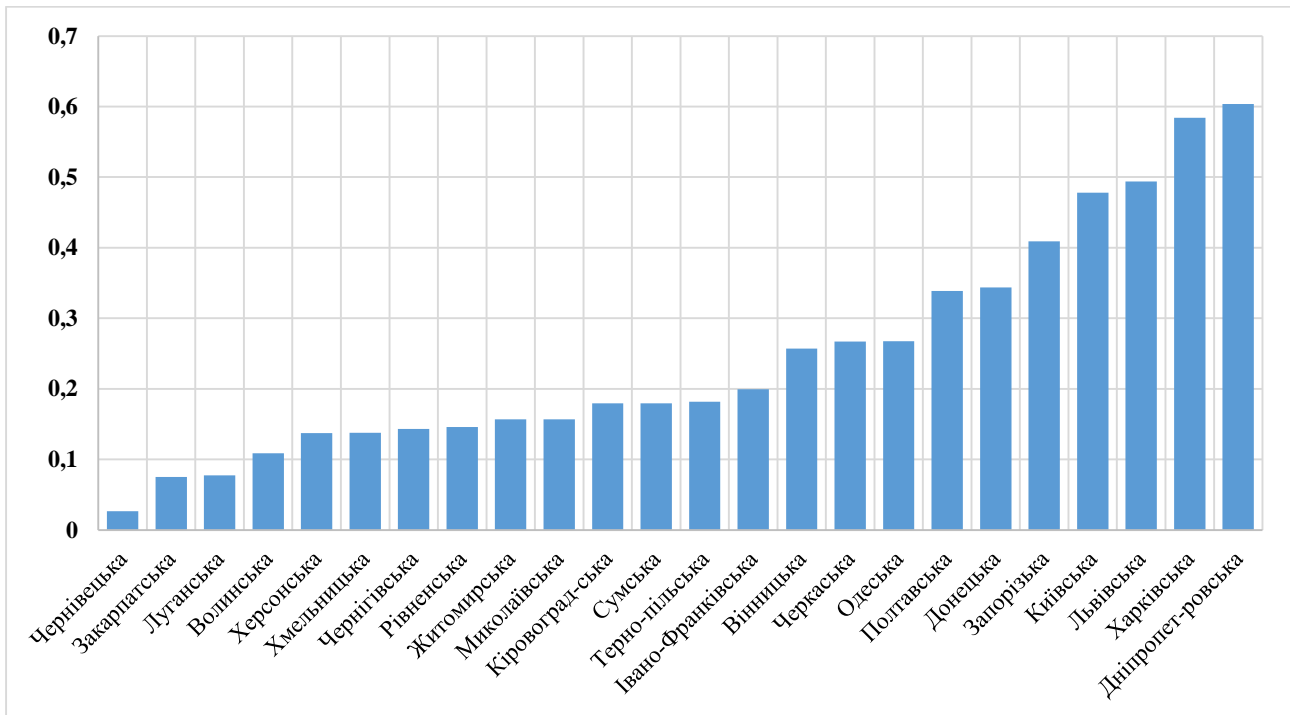


Рис. 3. Результуючі оцінки розвитку вітчизняної промисловості у регіональному розрізі, 2020 рр.

Проведені аналогічні розрахунки для оцінювання розвитку промисловості у регіональному розрізі на інноваційних засадах показують наступні результати:

- значна частина регіонів (а саме: Чернівецька, Закарпатська, Луганська, Волинська, Хмельницька, Чернігівська, Херсонська, Рівненська, Житомирська, Миколаївська, Сумська, Тернопільська, Кіровоградська, Івано-Франківська області) мають аналізований показник у межах до 0,2 (низький рівень);

- п’ять регіонів демонструють показник на рівні від 0,2 до 0,39, тобто середньо-низький (Вінницька, Черкаська, Одеська, Донецька, Полтавська області);

- п’ять регіонів характеризуються середньо-достатнім рівнем розвитку промисловості (від 0,4 до 0,59) – Київська, Запорізька, Львівська, Харківська і Дніпропетровська області показують достатній рівень (0,6).

Зрозуміло, що оціночний отриманий рівень не дає можливості розглянути особливості або конкретні кількісні чи якісні параметри розвитку промисловості у конкретних регіонах, проте дозволяє оцінити рівень її диференціації, коли лише декілька регіонів на загальноукраїнському рівні показують достатню або середньо-достатню результативність, а більша частина регіонів значно їм поступаються. Відповідно, це разом із розглянутими вище відмінностями розвитку окремих секторів промисловості обґрунтовує доцільність формування сукупності стратегічних пріоритетів, підходів та інструментів як залежно від стадії розвитку конкретної галузі, так і від регіону.

На сьогодні розвиток промислової політики в Україні концентрується переважно на національному

рівні і стосується лише промислової політики в цілому, регіональний рівень слабо охоплений стратегіями і програмами. У документах основна увага приділяється розвитку інноваційної та технологічної інфраструктури, просуванню виробничих мереж, стимулюванню зовнішнього попиту та виходу на світові ринки, менше реформ передбачається у сфері вищої освіти, стимулюванню внутрішнього попиту, державних закупівель [6].

Вітчизняні фахівці розвиток промисловості пов’язують із інфраструктурним забезпеченням, позитивним аспектом для цього виступають такі тенденції: збереження обсягів фінансування дорожнього будівництва як стимул для виробництва будівельних матеріалів і металургійних конструкцій; модернізація залізничної інфраструктури та виробництво залізничного транспорту; модернізація парків пасажирського транспорту українських міст та фінансування будівництва інфраструктури індустриальних парків [7]. Зупинимося на окремих аспектах формування системи інфраструктурного забезпечення.

Підписаний Закон “Про внесення змін до Закону України “Про публічні закупівлі” щодо створення передумов для сталого розвитку та модернізації вітчизняної промисловості” передбачає тимчасове запровадження з 2022 року зобов’язання для державних установ та підприємств під час публічних закупівель дотримуватися певної частки українських складових у предметі закупівлі вартістю понад 200 тисяч грн. Ступінь локалізації, іншими словами співвідношення українських складових у питомій вазі вартості товару, буде зростати кожного року: у 2022 році її встановлюють на рівні від 10%, у подальшому буде додаватися 5 в.п. щороку до 2028 року. Ці зміни стосуватимуться не всього спектра

закупівель, а лише окремих позицій, серед яких трансформатори, автомобілі швидкої допомоги, громадський транспорт та інші транспортні засоби, залізничні локомотиви та пасажирські вагони, гвинтокрили та літаки тощо.

У напрямі інфраструктурного забезпечення важливою залишається діяльність установ, покликаних сприяти розвитку промисловості загалом та зокрема її експортній активності. Серед низки відомих функціонуючих установ зупинимось на діяльності ПАТ “Експортно-кредитне агентство” (ЕКА), яке створено на виконання положень Закону України “Про забезпечення масштабної експансії експорту товарів (робіт, послуг) українського походження шляхом страхування, гарантування та здешевлення кредитування експорту”. Основною метою ЕКА є стимулювання масштабної експансії експорту товарів (робіт, послуг) українського походження. В межах цього агентства здійснює страхування і перестрахування експортних кредитів, зовнішньоекономічних договорів українських експортерів, надає гарантії банкам-кредиторам; захищає українських експортерів від ризику неплатежів та фінансових втрат тощо. Роботу, проведену зазначеною інституцією, на сьогодні не можна вважати достатньою масштабною. Згідно з офіційною інформацією у 2021 році було підтримано 6 експортерів, обсяг підтриманого експорту – 96,28 млн грн, обсяг отриманого експортерами фінансування завдяки ЕКА – 12,55 млн грн. Країни експорту: Китай, Південна Африка, Німеччина, Молдова, Норвегія. Підтримані галузі: виробництво дерев’яних будівельних конструкцій і столярних виробів; виробництво електричного устаткування; виробництво автотранспортних засобів; переробка молока, виробництво масла та сиру; оптова торгівля машинами й устаткуванням; оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин [8].

Промисловий сегмент національної економіки під впливом глобалізації набуває нового виміру, обумовлюючи його сучасні характеристики, що виявляються у наступному: постійний рух промислового сегмента до усе більшої відкритості у міжнародному просторі, перетворення економіки промислової конкуренції в економіку промислового співробітництва. Значення промисловості для країни розкривається у тому, що у структурі національної економіки вона створює ВВП понад 32%, ВДВ – 21%, кількість робочих місць – 20%. Одне робоче місце у промисловості спонукає до створення більше двох робочих місць в інших сегментах господарського комплексу країни [1].

Отже, постпандемічні та інші глобальні процеси визначатимуть тренди розвитку промисловості у найближчій перспективі. Стосовно галузі машинобудування, то її орієнтири будуть пов’язані з процесами цифровізації виробництв, впровадженням цифрових інновацій, зростанням рівня локалізації виробництва, інтенсивним розвитком транспортної інфраструктури. Названі процеси актуалізують активний розвиток фармацевтики, медичного обладнання, харчової промисловості. Перспективи

металургійного виробництва пов’язуватимуться з ситуацією на світових ринках металів та динамікою внутрішнього попиту на фоні інвестиційної активності для проведення робіт у сфері інженерії та будівництва. Окремо слід зазначити, що поштовх до розвитку отримують підприємства оборонно-промислового комплексу України на засадах створення замкнених технологічних циклів для задоволення першочергових потреб української армії, виробництво обладнання для альтернативної енергетики.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Розвиток промисловості у світовому просторі відбувається під впливом неоіндустріалізації та різноманітних чинників глобального рівня. Вона стає все більш відкритою і трансформується у напрямі промислового співробітництва. Вітчизняна промисловість також є тісно інтегрованою до міжнародних процесів і залишається чутливою для зовнішнього впливу. Застосований таксономічний аналіз показав висхідну тенденцію розвитку промисловості України на національному рівні протягом сучасного періоду та одночасну високу її диференціацію у регіональному вимірі, це певною мірою підтверджує те, що розвиток промислової політики в нашій країні концентрується переважно на національному рівні. Майбутні перспективи розвитку галузі пов’язуються з активною діяльністю у напрямі формування інфраструктурного забезпечення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Мельник Ю. М. Теоретико-методологічні засади регулювання розвитку промисловості у національній економіці : монографія. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 365 с.
2. Проект Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року. URL: <https://www.me.gov.ua>.
3. Офіційний сайт Укрінформ. URL: <https://www.ukrinform.ua>.
4. Діденко С. Промисловість України: вплив зростання цін на випуск промислової продукції. URL: <https://ua.news/ua/promyshlennost-ukrayny-vlyuanye-rosta-tsen-na-vypusk-promyshlennoj-produktsyy>.
5. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях: методы таксономии и факторного анализа / пер. с польского В. Иванова. М. : Статистика, 1980. 151 с.
6. Промислова політика як ключовий інструмент стратегії розвитку : науково-аналітична доповідь / за ред. Л. В. Дейнеко; НАН України, ДУ “Ін-т екон. та прогнозув. НАН України”. Електронні дані. К., 2019. URL: <http://ief.org.ua/docs/sr/304.pdf>.
7. Кисилевский Д. Держбюджет-2022: що чекає промисловість? URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2021/09/23/678080>.
8. Офіційний сайт Експортно-кредитного агентства України. URL: <https://www.eca.gov.ua>.

REFERENCES

1. Mel'nyk, Yu. M. (2019), Teoretyko-metodolohichni zasady rehuliuвання rozvytku promyslovosti u natsional'nij ekonomitsi : monohrafiia, OLDI-PLYuS, Kherson, 365 s.

2. Proekt Stratehii rozvytku promyslovoho kompleksu Ukrainy na period do 2025 roku, available at: <https://www.me.gov.ua>.

3. Ofitsijnyj sajt Ukrinform, available at: <https://www.ukrinform.ua>.

4. Didenko S. Promyslovist' Ukrainy: vplyv zrostannia tsin na vypusk promyslovoi produktsii, available at: <https://ua.news.ua/promyshlennost-ukrainy-vlyyanye-rosta-tsen-na-vypusk-promyshlennoj-produktsyy>.

5. Pliuta V. (1980), Sravnytel'nyj mnohomernyj analiz v ekonomycheskykh yssledovaniakh: metody

taksonomy y faktornoho analiza / per. s pol'skoho V. Yvanova, Statystyka, M., 151 s.

6. Promyslova polityka iak kluchovyyj instrument stratehii rozvytku : naukovo-analitychna dopovid' / za red. L. V. Dejneko; NAN Ukrainy, DU "In-t ekon. ta prohnozuv. NAN Ukrainy". Elektronni dani. K., 2019, available at: <http://ief.org.ua/docs/sr/304.pdf>.

7. Kysylevskij D. Derzhbiudzheth-2022: scho chekaie promyslovist'?, available at: <https://www.epravda.com.ua/columns/2021/09/23/678080>.

8. Ofitsijnyj sajt Eksportno-kredytnoho ahentstva Ukrainy, available at: <https://www.eca.gov.ua>.

Стаття надійшла до редакції 16 січня 2022 року

УДК 640.438

Ощипок І. М.,

him1960@ukr.net, ORCID ID:0000-0002-5427-3376,

Researcher ID: F-4641-2019,

д.т.н., проф., завідувач кафедри харчових технологій, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

РОЗРОБЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ РЕЦЕПТУРИ КАЛЬЯННОГО ТЮТЮНУ ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ ГОСТЕЙ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Анотація. В статті вивчені питання фізико-хімічного складу кальянного тютюну, які мають важливе значення для створення рецептур, визначення споживчих характеристик та адаптації сучасної технології виготовлення тютюну для кальяну стосовно сучасних реалій українського ринку. Визначений компонентний склад утворюваного аерозолу (нікотин, монооксид вуглецю), а також карбонільних сполук як умовно токсичних речовин газової фази. В результаті досліджень розроблені і рекомендовані оптимальні рецептури тютюну для кальяну з покращеними споживчими характеристиками. Розглянуто технологію приготування тютюну для кальяну з ароматизаторами. Показана можливість використання суміші гліцерину з пропіленгліколом в будь-якому співвідношенні з вмістом пропіленгліколу не більше 20 % через зниження щільності диму. Відображені результати органолептичної оцінки кальяної суміші, виготовленої за дослідними та промисловими зразками та аерозолу. Отримані дані свідчать про високу споживчу оцінку досліджуваних зразків кальяних сумішей Mandarin Orange та дослідний зразок кальяної суміші на основі тютюнової сировини американського типу Вірджинія, які отримали максимальну дегустаційну оцінку. Це пояснено пористою структурою листа та високим вмістом вуглеводів у вихідному тютюні. Доведена відсутність негативних ознак смаку на основі безтютюнових кальяних сумішей. Суміші для кальяну на основі мінеральної сировини (парові камені) з додаванням нікотину продукує аерозоль середньої щільності зі слабким ароматом. Запропоновані технологічні прийоми зниження вмісту нікотину в аерозолі, що утворює кальяна суміш, на основі моделювання її складу шляхом регулювання кількісного вмісту тютюнової сировини. Представлені результати досліджень щодо визначення нікотину та встановлення залежності його вмісту в аерозолі дослідних зразків тютюну для кальяну від кількісного вмісту тютюнової сировини різних сортотипів. Показана пряма залежність ступеня вмісту нікотину в аерозолі від його вмісту в тютюновій сировині кальяної суміші. У зразках із максимальним вмістом тютюнової сировини (30 %) значно збільшується вміст нікотину в аерозолі. Змодельований полікомпонентний склад тютюнових виробів допомагає вирішувати складне питання щодо зниження токсичності при конструюванні тютюнових виробів. Виявлена залежність впливу кількісного співвідношення тютюнової та рослинної сировини (чай, лікарські трави) на споживчі властивості кальяних сумішей. Встановлено, що заміна частини (не більше 20 %) тютюнової сировини на рослинні добавки дозволяє знизити токсичність аерозолу, зберігаючи стійкість споживчих властивостей.

Ключові слова: кальян, тютюн, суміш, аерозоль, нікотин, сировина, рецептура.

Oshchypok I. M.,

him1960@ukr.net, ORCID ID:0000-0002-5427-3376, Researcher ID: F-4641-2019,

Doctor of Engineering, Professor, Head of the Department of Food Technologies, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

DEVELOPMENT OF THE OPTIMAL HOOKAH TOBACCO RECIPES FOR SERVICING OF GUESTS OF RESTAURANT BUSINESS ENTERPRISES

Abstract. The article examines the physico-chemical composition of hookah tobacco, which are important for creating recipes, determining consumer characteristics and adapting modern technology for the production of hookah tobacco in relation to modern realities of the Ukrainian market. The component composition of the formed aerosol (nicotine, carbon monoxide), as well as carbonyl compounds as conditionally toxic substances of the gas phase is determined. As a result of research the optimum recipes of tobacco for a hookah with the improved consumer characteristics are developed and recommended. The technology of preparation of tobacco for a hookah with aromatizers is considered. The possibility of using a mixture of glycerol with propylene glycol in any ratio with a propylene glycol content

of not more than 20% due to the decrease in smoke density is shown. The results of organoleptic evaluation of hookah mixture made by experimental and industrial samples and aerosol are shown. The obtained data testify to the high consumer evaluation of the tested samples of Mandarin Orange hookah mixtures and the experimental sample of the hookah mixture based on tobacco raw materials of the American type Virginia, which received the maximum tasting evaluation. This is due to the porous structure of the leaf and the high content of carbohydrates in the original tobacco. The absence of negative signs of taste on the basis of tobacco-free hookah mixtures is proved. Hookah mixture based on mineral raw materials (steam stones) with the addition of nicotine produces an aerosol of medium density and weak aroma. Technological methods for reducing the nicotine content in the aerosol forming a hookah mixture, based on modeling its composition by regulating the quantitative content of raw tobacco. The results of research on the determination of nicotine and establishing the dependence of its content in the aerosol of experimental samples of tobacco for hookah on the quantitative content of raw tobacco of different varieties are revealed. The direct dependence of the degree of nicotine content in the aerosol on its content in the tobacco raw material of the hookah mixture is shown. In samples with the maximum content of raw tobacco (30%), the nicotine content in the aerosol is significantly increased. The simulated multicomponent composition of tobacco products solves the difficult problem of reducing toxicity in the design of tobacco products. The dependence of the influence of the quantitative ratio of tobacco and vegetable raw materials (tea, medicinal herbs) on the consumer properties of hookah mixtures is revealed. It is determined that the replacement of part (not more than 20%) of tobacco raw materials with plant additives can reduce the toxicity of the aerosol, while maintaining the stability of consumer properties.

Keywords: hookah, tobacco, mixture, aerosol, nicotine, raw materials, recipe.

JEL Classification: L23, L29, L84, O14, O24

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-05>

Постановка проблеми. Тютюн (*Nicotiana tabacum* L.) – найбільш широко культивована непродовольча культура в світі. Хоч він не споживається як їжа, все ж частково надходить у травну систему (через рот), а сенсорні властивості, такі як аромат, смак і запах, є найважливішими показниками для споживачів вживати тютюн чи тютюнові вироби. Крім споживання курінням, невелика частина загального обсягу виробленого тютюну (менше 10 %) призначена для споживання шляхом жування та нюхання [7, 17]. Сенсорні властивості цієї продукції дозволяють визначити, якій із них буде надаватися перевага споживачів. Контролювати сенсорні якості цих видів продукції можна через розуміння механізму, який задіяний в утриманні та вивільненні ароматичних сполук [9]. Різні складні хімічні реакції беруть участь у формуванні аромату тютюну, в тому числі у розпаді вуглеводів, деградації хлорогенової кислоти, деградації білків, реакції Майяра, деградації Стрекера та реакції карамелізації і багато чому іншому. Протягом століть вуглеводи вважалися первинними сполуками з високою харчовою цінністю. Сьогодні добре відомо, що вони відіграють роль як травну, так і психологічну. Термін “вуглеводи” зазвичай розглядається як нейтральні сполуки вуглецю, водню і кисню та використовується для позначення цукрів, олігосахаридів і полісахаридів разом.

Ринок кальянних тютюнів – як один із компонентів ринку нішевих товарів – почав формуватися на початку 2000-х років і нині, за експертними оцінками, становить 80-100 тис. кг на рік в Україні. Причому курильні переваги в Україні повністю повторюють симпатії Близького Сходу, споживаючи переважно тютюнові суміші з урахуванням Вірджинійських тютюнів і цукрової патоки. Ринок

кальянного тютюну інтенсивно зростає і стимулює інтерес виробників до даного сегмента з метою розробки нових технологій його виготовлення та управління параметрами готового продукту. Крім того, кальянний тютюн як масовий сегмент ринку викликає безпосередній інтерес як легальних імпортерів даного продукту, так і представників тіньового бізнесу, що спеціалізуються на контрабанді, а також фальсифікації найбільш адаптованих до ринку брендів.

В основу державного регулювання ринку тютюну для кальяну слід покласти “Технічний регламент на тютюнову продукцію”, який дає основні поняття та встановлює обов’язкові для застосування і виконання на території України вимоги до тютюнової продукції. Один із напрямків розвитку ринку тютюнової продукції даного сегмента – нікотинвмісні (безнікотинові) безтютюнові суміші для куріння з використанням кальяну (парові камені, суміші на основі бурякової макухи, чаю та іншої рослинної сировини).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Термін “цукри” застосовується до простих вуглеводів (моносахаридів і дисахаридів). Більш складні вуглеводи, що містять від 3 до 10 цукрів, відносяться до олігосахаридів, а термін “полісахариди” використовується для ще більш складних вуглеводів (крохмаль, целюлоза та пектин). Деякі з них засвоюються повністю (цукри), а деякі являють собою абсолютно неперетравлювані поживні речовини (неперетравлювані волокна) [10]. Тютюн - це складна суміш, яка містить 6-15 % целюлози, 10-15 % пектину, приблизно 2 % лігніну, різний вміст цукрів та ряд інших компонентів (табл. 1).

Таблиця 1

Хімічний склад трьох найважливіших сортів тютюну	Види тютюну		
	Берлей	Вірджинія	Орієнтал
(%)			
Нікотин	2,07	2,26	1,18
Цукри	1,2	11,1	10,7
Протеїни	10,1	7,8	7,8
Хлор	0,51	0,53	0,84
Попіл	18,4	12,8	16,4

Таблиця 2

Асортимент кальянів

№ з/п	Найменування кальяну	Кальянный коктейль
1	Йорданія	Екзотичне поєднання рози, сливи, м'яти, доповнене сиропом обліпихи і шипшини
2	Берег Слонової Кістки	Густий молочний дим, просякнутий ароматом банана і кокоса
3	Японська сакура	Приємне поєднання тютюну, вишні, лимона, ванілі з червоним вином
4	Єгипетська ніч	Свіжість мартіні і лимона, що переплітаються з ароматом дині і м'яти
5	Сардинія	Поєднання суниці, лимона, корамелі з абсентом і сиропом м'яти та лісових ягід
6	Йокогама	Аромат спілої вишні, що підсилюється коньяком і скибочками лимона
7	Розмова мудреців	У складі води, вина, гвоздики
8	Рай на Землі	У складі шампанського, коньяку, соку
9	Ангел	У складі кокосового молока, малібу, рому
10	Піраміда	У складі мартіні, самбука, текілі, води
11	Фараон	У складі куантро, текілі, бейма, мартіні, води
12	В гостях у Гурій	У складі калуа, віскі, джина, самбука
13	Кальян для закоханих	У складі троянди, полуниці, вишні на шампанському і вині
14	Райдуга	У складі соку мультифрукт, манго, ананас, яблуко, груша, вишня, апельсин, вода охолоджена
15	Схід сонця	У складі шампанського, вина, соку (мультифрукт, манго, ананас, яблуко, груша, апельсин), води охолодженої

Точний склад тютюну залежить від частини, з якої він виготовлений, сорту та умов вирощування [8]. Хімічний склад та багато інших параметрів формуються під час обробки і вмісту вуглеводів. Таким чином, якість кінцевої продукції є головною метою, причому єдиною критичною точкою у виробництві тютюну. Вирішальне значення на смак і аромат тютюну, а також на утворення небажаних сполук може мати оцінка впливу вуглеводів. Сучасні знання про вуглеводи тютюну та їх вплив на профіль аромату описані в опублікованих статтях [12, 13, 15, 16]. Разом із сполуками азоту вуглеводи тютюну є основними найважливішими попередниками аромату [13]. Вони мають низький тиск пари, і чутливі до високих температур та процесу окислення [6]. Крім вуглеводів, є й інші ароматичні сполуки, які отримують із продуктів розпаду каротиноїдів [16].

Дослідженням споживчих характеристик тютюну для кальяну приділили увагу Шкидюк М. В. та ряд авторів у роботах [1, 2, 4, 5, 18], в яких

вивчені питання підходів до використання електронних курильних пристроїв та кальяну в закладах ресторанного господарства, динаміка зміни токсичності кальяних сумішей при використанні різної тютюнової сировини, удосконалення технології виготовлення тютюну для кальяну зниженої токсичності із застосуванням гідротермічної обробки, тютюн, тютюнові вироби: технологія та контроль якості.

Постановка завдання. Одним із важливих етапів в організації процесу обслуговування окремих категорій споживачів закладів ресторанного господарства є розробка кальяної карти. До неї включають класичний кальян на воді (соку, молочі), кальян на алкоголі і свіжих фруктах. При приготуванні кальяного коктейлю використовують такі алкогольні напої: вина, шампанське, коньяк, віскі, абсент, лікери, ром; свіжі фрукти: яблуко, грушу, гранат, апельсин, ананас, полуницю, вишню, персик, диню; м'яту; спеції тощо.

Асортимент кальянного тютюну

Кавун	Апельсин	Ананас	Абрикос	Банан	Виноград
Вишня	Чорниця	Грейпфрут	Гранат	Диня	Жасмин
Гранат	Кардамон	Кола	Карамель	Капучино	Суниця
Кава	Кориця	Кокос	Ківі	Лимон	Малина
Мандарин	Манго	Мультифрукт	М'ята	Персик	Троянда
Слива	Яблуко (зелене)	Яблуко (подвійне)	Фісташки	Шоколад	Білий виноград

Кальян готують на спеціальному кальянному тютюні, що має приємний аромат фруктів, ягід та квітів. Асортимент тютюну пропонується на вибір: яблуко, диня, вишня, виноград, м'ята, суниця, абрикос, слива, манго, банан, троянда, кокос, ананас, мультифрукт, апельсин, жасмин, ваніль, карамель, капучино, кавун, малина. Кальянна карта може бути поповнена за рахунок різноманітного асортименту кальянних виробів (табл. 2).

До складу вищезазначеного асортименту входить кальянний тютюн на вибір, що наводиться у табл. 3.

Системних наукових досліджень про продукт "Тютюн для кальяну", щодо його компонентного та хімічного складу утвореного аерозолу не проводилося. Нормативу вмісту токсичних компонентів в аерозолі тютюну для кальяну не регламентовано. У зв'язку з цим вивчення фізико-хімічного складу кальянного тютюну має важливе значення.

Роботи з виробництва тютюнових виробів проводяться в напрямку створення рецептур, визначення споживчих характеристик та адаптації сучасної технології виготовлення тютюну для кальяну до сучасних реалій українського ринку. Важливим напрямом досліджень є визначення компонентного складу утвореного аерозолу (нікотин, монооксид вуглецю), а також карбонільних сполук як умовно токсичних речовин газової фази.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для проведення досліджень використовуються методи загальноприйняті в тютюновій галузі, а також методики, розроблені в лабораторії технології виробництва тютюнових виробів.

Для порівняльної оцінки кальянних сумішей використали промислово виготовлені зразки. Для визначення споживчих характеристик суміші для

кальяну була розроблена "Методика визначення органолептичних показників тютюну для кальяну" [3] та "Методика дегустаційної оцінки суміші для кальяну". Органолептична оцінка досліджуваних зразків тютюну для кальяну проводилася за показниками: консистенція, аромат та колір суміші.

При виконанні досліджень використовували лабораторну лінійну п'ятиканальну прокурювальну машину CERULEAN SM 405, хроматограф Кристал М та рідинний хроматограф Thermo Scientific Dionex UltiMate 3000 та мас-спектрометр TSQ Quantiva.

Вміст нікотину та монооксиду вуглецю в аерозолі, що генерується зразками тютюну для кальяну при прокурюванні на лабораторній курильній машині CERULEAN SM 405, визначали, використовуючи додаткові насадки для підключення кальяну Magix Shisha Since 2008 Professional.

Тютюн для кальяну – композитна суміш, що має складний інгредієнтний склад, основу якого становить тютюнова сировина, що відрізняється за хімічним складом. Фізіологічна та смакова міцність аерозолу, що продукується тютюном для кальяну, визначає вміст нікотину в суміші. З метою виготовлення тютюну для кальяну використовують інгредієнти: тютюнову сировину, соус (гліцерин та (або) пропіленгліколь, вуглеводні речовини), ароматизатор, консерванти та барвники, дозволені до використання органами Держспоживслужби України.

У результаті досліджень розроблені і рекомендовані оптимальні рецептури тютюну для кальяну з покращеними споживчими характеристиками. Базовий рецептурний склад тютюну для кальяну наведено у табл. 4.

Таблиця 4

Рецептурний склад тютюну для кальяну

Інгредієнти	Вміст, %
Тютюнова сировина	14-26
Гліцерин/пропіленгліколь	21-39
Вуглеводмісткі речовини	20-40
Ароматизатор	4-16

При виборі бренда кальяну та смаку необхідно змішувати інгредієнти. Існує кілька різних технік, і кожна з них має свої переваги. Для цього можна використати конкретну відповідно наповнену чашу для кальяну, в іншому випадку працюють у залежності від суміші, яку використовують, або співвідношення смаків кальяну. Слід утримуватися від застосування чорної патоки, а перевагу надавати продуктам без сірки. Якщо для приготування кальяну використовується мед, не варто користуватися дорогими інгредієнтами. Тонкі смаки меду в основному втрачаються в процесі куріння і не переходять у дим. Що стосується гліцерину, слід користуватися рослинним гліцерином, який можна придбати в магазинах здоров'я.

Безумовно, високоякісні ароматизатори для надання більшого аромату тютюну для кальяну – найкращий вибір. Додатковий ароматизатор до тютюну для кальяну слід ретельно підбирати, тому що не кожен тютюн, який викурюється, стане ароматичним феєрверком для отримання бажаного смаку. Найефективнішим із цих варіантів є використання високоякісних ароматизаторів, таких як, наприклад, Logann [17]. Дешеві ароматизатори можуть містити сумнівні інгредієнти, але також часто мають смак розчинників завдяки їх більш штучному складу. Натуральні ароматизатори завжди кращі, тому що для їх приготування використовується менше інгредієнтів. Проте натуральні екстракти дуже дорогі. Є речовини, які часто називають ароматизаторами, але в них є вміст олії, яка погано поєднується з тютюном або рідиною, яка вже є частиною суміші. Крім того, олія може зіпсувати смак, приємне відчуття в роті та гладкість диму.

Ароматизатори Logann надзвичайно прості за своїм складом, а їх виробники прагнуть створити дуже натуральні аромати. Кожен із таких ароматизаторів використовує в своїй основі нейтральний зерновий спирт, або гліцерин. Відомо, що гліцерин міститься в більшості сучасних тютюнових виробів для кальяну, тому пропонується використовувати ароматизатори на основі гліцерину, оскільки вони легше змішуються з таким тютюном. Для цього можна покращити існуючий смак або вибрати новий, щоб створити абсолютно нову суміш. Можна змішати кілька смаків, щоб отримати щось дійсно унікальне. Вибраний високоякісний ароматизатор досить просто змішується з ароматизатором, наявним у тютюні. Після додавання ароматизатора в тютюн слід дати йому постояти кілька днів. Цей час дозволить смакам злитися і разом змішати. Додається лише кілька крапель на 50 г тютюну. Поступово можна підвищувати кількість ароматизатора, якщо в цьому є необхідність, але занадто багато ароматизатора зіпсує всю партію тютюну. Це залежить від особистих смаків. Наведемо технологію приготування кальяну “Яблука Емону” і “Цитрусова налада”.

Для приготування кальяну можна використовувати яблучну колбу або просто наповнити її приготовленою сумішшю.

Приготування: охолодити лимонний сік, а потім змішати його з водою, тертим яблуком і дрібною корицею. У результаті повинна вийти досить щільна маса. Нарізати та змішати тютюн із лимонною основою. Укласти шарами. Залити суміш молоком.

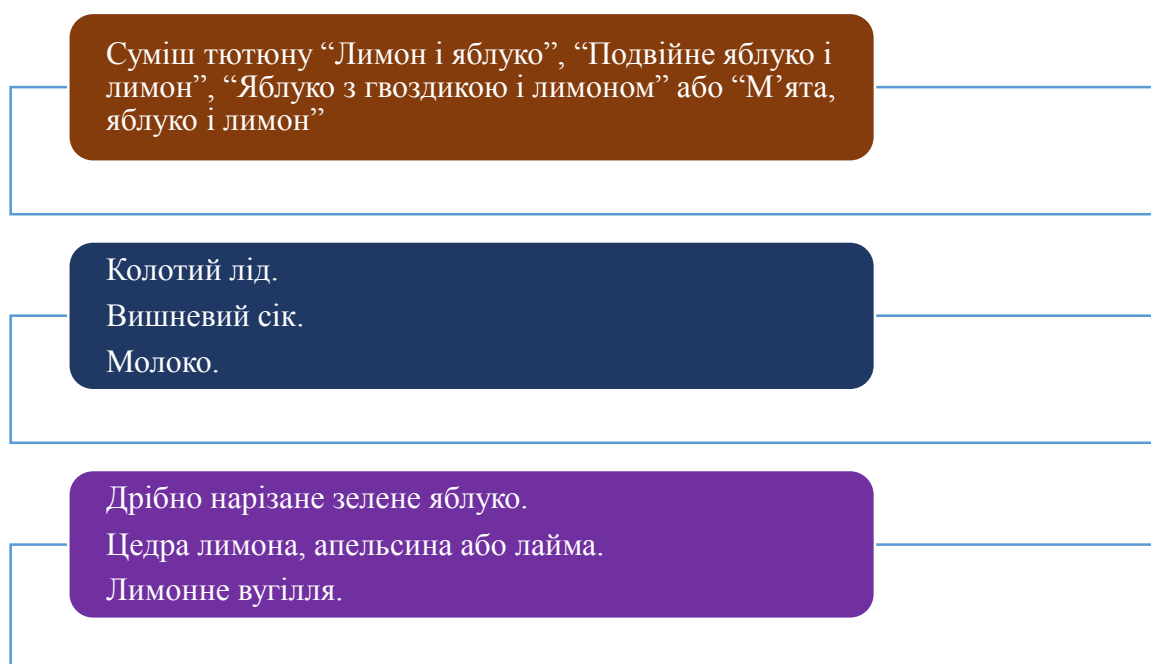


Рис. 1. Суміш для кальяну “Яблука Емону”



Рис. 2. Кальян “Цитрусова налада”

“Цитрусова налада”. Щоб зробити кальян із освіжаючим ефектом, знадобиться тютюн зі смаком лимона, апельсина або лайма. Також стане в нагоді будь-яка свіжа фруктові (цитрусова) шкірка, яку потрібно порізати на дрібні шматочки. Третину чаші заповнити цедрою, а решту – тютюном. За бажанням можна додати тютюн зі смаком м’яти. Змішати готові продукти і додати до них кілька крапель лимонного соку. Налити в колбу холодну воду, додати лід і кілька скибочок лимона (можна попередньо витиснути їх у колбу). Для цього ідеально підійде лимонне вугілля або будь-яке інше без смаку.

Використання гліцерину в суміші з пропіленгліколом можливе в будь-якому співвідношенні, однак більше 20 % вмісту пропіленгліколу знижує щільність диму.

Дегустаційні властивості тютюну для кальяну визначаються відповідно до згаданих методик за 100-бальною шкалою шляхом послідовного тестування одного зразка всіма членами дегустаційної комісії за показниками: аромат – смак – зусилля при затяжці – щільність аерозолу (пари) – міцність.

При проведенні дегустаційної оцінки зразків кальянної суміші тривалість курильної сесії становила 60 хв. із використанням кальяну Magix Shisha Since 2008 Professional, зі сталеву шахтою довжиною 690 мм, діаметром 12 мм та колбою об’ємом 1000 мл. Для забезпечення необхідних умов нагрівання застосовувалося натуральне кокосове вугілля.

Результати органолептичної оцінки суміші та дегустаційної оцінки аерозолу кальянної суміші,

що вироблені дослідним та промисловим зразками, представлені в табл. 5.

Аналіз отриманих даних свідчить про високу споживчу оцінку досліджуваних зразків кальянних сумішей. Максимальну дегустаційну оцінку отримали: зразок Mandarin Orange торгової марки Tangiers та дослідний зразок кальянної суміші на основі тютюнової сировини американського типу Вірджинія, що пояснюється пористою структурою листа та високим вмістом вуглеводів у вихідному тютюні.

Безтютюнові кальянні суміші (з додаванням нікотину або безнікотинові) та суміші на основі тютюнової сировини продукують аерозоль із приємним післясмаком та високою щільністю. Безтютюнові кальянні суміші характеризуються відсутністю негативних характеристик смаку (подрознення, пощипування та обкладання), характерних для кальянної суміші на основі тютюнової сировини. Суміш для кальяну на основі мінеральної сировини (парові камені) з додаванням нікотину продукує аерозоль середньої щільності зі слабким ароматом.

Для зниження вмісту нікотину в кальянній суміші використовують різні технологічні прийоми: регулювання кількісного вмісту тютюнової сировини в суміші; гідротермічна обробка тютюнової сировини; моделювання складу кальянної суміші шляхом заміщення вихідного тютюну нейтральною рослинною сировиною (чай, лікарські трави) або тютюновою сировиною з низьким вмістом нікотину.

Споживчі характеристики зразків суміші для кальяну

Тютюнова сировина/Кальянна суміш	Органолептична оцінка кальянної суміші		Дегустаційна оцінка, бал
	Колір	Консистенція/аромат	
Дослідні зразки суміші на основі тютюнової сировини			
Вірджинія Індія LGS	Коричневий	В'язка густа суміш з тютюновим ароматом	81,0
Берлей Бразилія BOPL RNS	Коричневий	В'язка густа суміш з тютюновим ароматом	79,4
Орієнтал (Болгарія)	Темно-коричневий	В'язка густа суміш з тютюновим ароматом	68,5
Промислові зразки суміші на основі тютюнової сировини			
Елемент Яблуко	Темно-коричневий	В'язка густа суміш з вираженим ароматом яблука	78,0
Nakhla Tobacco. Mizo. Lemon Waterpipe Tobacco	Коричневий з відтінками	В'язка густа суміш з сильним тютюновим лимонно-карамельним ароматом	82,4
Fumari. Passion fruit	Червоно-коричневий	В'язка густа суміш з слабим ароматом з відтінками маракуї	80,4
Tangiers Mandarin Orange	Темно-коричневий	Густа суміш з сильним тютюновим ароматом з відтінками цитрусових	84,5
“AFZAL” Double apple	Червоно-коричневий	Густа суміш з сильним тютюновим ароматом з відтінками яблука	78,5
Промислові зразки суміші на основі чаю			
TABU Rashberry	Темно-бордовий	В'язка суміш з карамельно-фруктовим ароматом	80,6
Cobra Origins Лемон	Яскраво-коричневий	В'язка суміш з вираженим ароматом лимона	82,5
SERBETLI Virginia Tobacco Ice-Watermelon-Melon	Рівномірний, темно-червоний	В'язка суміш з вираженим ароматом гарбуза/дині -проста, приємна	76,4
ADALYA Premium Hookah Tobacco	Рівномірний, бордовий	В'язка суміш з вираженим ароматом м'яти/малини -проста, приємна	74,8
Промислові зразки “Парові каміння для кальяну”			
Сфера НН Парові каміння для кальяну з ароматизатором Melissa	Оранжево-червоний	Мінеральна сировина, залита рідиною з вираженим ментольним ароматом	68,2

Одним із основних технологічних прийомів зниження вмісту нікотину в аерозолі, що утворюється кальянною сумішшю, є моделювання складу суміші шляхом регулювання кількісного вмісту тютюнової сировини. Вміст нікотину та монооксиду вуглецю в аерозолі, що генерується зразками тютюну для кальяну при прокурюванні на лабораторній курильній машині CERULEAN SM 405, визначали, використовуючи додаткові насадки для підключення кальяну Magix Shisha Since 2008 Professional. Враховуючи, що стандартизовані

параметри збору не підходять для тестування аерозолі, що утворюється кальянними сумішами, було встановлено та апробовано параметри збору, що задовольняють умовам досліджень: проба тютюну – 15 г; тривалість затягування – 3,5 сек.; обсяг затяжки – 35 мл; інтервал - 19 с; кількість затяжок – 60. Результати досліджень щодо визначення нікотину та встановлення залежності вмісту нікотину в аерозолі дослідних зразків тютюну для кальяну від кількісного вмісту тютюнової сировини різних сортотипів представлені на рис. 3.

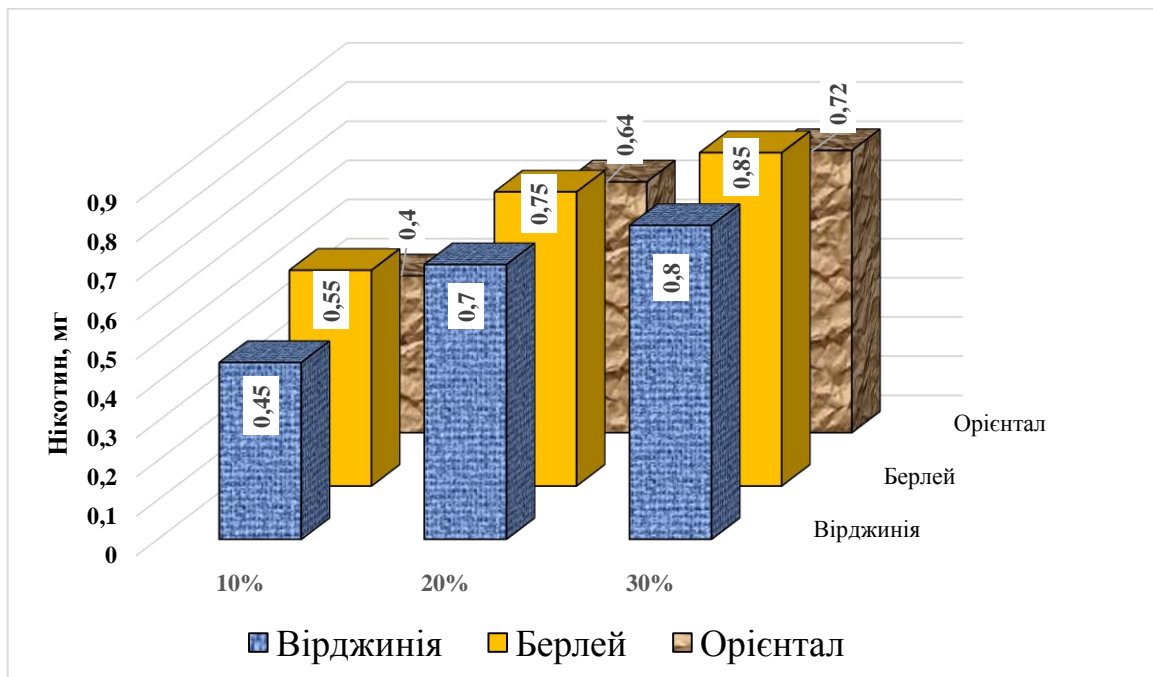


Рис. 3. Рівень вмісту нікотину в аерозолі залежно від вмісту тютюнової сировини у кальяній суміші

Простежується пряма залежність рівня вмісту нікотину в аерозолі, що утворюється, від вмісту тютюнової сировини в кальяній суміші. У зразках із максимальним вмістом тютюнової сировини (30 %) значно збільшується вміст нікотину в аерозолі.

Другим за значимістю технологічним прийомом зниження токсичності аерозолу є гідротермічна обробка вихідної тютюнової сировини. Основними параметрами такої обробки є час витримки, кратність впливу і температурний режим процесу. Гідротермічна обробка призводить до деструктуризації хімічного складу тютюнової сировини [1].

Моделювання полікомпонентного складу тютюнових виробів дозволяє вирішувати складні питання щодо зниження токсичності при конструюванні тютюнових виробів [5]. Виявлена залежність впливу кількісного співвідношення тютюнової та рослинної сировини (чай, лікарські трави) на споживчі властивості кальяних сумішей. Встановлено, що заміна частини (не більше 20 %) тютюнової сировини на рослинні добавки дії, що коригує, дозволяє знизити токсичність, зберігаючи стійкість споживчих властивостей.

Розроблені технологічні прийоми виробництва тютюнових виробів, підтвержені патентами на винахід: № 2446719 “Спосіб приготування суміші для кальяну”, № 2595978 “Спосіб зниження токсичності тютюну для кальяну”, № 2597581, № 2595995 “Спосіб зниження токсичності тютюну для кальяну”, № 2595986 “Спосіб гідротермічної обробки тютюну з метою зниження вмісту нікотину в тютюні для кальяну”.

Формальдегід, ацетальдегід та акролеїн як умовно токсичні речовини зі списку ВООЗ визначають токсичне навантаження аерозолу, що утворюється тютюном для кальяну. Основні компонен-

ти кальяної суміші (гліцерин, пропіленгліколь, цукор та ароматизатор) є в основному джерелами утворення карбонільних сполук у аерозолі.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. В результаті проведених досліджень удосконалено технологію виготовлення тютюну для кальяну відповідно до критеріїв, що забезпечують стабільність якості та можливість регулювання рівня вмісту токсичних компонентів у продукованому аерозолі на основі: моделювання споживчих властивостей шляхом вибору рецептурних інгредієнтів, які дозволяють знижувати токсичність аерозолу; встановлення технологічних прийомів, що забезпечують оптимізацію процесу виготовлення кальяної суміші, що дозволяє зберегти дегустаційні властивості продукту при зниженні вмісту нікотину в аерозолі.

Розроблена оптимальна рецептура тютюну для кальяну з покращеними споживчими характеристиками. Оптимальна тютюнова сировина для кальяної суміші виготовлена на основі тютюну американського типу (Вірджинія, Берлей) із високопористою структурою листа.

Безтютюнові кальяні суміші характеризуються відсутністю негативних характеристик смаку (подрознення, щипання та обкладка), володіють хорошими споживчими властивостями. Для зниження вмісту нікотину в кальяній суміші використовуються технологічні прийоми: регулювання кількісного вмісту тютюнової сировини у суміші, гідротермічна обробка тютюнової сировини; моделювання складу кальяної суміші шляхом заміщення вихідного тютюну нейтральною рослинною сировиною (чай, лікарські трави) або тютюновою сировиною з низьким вмістом нікотину. Для об'єктивної оцінки токсичних характеристик тютюнового продукту необхідно встановити рівень

вмісту карбонільних сполук в аерозолі, що утворюється тютюном кальяну.

Подальшими дослідженнями передбачається отримання експериментальних даних щодо встановлення рівня вмісту карбонільних сполук в аерозолі, що утворюється кальяними сумішами, необхідними для об'єктивної оцінки рівня безпеки тютюнового продукту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Жабенцова О. А., Гнучих Е. В. Совершенствование технологии изготовления табака для кальяна пониженной токсичности с применением гидротермической обработки. Известия вузов. Пищевая технология. 2015. № 1. С. 10-14.
2. Матюхина Н. Н., Миргородская А. Г., Шкидюк М. В. Динамика изменения токсичности кальянных смесей при использовании различного табачного сырья. Научное обеспечение инновационных технологий производства и хранения сельскохозяйственной и пищевой продукции : сб. матер. I Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и аспирантов (09-23 апр. 2018 г., г. Краснодар). С. 290-294.
3. Методика определения органолептических показателей табака для кальяна МВИ-07-2009.
4. Ощипок І. М. Сучасні підходи до використання електронних курильних пристроїв та кальяну в закладах ресторанного господарства. Підприємство і торгівля : збірник наукових праць. Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2020. Вип. 26. С. 76-81.
5. Татарченко И. И. Табак, табачные изделия: технология и контроль качества : учебное пособие. Краснодар : Просвещение-Юг, 2018. 627 с.
6. Baker, R. R.; Coburn, S.; Liu, C.; Tetteh, J. Pyrolysis of saccharide tobacco ingredients: A TGA-FTIR investigation. *J. Anal. Appl. Pyrolysis* 2005, 74, 171-180. [CrossRef]
7. Banožić, M.; Banjari, I.; Jakovljević, M.; Šubarić, D.; Tomas, S.; Babić, J.; Jokić, S. Optimization of Ultrasound-Assisted Extraction of Some Bioactive Compounds from Tobacco Waste. *Molecules* 2019, 24, 1611. [CrossRef] [PubMed]
8. Feng, J.-W.; Zheng, S.; Maciel, G. E. EPR Investigations of Charring and Char/Air Interaction of Cellulose, Pectin, and Tobacco. *Energ. Fuel*. 2004, 18, 560-568. [CrossRef]
9. Goubet, I.; Le Quere, J.-L.; Voilley, A. J. Retention of Aroma Compounds by Carbohydrates: Influence of Their Physicochemical Characteristics and of Their Physical State: A Review. *J. Agric. Food Chem.* 1998, 46, 1981-1990. [CrossRef]
10. Hall, M.B.M.; Merten, S.D.R. 100-Year Review: Carbohydrates—Characterization, digestion, and utilization. *J. Dairy Sci.* 2017, 100, 10078-10093. [CrossRef] *Molecules* 2020, 25, 1734 11 of 13.
11. Leffingwell, J. C. Nitrogen components of leaf and their relationship to smoking quality and aroma. *Rec. Adv. Tob. Sci.* 1976, 2, 1-31.
12. Mitsui, K.; David, F.; Dumont, E.; Ochiai, N.; Tamura, H.; Sandra, P. LC fractionation followed

by pyrolysis GC-MS for the in-depth study of aroma compounds formed during tobacco combustion. *J. Anal. Appl. Pyrolysis* 2015, 116, 68-74. [CrossRef]

13. Roemer, E.; Schorp, M. K.; Piadé, J.-J.; Seeman, J. I.; Leyden, D. E.; Haussmann, H. J. Scientific assessment of the use of sugars as cigarette tobacco ingredients: A review of published and other publicly available studies. *Crit. Rev. Toxicol.* 2012, 42, 244-278. [CrossRef]

14. Tayoub, G.; Sulaiman, H.; Alorfi, M. Determination of nicotine levels in the leaves of some *Nicotiana tabacum* varieties cultivated in Syria. *Herba Pol.* 2015, 61, 23-30. [CrossRef]

15. Xi, Y. X.; Song, J. Z.; Yang, J.; Li, F.; Cai, X. J.; Wang, X. M.; Wei, C. Y. Analysis of flavor precursors and degradation products content in flue-cured tobacco of different color and maturity. *Acta Tab. Sin.* 2011, 17, 23-30.

16. Zhu, W. K.; Wang, Y.; Chen, L. Y.; Wang, Z. G.; Li, B.; Wang, B. Effect of two-stage dehydration on retention of characteristic flavor components of flue-cured tobacco in rotary dryer. *Dry. Technol.* 2016, 34, 1621-1629. [CrossRef]

17. https://eng.agromassidayu.com/samievkusnie-recepti-kalyana-a-698455_

18. http://vniitti.ru/conf/conf2015/article/ShkidyukM.V._statya.pdf

REFERENCES

1. Zhabentsova, O. A. and Gnuchikh, Ye. V. (2015), Sovershenstvovaniye tekhnologii izgotovleniya tabaka dlya kal'yana ponizhennoy toksichnosti s primeneniym gidrotermicheskoy obrabotki, *Izvestiya vuzov. Pishchevaya tekhnologiya.*, № 1, s. 10-14.
2. Matyukhina, N. N. Mirgorodskaya, A. G. and Shkidyuk, M. V. Dinamika izmeneniya toksichnosti kal'yannykh smesey pri ispol'zovanii razlichnogo tabachnogo syr'ya, *Nauchnoye obespecheniye innovatsionnykh tekhnologiy proizvodstva i khraneniya sel'skokhozyaystvennoy i pishchevoy produktsii* : sb. mater. I Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. molodykh uchenykh i aspirantov (09-23 apr. 2018 g., g. Krasnodar), s. 290-294.
3. Metodika opredeleniya organolepticheskikh pokazateley tabaka dlya kal'yana MVI-07-2009.
4. Oshchypok, I. M. (2020), Suchasni pidkhody do vykorystannya elektronnykh kuryl'nykh prystroyiv ta kal'yanu v zakladakh restorannoho hospodarstva, *Pidpryyemnytstvo i torhivlya* : zbirnyk naukovykh prats', Vydavnytstvo L'viv's'koho torhovel'no-ekonomichnogo universytetu, L'viv, vyp. 26, s. 76-81.
5. Tatarchenko, I. I. (2018), Tabak, tabachnyye izdeliya: tekhnologiya i kontrol' kachestva : uchebnoye posobiye, Prosveshcheniye-Yug, Krasnodar, 627 s.
6. Baker, R. R.; Coburn, S.; Liu, C.; Tetteh, J. (2005), Pyrolysis of saccharide tobacco ingredients: A TGA-FTIR investigation. *J. Anal. Appl. Pyrolysis* 74, 171-180. [CrossRef]
7. Banožić, M.; Banjari, I.; Jakovljević, M.; Šubarić, D.; Tomas, S.; Babić, J.; Jokić, S. (2019), Optimization of Ultrasound-Assisted Extraction of

Some Bioactive Compounds from Tobacco Waste. *Molecules* 24, 1611. [CrossRef] [PubMed]

8. Feng, J.-W.; Zheng, S.; Maciel, G. E. (2004), EPR Investigations of Charring and Char/Air Interaction of Cellulose, Pectin, and Tobacco. *Energ. Fuel.* 18, 560-568. [CrossRef]

9. Goubet, I.; Le Quere, J.-L.; Voilley, A. J. (1998), Retention of Aroma Compounds by Carbohydrates: Influence of Their Physicochemical Characteristics and of Their Physical State: A Review. *J. Agric. Food Chem.* 46, 1981-1990. [CrossRef]

10. Hall, M.B.M.; Merten, S.D.R. (2017), 100-Year Review: Carbohydrates—Characterization, digestion, and utilization. *J. Dairy Sci.* 100, 10078-10093. [CrossRef] *Molecules* 2020, 25, 1734 11 of 13.

11. Leffingwell, J. C. (1976), Nitrogen components of leaf and their relationship to smoking quality and aroma. *Rec. Adv. Tob. Sci.* 2, 1-31.

12. Mitsui, K.; David, F.; Dumont, E.; Ochiai, N.; Tamura, H.; Sandra, P. (2015), LC fractionation followed by pyrolysis GC–MS for the in-depth study of aroma compounds formed during tobacco combustion. *J. Anal. Appl. Pyrolysis* 116, 68-74. [CrossRef]

13. Roemer, E.; Schorp, M. K.; Piadé, J.-J.; Seeman, J. I.; Leyden, D. E.; Haussmann, H. J. (2012), Scientific assessment of the use of sugars as cigarette

tobacco ingredients: A review of published and other publicly available studies. *Crit. Rev. Toxicol.* 42, 244-278. [CrossRef]

14. Tayoub, G.; Sulaiman, H.; Alorfi, M. (2015), Determination of nicotine levels in the leaves of some *Nicotiana tabacum* varieties cultivated in Syria. *Herba Pol.* 61, 23-30. [CrossRef]

15. Xi, Y. X.; Song, J. Z.; Yang, J.; Li, F.; Cai, X. J.; Wang, X. M.; Wei, C. Y. (2011), Analysis of flavor precursors and degradation products content in flue-cured tobacco of different color and maturity. *Acta Tab. Sin.* 17, 23-30.

16. Zhu, W. K.; Wang, Y.; Chen, L. Y.; Wang, Z. G.; Li, B.; Wang, B. (2016), Effect of two-stage dehydration on retention of characteristic flavor components of flue-cured tobacco in rotary dryer. *Dry. Technol.* 34, 1621-1629. [CrossRef]

17. https://eng.agromassidayu.com/samie-vkusnie-recepti-kalyana-a-698455_

18. http://vniitti.ru/conf/conf2015/article/Shkidy_ukM.V._statya.pdf.

Стаття надійшла до редакції 08 січня 2022 року

УДК 339.9

Копилюк О. І.,

korylyuk@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-0977-1309,

Researcher ID F-3146-2019,

д.е.н., проф., завідувач кафедри фінансів, економічної безпеки, банківської справи та страхового бізнесу, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

Музичка О. М.,

olexmi@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2625-5741,

Researcher ID: F-2153-2019,

к.е.н., доц., доцент кафедри фінансів, економічної безпеки, банківської справи та страхового бізнесу, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

ІННОВАЦІЙНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ТРАНСКОРДОННИХ РЕГІОНІВ

Анотація. У статті досліджуються теоретичні та прикладні основи формування інноваційних засад розвитку транскордонних регіонів. Метою статті є розкриття інноваційних основ функціонування транскордонних регіонів та визначення новітніх інструментів фінансування транскордонної співпраці. У ході дослідження встановлено, що інновації є основою розвитку транскордонних регіонів та поглиблення їх співпраці в галузі науки, техніки, технологій, реалізації транскордонних програм й проєктів, "стратегії розумної спеціалізації". Доведено, що прикордонні регіони, які орієнтуються на інноваційність у своєму розвитку досягають більш високого ступеня транскордонної взаємодії, використовують новітні підходи до фінансування та інструменти структурних фондів ЄС. Відзначено, що для інноваційних транскордонних регіонів необхідним є: 1) високий рівень транскордонних потоків знань й технологій, їх взаємоузгодженість у функціональному аспекті; 2) транскордонна співпраця у науково-дослідній, освітній діяльності та використання передових інноваційних знань і технологій; 3) спільні інноваційні продукти, послуги, трансфер технологій; 4) засади співфінансування та диверсифікація джерел фінансування суб'єктів і учасників інноваційної діяльності; 5) подолання бар'єрної функції кордону й формування спільних транскордонних інноваційних структур; 6) дерогація законодавства; 7) культурна, історична та етнічна спорідненість. Відзначено, що інноваційний потенціал транскордонного регіону фінансується за допомогою інструментів, які можуть приймати форми капіталу, квазікапіталу, інвестицій, кредитів, гарантій або інших інструментів з мінімізації ризиків, а у разі необхідності поєднуватися з грантами. Сформульовано ключові характеристики, розкрито сферу використання таких інструментів фінансування транскордонних інновацій як "Pathfinder", "Accelerator", "Transition". Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку методичних підходів до оцінювання інноваційного потенціалу транскордонного регіону та напрямів досягнення модернізаційних інноваційних проривів.

Ключові слова: транскордонний регіон, інновації, фінансовий інструментарій, транскордонна взаємодія, транскордонна критична маса

Koryliuk O. I.,

korylyuk@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-0977-1309,

Researcher ID: F-3146-2019

Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Finance, Economic Security, Banking and Insurance Business, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

Muzychka O.M.,

olexmi@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2625-5741,

Researcher ID: F-2153-2019,

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, Economic Security, Banking and Insurance Business, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

INNOVATIVE GROUNDS FOR THE DEVELOPMENT OF CROSS-BORDER REGIONS

Abstract. *The article investigates the theoretical and applied bases of formation of innovative bases of cross-border regions development. The aim of the article is to reveal the innovative foundations of the functioning of cross-border regions and identify the latest tools for financing cross-border cooperation. The study found that innovation is the basis for the development of cross-border regions and deepening their cooperation in science, technology, implementation of cross-border programs and projects as well as "smart specialization strategies." It has been proven that border regions, which focus on innovation in their development, achieve a higher degree of cross-border cooperation, use the latest approaches to funding and instruments of the EU structural funds. It is noted that for innovative cross-border regions it is necessary: 1) high level of cross-border flows of knowledge and technologies, their coherence in the functional aspect; 2) cross-border cooperation in research, educational activities and the use of advanced innovative knowledge and technologies; 3) joint innovative products, services, technology transfer; 4) principles of co-financing and diversification of sources of financing of subjects and participants of innovation activity; 5) overcoming the barrier function of the border and the formation of joint cross-border innovation structures; 6) derogation from the legislation; 7) cultural, historical and ethnic kinship. It is noted that the innovation potential of the cross-border region is financed through instruments that can take the form of capital, quasi-capital, investment, loans, guarantees or other instruments to minimize risks, and if necessary, combined with grants. The key characteristics are formulated, the scope of use of such tools for financing cross-border innovations as "Pathfinder", "Accelerator", "Transition" is revealed. Further research should be aimed at developing methodological approaches to assessing the innovation potential of the cross-border region and ways to achieve modernization innovation breakthroughs.*

Key words: cross-border region, innovations, financial tools, cross-border cooperation, cross-border critical mass

JEL Classification: F36, F68, O39, R58

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-06>

Постановка проблеми. Розвиток економіки України в умовах поглиблення інтеграції до країн ЄС пов'язаний з новітніми тенденціями розвитку регіонів, активізацією транскордонного співробітництва. Сучасна парадигма інклюзивного розвитку прикордонних регіонів ґрунтується на політиці ЄС щодо конвергенції та згуртування, поглибленні процесів міжрегіональної і транскордонної співпраці, формуванні доданої вартості, забезпеченні транскордонного ефекту. Інноваційна складова взаємодії прикордонних територій двох і більше суміжних країн, розділених лінією кордону є основою їх розвитку з акцентом на транскордонній співпраці в галузі науки, техніки, технологій, реалізації транскордонних програм й проєктів, "стратегії розумної спеціалізації". Цим зумовлюється своєчасність і необхідність дослідження інноваційних засад розвитку транскордонних регіонів з врахуванням територіальної, виробничої та соціальної інклюзивності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У нормативно-правовому, теоретичному та організаційно-економічному аспектах проблематика інноваційних засад розвитку транскордонного регіону розкрита у дослідженнях таких вітчизняних і зарубіжних науковців: А. Вайденфельд, Д. Вальбурн, Н. Внукова, В. Гоблик, С. Герферт, М. Долішній, Ф. Лан, Т. Макконен, Н. Мікула, Е. Медейрос, К. Наувелаерс, К. Пелк, С. Райх, Л. Соонса, Р. Федан, О. Чмир та інших. Інноваційна політика на засадах інклюзивності відображена у матеріалах Організації економічного співробітництва і розвитку (OECD) з врахуванням спрямованості на

науково-дослідну, інноваційну та підприємницьку складову [1]. Поруч з цим, залишаються невирішеними проблеми інноваційних форм співпраці, фінансових інструментів забезпечення інноваційного розвитку, оцінювання взаємодії, транскордонного ефекту та критичної маси.

Постановка завдання. Метою статті є розкриття інноваційних основ функціонування транскордонних регіонів та визначення новітніх інструментів фінансування транскордонної співпраці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Регіональну політику розвитку транскордонних регіонів доцільно формувати з акцентом на інноваційній складовій, подоланні бар'єрної функції кордону, спроможності та взаємодії прикордонних територій сусідніх країн щодо реалізації інноваційного потенціалу. Прикордонні регіони, які орієнтуються на інноваційність у своєму розвитку досягають більш високого ступеня транскордонної взаємодії, використовуючи новітні підходи до фінансування та інструменти структурних фондів ЄС. Основний акцент ставиться на більш широке використання інноваційного потенціалу шляхом визначення транскордонної взаємодії та транскордонної критичної маси як важливих параметрів функціонування прикордонних регіонів двох або більше країн, розмежованих спільним кордоном. Варто зазначити, що взаємодії призводять до технологічної конвергенції. Ефекти є особливо сильними для інноваційних процесів та тих країн, які відстають у технологічному розвитку або мають слабкі внутрішні інститути [2]. Критеріями виміру

транскордонної взаємодії є кількісні показники, такі як: співпатенти, спільні публікації, співпраця в галузі інновацій, потоки передачі технологій, потоки венчурного капіталу для інноваційних стартапів, мобільність висококваліфікованих працівників знань тощо. Розраховується відношенням обсягу взаємодій, які відбуваються в транскордонному районі до їх загальної кількості. Трансдордонна критична маса – це показник, що відображає частку інноваційних секторів у трансдордонному регіоні до їх загальної кількості. Саме такий підхід застосовує ВАК Basel Economics AG, розраховуючи індекс конкурентоспроможності як середньозважене значення чотирьох показників, таких як: частка номінальної валової доданої вартості (ВДВ) у секторах технологій, зростання ВДВ, кількість патентів та кількість публікацій у трансдордонній зоні. Визначається для різних галузей, заснованих на технологіях і порівнюється з показниками в інших сферах, заснованих на знаннях [3].

Інновації характеризуються позитивними наслідками та об'єднанням різноманітних ресурсів [4, 5]. Вважаємо, що трансдордонні регіони можуть стати ядром інновацій, а отже, розробка інтегрованої трансдордонної інноваційної політики забезпечить конвергенцію та зближення на інноваційних засадах. Варто зазначити, що у літературі такі території визначені як функціональні регіони для інновацій, під якими розуміють прикордонні інноваційні регіони, які демонструють високу щільність внутрішньої взаємодії в інноваційній діяльності [6]. Можна констатувати, що для створення інноваційних трансдордонних регіонів необхідні: 1) високий рівень трансдордонних потоків знань й технологій, їх взаємоузгодженість у функціональному аспекті; 2) трансдордонна співпраця у науково-дослідній та освітній діяльності щодо формування передових інноваційних знань та технологій; 3) спільні інноваційні продукти, послуги, трансфер технологій; 4) засади співфінансування та окреслення диверсифікованих джерел фінансування суб'єктів та учасників інноваційної діяльності; 5) напрями подолання бар'єрної функції кордону і формування спільних трансдордонних інноваційних структур; 6) дерогація законодавства; 7) культурна, історична та етнічна спорідненість.

У прикордонних територіях повинні бути створені умови для ідентифікації трансдордонного регіону як функціонального для інновацій. Трансдордонний інноваційний регіон повинен характеризуватися взаємодоповнюваністю, високим рівнем трансдордонних потоків знань, капіталів, людей, товарів і послуг, спільним соціальним, культурним й інституційним середовищем. Національні регуляторні, адміністративні та інституційні відмінності не повинні становити перешкоди для реалізації інноваційного потенціалу [7].

Вважаємо, що трансдордонний інноваційний регіон повинен мати такі ключові характеристики:

1) розвинута система науково-дослідних організацій, освітніх закладів та агентств з передачі інформації з орієнтацією на трансдордонну співпрацю;

2) спільна економічна та виробнича програма з орієнтацією на виробництво інноваційної продукції та технологій;

3) формування трансдордонних бізнес-інновацій;

4) використання сучасних джерел та інструментів фінансування та можливості реалізації проєктів через кошти Європейських структурних фондів;

5) трансдордонна взаємодія, взаємовигідність та створення доданої вартості у процесі формування "регіону інновацій";

6) створення трансдордонних технологічних парків та інкубаторів, інноваційних трансдордонних стартапів, трансдордонних кластерів та полюсів росту.

Основою для визначення інноваційного потенціалу країн та прикордонних регіонів ЄС та України є інформація, опублікована на сайті Європейської інноваційної платформи (EIS). На основі розрахунку 27 показників, які охоплюють людські ресурси, інноваційну діяльність у компаніях, інноваційну діяльність у науково-дослідних роботах, фінансування, новатори малих та середніх підприємств, інтелектуальні активи, вплив на зайнятість, вплив на продаж, ключові рушії інновацій та інноваційне середовище визначається сумарний індекс інновацій. Усі країни ЄС у 2021р. поділені на інноваційних лідерів з коливанням сумарного індексу інновацій понад 140 (Швейцарія, Швеція, Данія, Фінляндія, Бельгія); сильні новатори з коливанням сумарного індексу інновацій в межах 120-140 (Норвегія, Нідерланди, Німеччина, Англія, Люксембург, Естонія, Австрія, Франція, Ізраїль, Ірландія); помірковані новатори з коливанням сумарного індексу інновацій в межах 80-120 (Хорватія, Кіпр, Італія, Литва, Словенія, Іспанія), які демонструють інноваційні показники нижчі середнього рівня по ЄС; інноватори-початківці з коливанням сумарного індексу інновацій менше 80 (Польща, Латвія, Словаччина, Угорщина, Сербія, Боснія та Герцоговина, Чорногорія та інші). Україна за даним показником демонструвала тенденцію до зниження з 39,31 у 2016р. до 33,58 у 2021 р. [8].

Статистика показників інноваційної діяльності в країнах ЄС та Україні має суттєві розбіжності й не ведеться в рамках трансдордонної співпраці. Прикордонні регіони в Україні та суміжні регіони у Польщі, Угорщини, Словаччини, Румунії не демонстрували високого інноваційного потенціалу. У країнах, які розвивають трансдордонну співпрацю з Україною даний показник демонстрував позитивну тенденцію щорічного зростання, зокрема у Польщі він зріс за 2016-2021рр. з 54,27 до 65,88, в Угорщині – з 72,65 до 76,42, Словаччині – з 68,33 до 70,98, Румунії – з 31,32 до 35,09. Тобто, для створення функціонального інноваційного трансдордонного регіону у прикордонних регіонах України та країнах ЄС необхідно активізувати інтенсивність інноваційної діяльності, впроваджувати спільні програми, проєкти та підприємства, які мають інноваційну спрямованість та забезпечують трансдордонний ефект.

Для оцінювання транскордонної інноваційної діяльності та розрахунку сукупного індексу пропонуємо низку індикаторів: кількість установ, які здійснюють науково-дослідні роботи у транскордонному регіоні, кількість кадрів, задіяних у виконанні науково-дослідних робіт, витрати на виконання науково-дослідних робіт за джерелами фінансування з виокремленням коштів структурних фондів ЄС, інноваційна діяльність підприємств та їх активність у транскордонному регіоні, кількість придбаних та проданих нових технологій у транскордонному регіоні, реалізація інноваційної промислової продукції тощо. Дані показники дозволять ідентифікувати транскордонний регіон як функціональний для інновацій або транскордонний регіон з низьким рівнем інноваційної привабливості.

Інноваційний потенціал транскордонного регіону фінансується за допомогою інструментів, які можуть приймати форми капіталу, квазікапіталу, інвестицій, кредитів, гарантій або інших інструментів з мінімізації ризиків, а разі необхідності можуть поєднуватися з грантами [9]. Реалізація політики згуртування та конвергенції в ЄС передбачає удосконалення фінансового інструментарію транскордонного співробітництва, залучення капіталу на засадах циклічності, поновлювального характеру для досягнення вищого фінансового лівериджу, який відображає співвідношення державного та приватного капіталу.

У плановий період на 2021-2027рр. поряд із традиційними інструментами транскордонної співпраці (гранти, програми, проекти, мезонін-капітал, венчурний капітал, кластери, інкубатори, інноваційні агенції, бізнес-асоціації, акселератори, інкубатори, офіси з передачі технологій) запроваджуються новітні інструменти, які спрямовуються на реалізацію однієї із цілей транскордонного співробітництва – "Міжрегіональні інноваційні інвестиції". Обсяг фінансування транскордонних інновацій затверджено у розмірі 11,5% загального індикативного бюджету (загалом 970 млн. євро). Новітні інструменти фінансування транскордонних інновацій "Pathfinder" (дослідження), "Accelerator" (прискорювач), "Transition" (перехід) забезпечують реалізацію інноваційних проектів та покривають найвищі ризики проривних інновацій [10].

Інструмент "Дослідження" застосується консорціумами із не менше 3-х транскордонних юридичних суб'єктів в рамках реалізації великих за обсягами фінансування грантових проектів (3-4 млн євро) з чітким спрямуванням на технологічні дослідження (TRL-1).

"Перехід" – це інструмент реалізації результатів досліджень щодо інноваційних можливостей поодиноких заявників, малих стартапів, дослідницьких організацій, університетів з фінансуванням до 2,5 млн. євро.

"Акселератор (прискорювач)" – це інструмент прискорення доступу до інноваційної екосистеми до глобальних наукових досягнень в рамках прискорення бізнесу, інвестування у транскордонні проекти у формі грантів з обсягами фінансування

до 2,5 млн євро.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Транскордонна співпраця розвивається на засадах інноваційної спрямованості, конвергенції та смарт-спеціалізації. Функціонування інноваційних транскордонних регіонів забезпечується співпрацею у науково-дослідній та освітній діяльності щодо створення інноваційних знань й технологій, інноваційних продуктів і послуг, супроводжується транскордонними потоками знань, людей, капіталів, дерегацією законодавства, спільною культурно-етнічною спадщиною.

Для реалізації інноваційної політики транскордонного регіону застосовується сучасний фінансовий інструментарій, який має характер циклічності, поновлювальності, співфінансування та цільового використання. Поряд із традиційними інструментами транскордонної співпраці, такими, як гранти, програми, проекти, мезонін-капітал, венчурний капітал, кластери, інкубатори, інноваційні агенції, бізнес-асоціації, акселератори, інкубатори, офіси з передачі технологій запроваджуються новітні інструменти, які реалізують одну із цілей транскордонного співробітництва "Міжрегіональні інноваційні інвестиції". Розкрито сферу використання таких інструментів фінансування транскордонних інновацій як "Pathfinder", "Accelerator", "Transition".

Для визначення транскордонного регіону як інноваційного запропоновано виокремити такі ключові його параметри: 1) розвинута система науково-дослідних організацій, освітніх закладів; 2) спільна програма з виробництва інноваційної продукції та технологій; 3) формування транскордонних бізнес-інновацій; 4) використання сучасних інструментів фінансування; 5) досягнення транскордонної взаємодії та взаємовигоди; 6) створення транскордонних технологічних парків та інкубаторів, інноваційних транскордонних стартапів, транскордонних кластерів та полюсів росту.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямі повинні спрямовуватись на розробку методичних підходів до оцінювання інноваційного потенціалу транскордонного регіону та напрямів досягнення модернізаційних інноваційних проривів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Broad-based Innovation Policy for All Regions and Cities. OECD Publishing, Paris, 2020. URL: <https://www.oecd.org/innovation/broad-based-innovation-policy-for-all-regions-and-cities-299731d2-en.htm> (accessed 21 January 2022).
2. Bian Bo and Meier Jean-Marie and Xu Ting. Cross-Border Institutions and the Globalization of Innovation. 2021. URL: <https://ssrn.com/abstract=3503092> (accessed 10 January 2022).
3. BAK Basel Economics AG. URL: <https://knoema.ru/atlas/sources/BAKBASEL?view=snowflake>.
4. Wuchty S., Jones B. F. and Uzzi, B. The Increasing Dominance of Teams in Production of

Knowledge. Science, 2007. 316 (5827), p. 1036-1039.

5. Bloom N., Schankerman M., and Van Reenen J. Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry. *Econometrica*, 2013. 81 (4), p. 1347-1393.

6. Nauwelaers, C., Walburn, D. Public sector innovation and smart specialisation strategies. Know Hub. 2013. URL: <http://www.know-hub.eu/knowledge-base/videos/public-sector-innovation-and-smart-specialisation-strategies.html> (accessed 23 January 2022).

7. Korhonen, J. E., Koskivaara, A., Makkonen, T., Yakusheva, N., Malkamäki, A. Resilient cross-border regional innovation systems for sustainability? A systematic review of drivers and constraints, *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 2021. Vol. 34, No. 2, p. 202–221.

8. European innovation scoreboard. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en (accessed 21 January 2022).

9. Regulation of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on the financial rules applicable to the general budget of the Union and repealing Council Regulation (EC, Euratom). No 1605/2002. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0966&from=EN> (accessed 26 January 2022).

10. Specific programme implementing Horizon Europe framework programme for research and innovation 2021-2027. Repealing Decision 2013/743/EU 2011/0402(CNS). URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (accessed 25 January 2022).

REFERENCES

1. OECD (2020), Broad-based Innovation Policy for All Regions and Cities. OECD Publishing, Paris, Available at: <https://www.oecd.org/innovation/broad-based-innovation-policy-for-all-regions-and-cities-299731d2-en.htm> (accessed 21 January 2022).

2. Bian, Bo and Meier, Jean-Marie and Xu, Ting (2021). Cross-Border Institutions and the Globalization of Innovation. Available at: <https://ssrn.com/abstract=3503092> (accessed 05 September 2021).

3. BAK Basel Economics AG. URL: <https://knoema.ru/atlas/sources/BAKBASEL?view=snowflake>.

4. Wuchty, S., Jones B. F., and Uzzi, B. (2007). The Increasing Dominance of Teams in Production of Knowledge. Science, 316 (5827), p. 1036-1039.

5. Bloom, N., M. Schankerman, and J. Van Reenen (2013). Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry. *Econometrica*, 81 (4), p. 1347-1393.

6. Nauwelaers, C., Walburn, D. (2013). Public sector innovation and smart specialisation strategies. Know Hub. Available at: <http://www.know-hub.eu/knowledge-base/videos/public-sector-innovation-and-smart-specialisation-strategies.html> (accessed 23 January 2022).

7. Korhonen, J. E., Koskivaara, A., Makkonen, T., Yakusheva, N., Malkamäki, A. (2021). Resilient cross-border regional innovation systems for sustainability? A systematic review of drivers and constraints, *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, Vol. 34, No. 2, p. 202–221.

8. European innovation scoreboard. Available at: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en (accessed 21 January 2022).

9. Regulation of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on the financial rules applicable to the general budget of the Union and repealing Council Regulation (EC, Euratom). No 1605/2002. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0966&from=EN> (accessed 26 January 2022).

10. Specific programme implementing Horizon Europe framework programme for research and innovation 2021-2027. Repealing Decision 2013/743/EU 2011/0402(CNS). Available at: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (accessed 25 January 2022).

Стаття надійшла до редакції 19 січня 2022 року

УДК: 366.5:658.8

*Батьковець Н. О.,
natabatkovets72@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3003-5039,
к.е.н., доцент кафедри економіки та маркетингу ВСП Навчально-науковий Інститут підприємництва та перспективних технологій Національного університету "Львівська політехніка", м. Львів*

*Марусяк Л. О.,
lidabat@ukr.net, ORCID ID: 0000-0001-9268-7580,
к.ю.н., доцент кафедри права Львівського інституту ПрАТ "ВНЗ МАУП", м. Львів*

МАРКЕТИНГОВІ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ МОТИВАЦІЇ СПОЖИВАЧІВ ДО ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ПРО КУПІВЛЮ

***Анотація.** Пошук впливових інструментів маркетингу та їх вплив на формування активної споживчої поведінки покупців стає актуальною проблемою для багатьох підприємств. У статті розглянуто сучасні маркетингові інструменти впливу на поведінку споживачів, наведено принципи застосування моделі Фішбеїна, чинники, які підтверджують мотиваційний фактор необхідності здійснення купівлі. Метою статті є дослідження соціальних, економічних та правових аспектів поведінки споживачів і чинників, що зумовлюють вибір певного типу прийняття рішення про купівлю товарів та послуг. Досліджено, що сучасний ринок товарів та послуг досить динамічно розвивається, що вимагає від підприємців титанічних зусиль щодо формування та вибору цільових сегментів ринку. Для потенційних споживачів зазвичай вагомим показником задоволення потреб є пропозиція, яка на сьогоднішній день досить різноманітна як по цінах, брендах, так і по товарних групах. Довічною дилемою для підприємців є пошук ефективних шляхів мотивації до прийняття рішення покупців про купівлю тих чи інших товарів. У сучасному світі розвинених комунікацій досить часто маркетологи вдаються до маніпуляцій щодо спонукання придбання товарів чи послуг. Однак завжди це супроводжується правовими аспектами захисту прав споживачів. Визначено, що вимірювання поведінкової реакції споживачів та застосування маркетингових заходів щодо стимулювання збуту є визначальними при формуванні прогнозу збутової діяльності торговельних підприємств. Зроблено висновок, що реалізація прав споживачів у разі покупки товару неналежної якості на кодифікованому рівні породжує наявність численних колізій та прогалів, котрі, за умови розвитку сучасного ринку та поширення відповідних міжнародних тенденцій у даній сфері з врахуванням європейського досвіду, повинні врегулювати усі істотні моменти та похибки нашого сьогодні.*

Ключові слова: купівельна поведінка, захист прав споживачів, мотиваційний фактор, рішення про купівлю, маркетингові інструменти.

*Batkovets N. O.,
natabatkovets72@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3003-5039,
Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Marketing, Educational-Scientific Institute of Entrepreneurship and Advanced Technologies of the "Lviv Polytechnic" National University, Lviv*

*Marusyak L. O.,
lidabat@ukr.net, ORCID ID: 0000-0001-9268-7580,
Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Law, Lviv Institute the Private Joint-Stock Company Higher Education Institution "Interregional Academy of Personnel Management", Lviv*

MARKETING AND LEGAL ASPECTS OF MOTIVATION OF CONSUMERS BUYING DECISION MAKING

***Abstract.** Finding influential marketing tools and their impact on the formation of active customers buying behavior is becoming an urgent problem for many businesses. The article considers modern marketing tools to influence consumers behavior, reveals the principles of the Fishbein model application as well as the factors that confirm the motivational factor of the need to purchase. The aim of the article is to study the social, economic and legal aspects of consumer behavior and the factors that determine the choice of a certain type of decision making to purchase goods and services. It is studied that the modern market of goods and services is developing quite dynamically, which requires*

titanic efforts from entrepreneurs to form and choose the target market segments. For potential consumers, an important indicator of satisfaction of needs is the product offer, which today is quite diverse in terms of prices, brands and product groups. The lifelong dilemma for entrepreneurs is to find effective ways to motivate buyers to take a decision on buying particular goods. In today's world of advanced communications, marketers often resort to manipulation to encourage the purchase of goods or services. However, this is always accompanied by legal aspects of consumer rights protection. It is determined that measuring the behavioral response of consumers and the application of marketing measures of sales promotion are crucial in shaping the forecast of trade enterprises sales activities. It is concluded that the implementation of consumer rights in the case of purchase of goods of improper quality at the codified level creates numerous conflicts and gaps, which, given the development of the modern market and the spread of relevant international trends in this area, should resolve all significant contemporary issues and errors.

Key words: consumer behavior, consumer rights protection, motivational factor, purchasing decisions, marketing tools.

JEL Classification: M31

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-07>

Постановка проблеми. Сучасний ринок товарів і послуг – динамічний механізм взаємодії суб'єктів та об'єктів. Сталі та звичні чинники розвитку ринку, його модифікації втрачають вагу, натомість появляются нові складові, які через свої характерні ознаки можуть бути домінуючими. Пошук впливових інструментів маркетингу та їх вплив на формування активної споживчої поведінки покупців стає актуальною проблемою для багатьох підприємств. Збалансований розвиток певного сектора ринку потребує усвідомлення низки структуроутворюючих складових, які визначають довіру до товарів та послуг та формують стале відношення споживачів.

Аналіз досліджень та публікацій. Проблеми дослідження ринкової поведінки споживачів, формування споживчих мотивацій розглядаються у наукових працях вітчизняних та закордонних вчених, таких як: Ю. А. Дайновський, О. І. Жилінська, О. В. Зозульова, Є. В. Крикавський, Т. С. Максимов, Л. І. Федулова, В. Я. Кардаш, А. В. Федоренко, К. Крістенсен, Т. О. Окландер, Д. Райнз, С. Слейтор та інші.

Аналіз останніх досліджень показав, що сучасний маркетинг є багатограним потужним комплексом збалансування попиту та пропозиції, однак існує актуальна проблема системного моніторингу зміни купівельної поведінки споживачів та факторів, що зумовлюють особливості процесу прийняття рішень споживачами, формування певної моделі їх поведінки.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження соціальних, економічних та правових аспектів поведінки споживачів і чинників, що зумовлюють вибір певного типу прийняття рішення про купівлю товарів та послуг.

Виклад основного матеріалу дослідження. Продавець, який бажає вигідно продати свій товар, починає свою діяльність з вивчення людини та її слабких місць, на які можна вплинути. Найлегше впливати на людину, коли вона довіряє стереотипам. Це наче система рівнянь, яку можна розв'язати за допомогою формули. Проте кожна людина має свій світогляд, переконання і знати про них

неможливо. Варто пам'ятати, що більшість людей, незважаючи на їх індивідуальність, почнуть керуватися стереотипами чи іншими переконаннями широкого загалу, коли опиняться у стресовій для них ситуації.

Досить популярним методом, який допомагає визначити наміри та прихильність покупців, є модель Фішбейна, яка охоплює декілька принципових позицій:

- Торгова марка розпізнається споживачем як сукупність брендкових атрибутів.
- Кожен споживач має індивідуальне сприйняття мультискладових атрибутів товару.
- Первинну роль при прийнятті рішення про купівлю відіграє споживча корисність товару та ступінь задоволення від його використання.
- Емоційна складова є вирішальною при обранні товарів не повсякденного вжитку.
- Прийняття рішення про купівлю товарів підкріплюється інформацією про раніше куплений товар та використанням цього товару в колі рідних та друзів.

Незважаючи на те, що кожен із нас є неповторною особистістю, психологи все ж намагаються поділити потенційних покупців на психологічні групи зі спільними ознаками для полегшення передбачення та розуміння їх реакцій на той чи інший зовнішній чинник. Найвідомішою є класифікація людей як інтровертів та екстравертів. Досить поширеним та помилковим є судження, що інтроверти – це завжди скуті, закриті в собі та пасивні люди, а екстраверти – балакучі та експресивні особи. Розуміння цієї класифікації особистостей набагато глибше, адже жодна особа не належить лише до одного типу. Більш детальною є класифікація за твердженнями Гіппократа. Він поділяє людей на чотири види: холерики (енергійні та експресивні), сангвініки (менш активні, проте достатньо товариські), флегматики (спокійні, зосереджені та неквапливі), меланхоліки (схильні до переживань, депресії та параної). Опираючись на ці критерії поведінки кожного, маркетологи намагаються підібрати важелі та методи впливу на підсвідомість.

Таблиця 1

Обсяг реалізованої продукції (млн грн) за роками у Львівській області

Показник	2018	2019	2020
Обсяг реалізованої продукції (млн грн) усі підприємства	350762,5	406547,6	423019,2
Обсяг реалізованої продукції (млн грн) малі підприємства	89809,3	101778,3	113814,1
Оборот роздрібною торгівлі (млн грн)	57825,1	66601,9	70602,2

Придбання товару передбачає володіння певним потенціалом купівельної спроможності. За даними Головного управління статистики у Львівській області, обсяг реалізованої продукції зростає динамічно з кожним роком (табл. 1), що свідчить про активність здійснення покупок споживачами.

Досліджуючи мотивацію придбання товарів та послуг, необхідно розуміти чинники, які визначають поведінку споживача. Вони можуть бути раціональними чи емоційними. Однак всі чинники повинні бути підтверджені мотиваційним фактором необхідності купівлі. Саму мотивацію варто визначити як “потребу, що досягла такого рівня інтенсивності, що спонукує людину діяти в напрямку її задоволення” [3].

Якщо розглядати зв'язок маркетингу та споживчої поведінки на ринку товарів та послуг, то варто вирізняти мотивацію споживчої поведінки. На нашу думку, мотивація споживчої поведінки – це цілеспрямоване використання маркетингового інструментарію для ціленаправленого впливу на сегмент ринку з метою формування мотиваційного впливу на споживчу поведінку.

Мотивація споживчої поведінки передбачає наявність певних результатів:

- Володіння інформацією про тенденції ринку, його кон'юнктурних показників.
- Оцінка нових споживчих мотивів, які формуються під впливом сучасних тенденцій маркетингу.
- Аналіз результативності різних методів мотивації споживачів.
- Формування лояльного відношення до товарів та послуг з метою збільшення обсягів збуту.
- Формування позитивного психологічного відношення споживачів з метою структуризації комунікаційного поля взаємодії.

Маркетологи повинні оцінювати роль окремих засобів маркетингових комунікацій на різних етапах взаємодії з цільовим покупцем. Маркетинговий інструментарій емоційного впливу на споживачів на сьогоднішній день досить різноманітний. Загалом всю сукупність арсеналу емоційного впливу об'єднано у три секції.

До першої секції прийнято відносити комунікації і зв'язки з громадськістю, а також різного роду рекламні матеріали та звернення. Ці інструменти формують у свідомості покупців інформаційну панель обізнаності про товар та послугу, забезпечують поінформованість про товар та його впізнаваність серед товарної маси.

Другу секцію засобів маркетингових комунікацій, які мають вплив на емоційному рівні,

представляють як індивідуальні контакти, так і особисті продажі, всі елементи стимулювання продажів та збільшення їх обсягів, виставки та ярмарки, корпоративні мережеві заходи, консультування (групове та індивідуальне).

До третьої секції засобів маркетингових комунікацій можна віднести екстер'єр та інтер'єр торговельного приміщення, оформлення місця продажу, мерчандайзинг та способи презентації товару, особисті продажі і прямий маркетинг. Ці елементи відносяться до завершального етапу впливу на поведінку споживача і забезпечують здійснення акту купівлі (обміну) та прийняття кінцевого рішення про нього.

Серед безлічі сучасних засобів мотивації споживачів не останню позицію займає аромамаркетинг. Головною відмінністю аромамаркетингу від інших видів маркетингових комунікацій є можливість відчувати клієнтом всіма органами почуттів переваги товару, послуги, корпоративного іміджу [5].

За дослідженням, проведеним американськими вченими, ароматизація секцій та відділів торговельного підприємства впливає на перебування та бажання повернутися покупця, за наведеними статистичними даними дослідження вчених цей інструмент маркетингу мотивації збільшує час перебування покупця в даній зоні на 15%, при цьому збільшення обсягу продажів продукції досягає 20% [12]. До цих засобів можна віднести і аромаполіграфію та аромасувеніри, які викликають позитивне психологічне сприйняття певного бренду товарів.

До інноваційних маркетингових підходів щодо мотивації купівлі товарів та послуг можна віднести і нейролінгвістичне програмування. Вивчаючи НЛП, досить зрозумілим стає той закон природи, що, коли людина щось бере, то має щось віддати взамін. Часто таким методом користуються послідовники релігійно-філософського спрямування “Харе Крішна”, магазини з безкоштовною дегустацією продукту; є безліч інших прикладів, із якими ми стикаємося щодня.

Через те, що НЛП – це нематеріальні активи підприємства, то зрозуміло, що найбільш ефективною сферою застосування цього інструменту є реклама. Також НЛП дозволяє на підсвідомому рівні споживачів формувати сприйняття матеріалів та добитися максимальної концентрації впливу на цільову аудиторію.

Однак варто пам'ятати: застосування НЛП може мати і небажані наслідки, такі як розпізнання покупцем бажання маніпуляції, що може викликати супротив та негативне сприйняття товарів,

приховування застосування цих технологій не завжди викликає об'єктивну оцінку зі сторони споживача. Застосування психотехніки НЛП у PR являє собою ефективну зброю в боротьбі з конкурентами за покупців, при цьому дійсне вирішення проблем окремої людини залишається на задньому плані [6]. Також потужним важелем впливу на людей є візуалізація використання того чи іншого продукту. Це можуть бути реклама на телебаченні, радіо, бігборди, банери, які ми начебто і не помічаємо, проте отримана від них інформація надійно відкладається у нашій підсвідомості та впливає на нас під час вибору того чи іншого продукту.

Ще одним вагомим інструментом впливу на підсвідомість покупця є застосування принципів мерчандайзингу. Професіонали аналізують поведінку покупців під час покупок і, базуючись на цих дослідженнях, виставляють товар згідно з певними принципами, до прикладу “принцип витягнутої руки”. Його суть полягає у тому, що товар, який має найвищу ціну ставлять на рівні витягнутої руки дорослої людини. Таким чином, не розуміючи того, покупець обирає товар, що знаходиться прямо перед ним, вважаючи продукт на інших полицях гіршим.

Доволі розповсюдженим прийомом є те, що товари першої необхідності розміщують у найвіддаленішій точці магазину. Таким чином, людина, бажаючи придбати товар для поновлення життєвих сил, змушена пройти крізь усі стенди супермаркету і мимоволі придбати багато речей, які так привабливо виглядають завдяки старанням мерчандайзерів.

Опираючись на все вищесказане, можна стверджувати, що кожен покупець є особистістю зі своїми переконаннями, світоглядом, проте за допомогою вивчення психології можна зрозуміти, як впливати на людей завдяки слабким місцям їх підсвідомості.

Підвищений інтерес держави у сфері прав людини зумовлює реалізацію демократичних принципів у суспільстві. Конституція України зазначає, що людина, її здоров'я, життя, честь, гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю. Відтак захист прав людини як споживача набуває особливого та необхідного значення у правовому регулюванні певної сфери суспільних відносин. Дотримання пріоритету інтересів споживачів є найважливішим принципом ринкової економіки, що зумовлює ефективний контроль за якістю і безпекою продукції та посилення правового захисту споживачів.

Вибір споживачем дієвого засобу захисту своїх порушених прав та інтересів за умови завдання майнової чи моральної шкоди потребує правильного застосування норм відповідного законодавства та наявності ефективного правового механізму захисту. В більшості випадків спори між споживачем і його контрагентом пов'язані з наданням недоброякісної продукції, порушенням строків виконання обов'язків, а також невиконанням чи неналежним виконанням умов договору.

Як відомо, держава здійснює безпосередній контроль за безпекою і якістю продукції, усіх видів робіт та послуг, захищає права споживачів. Інфляція та підвищення цін значно знижує рівень соціального захисту населення, що зумовлює значне зростання кількості скарг споживачів на незадовільну якість обслуговування, продукції та надання послуг. Права споживачів на отримання достовірної інформації про послуги, роботи та товари, відшкодування збитків за завдану шкоду є недостатньо захищені та реалізовані.

Згідно з чинним законодавством державна політика у сфері захисту прав споживачів базується на тому, що держава надає можливість вільного вибору продукції, споживачам забезпечує захист їх прав та можливість отримання необхідних знань та кваліфікації, які необхідні для прийняття правильних рішень у процесі використання та придбання відповідної продукції для забезпечення особистих потреб громадян.

Потреби споживачів у промислових та продовольчих товарах, комунальних та побутових послугах, безумовно, мусять базуватися на чіткому додержанні вимог щодо якості та безпеки продукції. Збільшення реклами щодо відповідних товарів, робіт та послуг породжує необхідність достовірної та правдивої інформації про дану сферу суспільних відносин, а держава, в свою чергу, зобов'язана створити дієві правові механізми та інструменти щодо захисту прав споживачів [10].

Керуючись Законом України “Про захист прав споживачів”, слід зазначити, що: “Споживачі під час укладення, зміни, виконання та припинення договорів щодо отримання (придбання, замовлення тощо) продукції, а також при використанні продукції, яка реалізується на території України, для задоволення своїх особистих потреб мають право на: захист державою своїх прав та інтересів; належну якість обслуговування та продукції; безпеку продукції; достовірну, доступну, необхідну, своєчасну та достатню інформацію державною мовою про продукцію, її якість, кількість та асортимент, виробника, продавця чи виконавця; відшкодування моральної та майнової шкоди, котра була завдана внаслідок наявності дефектів та недоліків продукції відповідно до чинного законодавства; можливість об'єднання споживачів в громадські організації та звернення до суду чи інших уповноважених органів за захистом порушених прав та інтересів” [11].

Важливим аспектом регулювання суспільних відносин у сфері захисту прав споживачів є обов'язковість спілкування та обслуговування споживачів виключно державною мовою.

Правові звичаї та договірні умови є категорією певних суспільних відносин, що безпосередньо стосуються споживачів, котрі придбавають чи мають мету придбати певний товар. У свою чергу, правовідносини за участю споживачів – це врегульовані правовими звичаями, законом, договірними істотними умовами суспільні відносини, які виникають між суб'єктом підприємницької діяльності (продавцем, імпортером, виробником чи

виконавцем) та споживачем (фізичною особою, що має намір придбати або ж придбаває певний товар, роботи чи послуги) шляхом укладення відповідної угоди з виробником чи виконавцем, котра забезпечується державно-примусовим захистом споживача.

Слід зазначити наступні види правовідносин за участю споживача: ті, що виникають при захисті порушених прав та інтересів споживача, та правовідносини, що витікають у процесі укладення відповідних споживчих договорів котрі виступають правовою формою регламентації відносин між продавцем (виконавцем, виробником) та споживачем. Слід виокремити наступні істотні умови даного виду угод: лише оборотоздатні речі можуть виступати відповідним товаром, речі носитимуть необхідність домашнього та особистого користування, певне індивідуальне замовлення передбачає роботу, кінцевим результатом якої є зміна властивостей уже існуючого товару чи виготовлення нового. В свою чергу, послуга не передбачає уречевленого змісту.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Основні ознаки споживчих договорів можна класифікувати наступним чином: наявність самозайнятої особи, суб'єкта підприємницької діяльності та відповідного споживача; оплатність, публічність та консенсуальний характер споживчого договору. Щодо ознак споживчого договору як публічного, слід виокремити наступне: недопустимість переваги одного споживача над іншим, лише суб'єкт підприємницької діяльності є контрагентом відповідних правовідносин; зобов'язання укласти відповідну угоду та відповідальність за завдані споживачеві збитки є обов'язковим елементом даного виду суспільних відносин.

Щодо національного рівня захисту прав споживачів, то загалом можна виділити основні чинники, які впливають на рівень захисту таких прав:

- недосконале законодавство;
- недостатнє фінансування, матеріально-технічна та кадрова база;
- відсутність навчання споживачів;
- непоінформованість споживачів щодо своїх прав;
- бездіяльність центральних та місцевих органів влади та органів місцевого самоврядування щодо реалізації прав та інтересів споживачів;
- корупція в органах влади;
- недовіра громадян [7].

Отож, специфічною рисою законодавства України про захист прав споживачів є неповнота охоплення нормативно-правовими актами усіх відповідних сфер регулювання даної сфери суспільних відносин. Реалізація прав споживачів у разі придбання товару неналежної якості на кодифікованому рівні породжує наявність численних колізій та прогалів, котрі, за умови розвитку сучасного ринку та поширення відповідних міжнародних тенденцій у даній сфері з врахуванням європейського досвіду, повинні врегулювати усі істотні моменти та похибки нашого сьогодення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Іваненко Л. М., Язвінська О. М. Захист прав споживачів : підручник. К. : Юрінком Інтер, 2014. 496 с.
2. Котлер Ф. Маркетинг от А до Я: 80 концепцій, которые должен знать каждый менеджер / пер. с англ. М. : Альпина Паблшер, 2010. 211 с.
3. Маркетинг : підручник / А. О. Старостіна, Н. П. Гончарова, Є. В. Крикавський та ін. ; за ред. А. О. Старостіної. К. : Знання, 2009. 1070 с.
4. Окландер Т. О. Моделі сегментування ринку на основі психографічних ознак. Економічні інновації. 2013. Вип. 54. С. 216-222. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ecinn_2013_54_27.pdf.
5. Окландер Т. О. Інноваційні методи впливу на споживачів: аромаркетинг. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. № 3. Ст. 97-101.
6. Сугестивні технології маніпулятивного впливу : навчальний посібник / В. М. Петрик, М. М. Присяжнюк, Л. Ф. Компанцева та ін. К. : ЗАТ "ВІПОЛ", 2011. С. 52-53.
7. Письменна О. П. Правовідносини, що виникають у зв'язку з порушенням прав споживачів внаслідок недоліків товарів, робіт (послуг) : монографія. Вінниця : Видавництво "Вінницька газета", 2009. 160 с.
8. Структура мотивации потребителей. AIDA. URL: http://www.advesti.ru/publish/psiholog/200405_struktur.
9. Управління інноваційними процесами в межах екосистеми : монографія / Чухрай Н. І., Патора А. Г., Загородній та ін.; за наук. ред. Чухрай Н. І. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. 216 с.
10. Шафалюк О. К. Гуманістична концепція споживача в маркетингу [Текст]. К. : КНТЕУ, 2008. 200 с.
11. Цивільний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>.
12. Softandweb. URL: <http://www.softandweb.ru/>.

REFERENCES

1. Ivanenko, L. M. and Yazvins'ka, O. M. (2014), *Zakhyst prav spozhyvachiv : pidruchnyk*, Yurinkom Inter, K., 496 s.
2. Kotler F. (2010), *Marketynh ot A do Ya: 80 kontsepsyj, kotorye dolzhen znat' kazhdyj menedzher*, per. s anhl., Al'pyna Pablysher, M., 211 s.
3. *Marketynh : pidruchnyk* / A. O. Starostina, N. P. Honcharova, Ye. V. Krykavs'kyj ta in. ; za red. A. O. Starostinoi (2009), *Znannia*, K., 1070 s.
4. Oklander, T. O. (2013), *Modeli sehmentuvannia rynku na osnovi psykhohrafichnykh oznak*, *Ekonomichni innovatsii*, vyp. 54, s. 216-222, available at: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ecinn_2013_54_27.pdf.
5. Oklander, T. O. (2011), *Innovatsijni metody vplyvu na spozhyvachiv: aromarketynh*, *Marketynh i menedzhment innovatsij*, № 3, st. 97-101.
6. *Suhestyvni tekhnolohii manipulyatyvnoho vplyvu : navchal'nyj posibnyk* / V. M. Petryk,

M. M. Prysiazniuk, L. F. Kompantseva ta in. (2011), ZAT "VIPOL", K., s. 52-53.

7. Pys'menna, O. P. (2009), Pravovidnosyny, scho vynykaiut' u zv'iazku z porushenniam prav spozhyvachiv vnaslidok nedolikiv tovariv, robit (posluh) : monohrafiia, Vydavnytstvo "Vinnyts'ka hazeta", Vinnytsia, 160 s.

8. Struktura motyvatsyy potrebytelej. AIDA., available at: http://www.advesti.ru/publish/psiholog/200405_struktur.

9. Upravlinnia innovatsijnymy protsesamy v mezhakh ekosystemy : monohrafiia / Chukhraj N. I., Patora A. H., Zahorodnij ta in.; za nauk. red. Chukhraj

N. I. (2011), Vydavnytstvo L'vivs'koi politekhniki, L'viv, 216 s.

10. Shafaliuk, O. K. (2008), Humanistychna kontsepsiia spozhyvacha v marketynhu [Tekst], KNTEU, K., 200 s.

11. Tsyvil'nyj kodeks Ukrainy, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>.

12. Softandweb, available at: <http://www.softandweb.ru/>.

Стаття надійшла до редакції 18 січня 2022 року

УДК 331.522:377.091(477.83)

Миронов Ю. Б.,

yuriy@myronov.com, ORCID: 0000-0002-9015-506X, Researcher ID: E-9613-2019,

к.е.н., доцент, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

Сватюк О. Р.,

oksana.r.svatiuk@lpnu.ua, ORCID: 0000-0003-0099-2532,

к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту персоналу і адміністрування, Національний університет “Львівська політехніка”, м. Львів

ВИДИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЯКІ ФОРМУЮТЬ ПОПИТ НА ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ЛЬВІВЩИНИ

Анотація. Дана стаття є актуалізацією дослідження впливу чинників на тенденції розвитку професійної (професійно-технічної) освіти на Львівщині, її ролі в економічному зростанні підприємництва регіону. Спеціалізацію робітників Львівщини формують чотири види економічної діяльності – промисловість (23 %), торгівля (15,5 %), сільське господарство (9,6 %), сфера інформаційних технологій (7 %). Регіон характеризується потужним науковим потенціалом, високим рівнем освіченості населення та розвинутою науково-освітньою інфраструктурою, проте рівень інтегрованості науки, освіти та реального сектору економіки залишається недостатнім за умов карантинних обмежень. Регіональний ринок праці визначає свої умови підприємництва. У центрах зайнятості більшість високоосвічених безробітних. Робітничі кадри натомість завжди знайдуть собі роботу. Активно розвивається будівельна галузь – житлові та торговельні центри, транспортні, вантажні та пасажирські перевезення, агрокомплекси. Харчова та легка промисловість також користується великим попитом на кваліфікованих працівників. На недостатню ефективність використання науково-технічного та виробничого інноваційного потенціалу закладів професійної (професійно-технічної) освіти Львівської області вказують: зниження рівня фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, що призводить до відтоку цінних кваліфікованих наукових і технічних кадрів за кордон; відсутність зв'язку в триаді “освіта-виробництво-ринок”, коли спеціальності випускників є орієнтованими на вітчизняні підприємства, а не новий ринок праці, де присутні перспективні розробки, що призводить до їхнього знецінення. У статті розглядаються види економічної діяльності, які формують попит на фахівців робітничих професій, їхні проблеми з працевлаштуванням. Найбільшим попитом серед професій користуються кухар, кондитер, офіціант, водій, майстер з ремонту колісних автомобілів, електрозварювальник, різальник, перукар і стиліст. Підприємства зацікавлені в таких людях, тому що вони отримують добре підготовлених фахівців. Молодь є дуже ініціативна і часто відкриває власний бізнес, поєднуючи свої знання та вміння.

Ключові слова: професія, економіка, види діяльності, професійно-технічна освіта, криза “COVID-19”, підприємство, підприємництво.

Myronov Yu. B.,

yuriy@myronov.com, ORCID: 0000-0002-9015-506X, Researcher ID: E-9613-2019,

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Tourism and Hotel&Restaurant Business, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

Svatiuk O. R.,

oksana.r.svatiuk@lpnu.ua, ORCID: 0000-0003-0099-2532,

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Human Resource Management and Administration, Lviv Polytechnic National University, Lviv

TYPES OF ECONOMIC ACTIVITY THAT FORM DEMAND FOR PROFESSIONAL EDUCATION SPECIALISTS IN LVIV REGION

Abstract. This scientific article is the actualization of research of influence of factors on the development of vocational (technical) education in Lviv region, its role in the economic growth of entrepreneurship in the region. The specialization of workers in Lviv region is formed by four types of economic activity – industry (23 %), trade (15,5 %), agriculture (9,6 %), information technology (7 %). The region is characterized by the powerful scientific potential, high level of education and developed scientific and educational infrastructure, but the level of integration of science,

education and the real sector of the economy remains insufficient under quarantine restrictions. The regional labor market determines its conditions of entrepreneurship. There are more highly educated unemployed in employment centers. Instead, workers will always find work. The construction industry is actively developing – residential and shopping centers, transport, freight and passenger transportation, agricultural complexes. The food and light industries are also in high demand for skilled workers. Insufficient efficiency of using scientific, technical and industrial innovation potential of vocational (technical) education institutions of Lviv region is indicated by: reduction of funding for research and development work, which leads to the outflow of valuable qualified scientific and technical personnel abroad; lack of connection in the triad "education-production-market", when the specialties of graduates are focused on domestic enterprises, and not a new labor market, where there are promising developments, which leads to their depreciation. The article considers the types of economic activity that shape the demand for professionals, their employment problems. The cook, confectioner, waiter, driver, wheel repairman, electric welder, cutter, hairdresser and stylist are in great demand among the professions. Businesses are interested in such people because they get well-trained professionals. Young people are very enterprising and often open their own businesses combining their knowledge and skills.

Keywords: profession, economy, activities, vocational education, COVID-19 crisis, enterprise, entrepreneurship.

JEL Classification: J44, O15.

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-08>

Постановка проблеми. Начальник відділу інновацій, дистанційного навчання, координації діяльності закладів вищої освіти і науки, професійної освіти Львівської ОДА Іван Пікус обґрунтував: для нашої молоді все ще існує стереотип про те, що діти мають отримувати вищу освіту, тому мало уваги приділяється потенціалу професійно-технічної освіти, практичним навичкам та уподобанням школярів. Довго це було пов'язано з тим, що до людей із професійною освітою було викривлене ставлення, часто доводилося спостерігати булінг і цькування. Можливо, це було пов'язано із зовнішнім виглядом і наповненням самих закладів, які не встигли перелаштуватися та модернізуватися під сучасний лад. Реформа освіти змінює цю ситуацію, оновлює матеріально-технічні бази, створює навчальні та практичні центри, адаптує училища під сучасні умови згідно з вимогами змішаного навчання через кризу "COVID-19". Це ключові заклади для підприємств: вони готують кваліфікованих спеціалістів і забезпечують підтримку значної частини економіки. Завдяки професіоналізму випускників спостерігаються позитивні зрушення у будівництві, агробізнесі, сфері обслуговування та інших галузях, актуальних для Львівщини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ґрунтовними принципами з окреслених питань є нормативно-правова законодавча база МОН [1] та Стратегія розвитку Львівської області на період 2021-2027 років [2], офіційна статистична інформація [3-7]. Напрацювання українських науковців відображаються у публікаціях журналу ДНУ "Інститут освітньої аналітики" [8; 9]. Разом з тим, питання використання матеріально-технічної бази та фінансування освіти, їхня практична взаємодія з попитом на кадри для діяльності підприємств за умов пандемії COVID-19 є недостатньо вивченими, не повністю враховують їхню новизну, тому проведене дослідження є актуальним та своєчасним.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування попиту на фахівців професійно-технічної освіти у Львівській області за основними видами

економічної діяльності, а саме: у промисловості, торгівлі, сільському господарстві, сфері інформаційних технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. В Україні за 30 років незалежності мережа закладів професійної (професійно-технічної) освіти зменшилася на 43 %. Однак із 2005 року по 2010 рік спостерігалася тенденція до збільшення кількості таких закладів, зокрема у 2005 році їх кількість становила 1023. За цей період кількість учнів, слухачів у закладах професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О) зменшилася на 62 %. Станом на 2021 рік мережа закладів професійної (професійно-технічної) освіти України становила 711 одиниць, а контингент учнів, слухачів – майже 250 тис. осіб [3; 4].

Міністерство освіти і науки України спільно з роботодавцями, міжнародними партнерами та регіональними представниками щороку проводить Всеукраїнський тиждень професійної освіти, щоб привернути увагу до актуальності та важливості профтехосвіти. Тиждень професійної освіти дозволяє поділитися досвідом, ідеями, популяризувати освіту серед школярів. Це важливо, адже ЗП(ПТ)О – це та сфера, що є найбільш наближеною до реального сектору економіки та саме від неї залежить економічний розвиток держави.

Проведення тижня професійної освіти започатковано у 2016 році в Європейському Союзі. Цей тиждень щорічно вже 5 років поспіль організовують у листопаді та присвячують висвітленню найкращих практик та досягнень професійної освіти країн-членів ЄС. Україна доєднується до Європейського тижня професійної освіти, що вкрай важливо для розвитку економіки. Основним інструментом реалізації реформування ЗП(ПТ)О є програма "EU4Skills: кращі навички для сучасної України" [5]. Подібні заходи курує керівник відділу місцевого розвитку та людського капіталу представництва ЄС в Україні Мартін Шрьодер, що сприяє підвищенню привабливості профтехосвіти та збільшення інтересів молоді до професій.

Матеріально-технічна база та профорієнтація відіграють важливу роль при виборі закладу освіти випускниками шкіл, тому подібні заходи скеровані на те, щоб давати більше інформації та поширювати позитивні кейси наших закладів. Держава зараз значну увагу приділяє розвитку профтехосвіти, щороку оновлюються та покращуються майстерні, лабораторії, навчально-практичні центри. У цьому процесі важлива співпраця та участь усіх зацікавлених сторін [9, с. 76].

Підприємці озвучили свої пропозиції щодо розвитку професійно-технічної освіти за галузями в 2021-2027 роках (рис. 1). Наприклад, попит на фахівців із інформаційних технологій виріс у 10 разів і не може скласти лише 5,88 % в навчальних центрах.

У Вищому професійному училищі № 29 м. Львова відкрили сучасні комп'ютерні лабораторії в грудні 2021 р. Для здобувачів, які навчаються на модернізованій спеціальності “Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення”, облаштували два нових комп'ютерних кабінети на 32 робочих місця. Модернізація освіти в училищі № 29 відбувається завдяки проекту Lviv IT Cluster Academy, в межах якого Львівський ІТ Кластер спільно з ІТ-спеціалістами розробляють навчальні програми у професійно-технічних училищах [10].

Підтримує проєкт Львівська обласна державна адміністрація та Львівська міська рада. Оновлення

навчальних програм та підсилення матеріально-технічної бази – це саме те, що зараз є важливими аспектами розвитку освіти, особливо професійно-технічної, де значна увага має приділятися практичним навичкам. Такої результативності вдається досягати у співпраці з бізнесом. Завдяки департаменту освіти Львівської ОДА обладнано сучасний кабінет математики [5].

Над реформуванням навчальної програми та освітнього процесу у ВПУ № 29 працювала команда експертів Львівського ІТ Кластеру, ІТ-компаній та самого училища. Проєкт покликаний вирішити одну з найголовніших проблем – покращити статус випускника профтехзакладу, збільшити кількість справді якісних спеціалістів та надати практичні знання, які дають можливість випускникам працювати одразу після закінчення програми. 28 здобувачів цієї модернізованої навчальної програми уже отримують професію, яка потрібна роботодавцям. Адже за три роки вони зможуть працювати в ІТ-компаніях, робити цікаві проєкти та отримувати гідну зарплату.

У таблиці 1 наведено дані про рентабельність операційної діяльності підприємств Львівської області за видами економічної діяльності у 2020 році.

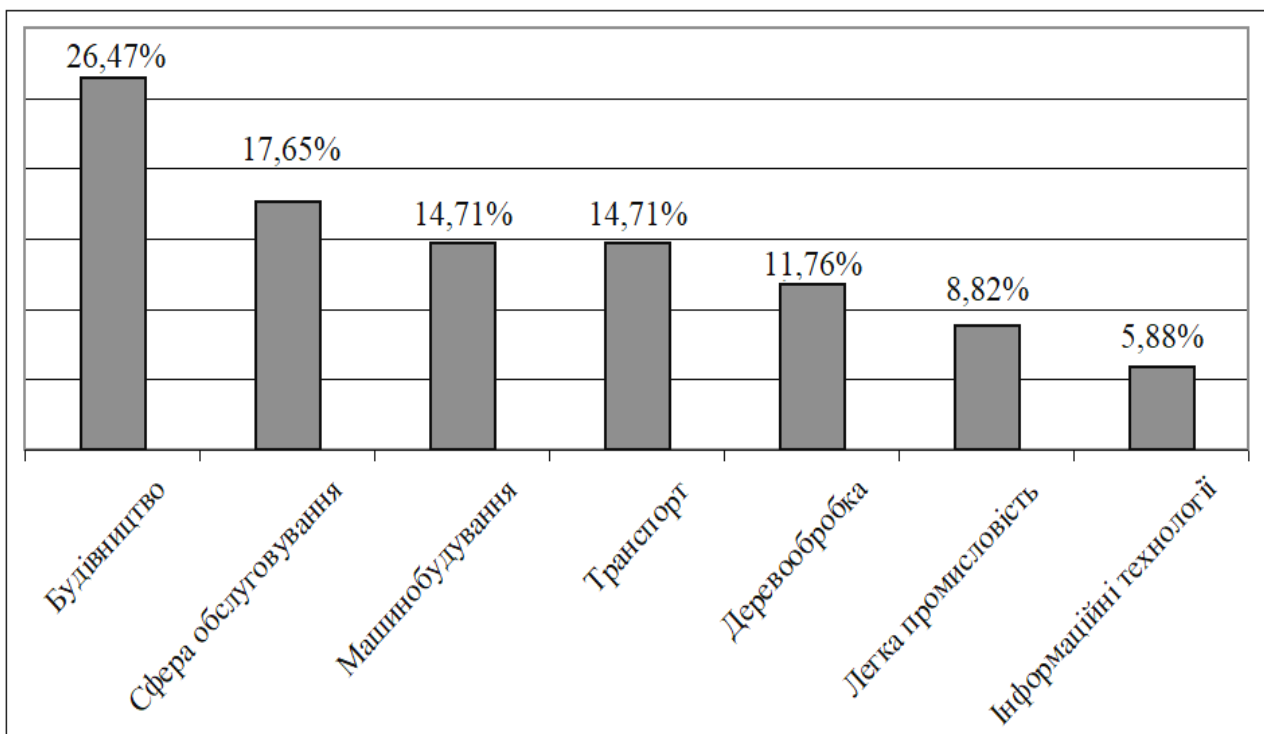


Рис. 1. Галузеве спрямування навчально-практичних центрів Львівщини

Джерело: побудовано авторами за даними [3; 4].

Рентабельність операційної діяльності підприємств Львівської області за видами економічної діяльності за 2020 р. (тис. грн)

Види економічної діяльності	Код за КВЕД-2010	Результат від операційної діяльності	Витрати операційної діяльності	Рівень рентабельності (збитковості), %
Усього ¹		13473169,3	273649299,9	4,9
сільське, лісове та рибне господарство	A	3039877,1	22147362,9	13,7
промисловість	B+C+D+E	3604295,4	145672702,8	2,5
будівництво	F	692917,7	22863898,2	3,0
гуртова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	G	5304353,1	25013597,1	21,2
транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	H	-390834,2	17627558,0	-2,2
тимчасове розміщування й організація харчування	I	-281756,9	1751560,7	-16,1
інформація та телекомунікації	J	1046999,6	9221163,1	11,4
фінансова та страхова діяльність	K	51387,7	1622143,1	3,2
операції з нерухомим майном	L	-555496,8	9816998,1	-5,7
професійна, наукова та технічна діяльність	M	15421,4	2892285,3	0,5
діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	N	-28403,9	5007985,1	-0,6
освіта	P	15837,9	286091,2	5,5
охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Q	998917,9	9224712,8	10,8
мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	R	-42442,8	375086,4	-11,3
надання інших видів послуг	S	2096,1	126155,1	1,7

¹ Дані наведено без урахування результатів діяльності банків.

Джерело: [6].

На основі аналізу даних таблиці 1 чітко зрозуміло, що надалі:

- затребуваними залишаються випускники ЗП(ПТ)О в сільському, лісовому та рибному господарстві; промисловості; будівництві; охороні здоров'я та наданні соціальної допомоги; гуртовій та роздрібній торгівлі; ремонті автотранспортних засобів і мотоциклів; інформації та телекомунікаціях;

- на половину зменшується потреба випускників ЗП(ПТ)О для освіти; транспорту, складських господарств, поштової та кур'єрської діяльності; фінансової та страхової діяльності; професійної, наукової та технічної діяльності (внаслідок зниження попиту, автоматизації та цифровізації видів діяльності);

- потребують кардинального перепрофілювання ЗП(ПТ)О щодо спеціалізації випускників із таких видів: операції з нерухомим майном, тимчасове розміщування й організація харчування, діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, мистецтво, спорт, розваги та відпочинок (внаслідок кризи COVID-19, збиткових фінансових результатів, автоматизації та цифровізації видів діяльності).

Упродовж січня-червня 2021 року:

- 6263 підприємств, установ та організацій заявили про потребу в робочій силі;

- до обласної служби зайнятості надійшла інформація про наявність 22906 вакансій;

- за сприяння служби зайнятості укомплектовано 13443 вільних робочих місць;

- визнано безробітними 24231 особу;

- забезпечено роботою 15527 жителів області, у тому числі 10663 безробітних;

- на нові робочі місця з наданням працевлаштування компенсації зі сплати єдиного соціального внеску працевлаштовано 31 особу;

- одноразову виплату допомоги з безробіття для започаткування власної справи отримали 15 осіб;

- професійним навчанням охоплено 2478 безробітних;

- у Львівському центрі професійно-технічної освіти ДСЗ вишкіл проходили 1589 осіб, у тому числі 748 жителів інших регіонів;

- до участі у громадських роботах залучено 353 безробітних [7].

Станом на 1 липня 2021 року:

- за сприяння служби зайнятості роботу в області шукали 21484 безробітних;

- у базі вільних робочих місць і вакантних посад налічувалося 4537 пропозицій працевлаштування;

- середній розмір зарплати, зазначений у вакансіях, становив 8238 грн;

- у середньому на одне робоче місце претендували 5 безробітних [7].

Професійно-кваліфікаційний дисбаланс ринку праці Львівської області спричинений тим, що 59,8 % безробітних мають вищу освіту, тоді як у банку вакансій, зареєстрованих у Львівському обласному центрі зайнятості, – 76,3 % пропозицій працевлаштування для представників робітничих професій. За видами економічної діяльності кожна п'ята вакансія пропонувалася на підприємствах та в установах переробної промисловості; 16 % – в гуртовій та роздрібній торгівлі; 10 % – у сільському, лісовому та рибному господарстві. У розрізі професій найбільший попит роботодавців спостерігається на кваліфікованих робітників (водіїв, трактористів, швачок, електромонтерів, слюсарів, електрогазозварників, токарів, дорожніх робітників, мулярів, продавців, кухарів, молодших медичних сестер, соціальних робітників тощо), а також на професіоналів та фахівців із досвідом роботи (бухгалтерів, лікарів, спеціалістів державної служби, вчителів, юристів, фармацевтів, провізорів, інженерів різних галузей).

Підприємці звертають увагу на те, що правильний маркетинг та промокампанії нових професій і працевлаштування здатні зовсім по-новому подати уже відомі професії. Представники бізнесу висловлюють готовність долучатися до навчання викладачів, давати пропозиції щодо осучаснення навчальних програм та залучати учнів до практики на своїх підприємствах. Наприклад, бракує швей, технологів, конструкторів. Окремі підприємства готові оплачувати навчання, залучати педагогів та учнів до виробничого процесу [5].

Подібна ситуація спостерігається і в інших галузях. Сільськогосподарські чи деревообробні

підприємства, які мають новітню дороговартісну техніку, готові навчати учнів на своїх потужностях, здійснювати менторство та навіть долучатися до покращення матеріально-технічної бази закладів.

Львівщина доволі нестандартно порівняно з іншими регіонами працює у карантинний період, тому спостерігається хороша динаміка промисловості, сільського господарства, зростає експорт. Але ринок праці свідчить, що 65 % звернень у центри зайнятості – це люди з вищою освітою. Наглядові ради при закладах та бізнес мають диктувати правила гри. Степан Куйбіда як очільник департаменту економічної політики ЛОДА відобразив завдання в наступному бюджетному періоді через потребу від бізнесу та надання підтримки ЗП(ПТ)О.

У Львівській області 21 % валової доданої вартості формує промисловість, у т. ч. 7,5 % добувна промисловість [6]. Водночас частка інформації та телекомунікацій – приблизно 8 % (рис. 2).

У структурі економіки за показником валової доданої вартості ключову роль відіграють такі сфери економічної активності, як переробна промисловість, торгівля, сільське, лісове та рибне господарство, транспорт і зв'язок та ін. Фактично спеціалізацію області формують промисловість та торгівля, однак слабо облікованою щодо податків є сфера інформаційних технологій. ІТ-галузь зосереджена у Львові, а чинниками успішності її розвитку є наближеність міста до країн ЄС, розвиток авіасполучення, наявність висококваліфікованих кадрів, сприятливий інвестиційний клімат, співпраця індустрії з освітніми закладами та владою міста, а також стрімкий розвиток інформаційної інфраструктури.



Рис. 2. Структура валової доданої вартості Львівської області у 2021 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними [6].

Найбільша частка необоротних активів концентрується у будівництві (40 %), торгівлі (36 %) та промисловості (17 %), менше – в нерухомості (3 %). Впродовж 2013-2021 років зростає частка необоротних активів у будівництві та торгівлі, але значно зменшилася частка промисловості та інших видів економічної діяльності.

З метою координації роботи ІТ-компаній було утворено Львівський ІТ Кластер – об'єднання компаній у галузі інформаційних технологій, які разом зі школами, університетами і місцевою владою розвивають бізнес-середовище галузі [10]. ІТ-кластером проведено аналітичне дослідження ринку, результати якого свідчать про потенціал галузі для смарт-спеціалізації області. Аналіз освітнього потенціалу регіону свідчить про наявність хороших можливостей для подальшого розвитку ІТ-індустрії. Серед навчальних закладів м. Львова, у яких готують ІТ-спеціалістів технічного профілю, в т. ч. вузьких ІТ-спеціальностей, наявні 11 університетів та 13 навчальних закладів I-II рівнів акредитації. Упродовж останніх 3 років у вищих навчальних закладах м. Львова було відкрито 18 нових спеціальностей технічного спрямування. З 13 836 тис. здобувачів, які зараз навчаються у закладах I-IV рівнів акредитації, орієнтовно 5 тис. здобувачів будуть готові працювати в ІТ-компаніях м. Львова до кінця 2021 року. Сфера ІТ має позитивний вплив на розвиток інших галузей регіону: будівництва, туризму, страхування, охорони здоров'я тощо.

За період із 2010-2020 рр. чисельність зайнятих в освіті зменшилася на 7,5 % при тому, що загальна кількість зайнятих в області зменшилася на 4,5 % [7]. Навіть під час карантинних обмежень, спричинених спалахом пандемії COVID-19 за умови правильного використання інструментів інноваційних технологій та сервісів, діджитал-маркетингу можна не лише зберегти поточну прибутковість бізнесу, але й покращити її [11, с. 99], працювати над розвитком підприємництва та розширенням ринку професійної освіти Львівщини.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Незважаючи на постійне декларування сфери освіти в якості одного з стратегічних напрямків розвитку регіону, мають місце процеси зниження ролі освіти в структурі виробництва та зайнятості Львівщини, спостерігається професійно-кваліфікаційний дисбаланс ринку праці Львівської області. Брак коштів на інноваційну діяльність на підприємствах, низький технологічний рівень виробничої бази промисловості, відсталість технологічної структури виступають стримуючими чинниками розвитку видів економічної діяльності з високою доданою вартістю. Тому на Львівщині необхідно створювати відповідні стимулюючі механізми для інвестування в інноваційно-технологічні процеси, у відновлення вітчизняного виробництва на інноваційних засадах, а також у розбудову інноваційної інфраструктури (інформаційних центрів, технопарків, бізнес-інкубаторів, венчурних фондів), які є важливою складовою забезпечення конкурентоспроможності економіки регіону.

Динаміка розвитку та сутність креативних видів економічної діяльності – використання потенціалу творчості у видах економічної діяльності з високою доданою вартістю без виснаження природних ресурсів, дозволяє визначати креативні індустрії потенційними галузями смарт-спеціалізації.

Удосконалення технологій цифровізації праці робітників є вкрай назрілою проблемою для наступних наукових досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про професійну (професійно-технічну) освіту: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-вр>.
2. Стратегія розвитку Львівської області на період 2021-2027 років. URL: https://loda.gov.ua/upload/users_files/22/upload/948_S_strategija.pdf.
3. Професійна (професійно-технічна) освіта. URL: http://ukrstat.gov.ua/operativ/pro_stat/Prosto/Osvita/osvita.pdf.
4. Львівська область. ІСґО. Інформаційна система управління освітою. URL: <https://lv.isuo.org/>.
5. Львівська обласна державна адміністрація. Новини. URL: <https://loda.gov.ua/news>.
6. Державна служба статистики України. Діяльність підприємств. URL: https://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/news/index_t14.php.
7. Аналітична та статистична інформація Державного центру зайнятості України. URL: <https://www.dcz.gov.ua/analitics/67>.
8. ДНУ “Інститут освітньої аналітики”. Матеріали комунікаційних заходів. URL: <https://iea.gov.ua/naukovo-analitchna-diyalnist/materiali-komunikatsijnih-zahodiv/>.
9. Мельник С. В. Стан і перспективи розвитку вітчизняної системи підготовки кадрів. Освітня аналітика України. 2021. № 1 (12). С. 65-80.
10. Львівський ІТ Кластер. URL: <https://itcluster.lviv.ua/>.
11. Миронов Ю. Б., Микита В. А., Сватюк О. Р. Діджитал-маркетинг підприємств під час пандемічної кризи. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. 2021. Вип. 62. С. 93-100.

REFERENCES

1. Pro profesiynu (profesiyno-tekhnichnu) osvitu. Zakon Ukrainy, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-вр>.
2. Stratehiya rozvytku Lvivskoyi oblasti na period 2021-2027 rokiv, available at: https://loda.gov.ua/upload/users_files/22/upload/948_Strategija.pdf.
3. Profesiyna (profesiyno-tekhnichna) osvita, available at: http://ukrstat.gov.ua/operativ/pro_stat/Prosto/Osvita/osvita.pdf.
4. Lvivska oblast. ISUO. Informatsiyna systema upravlinnya osvitoju, available at: <https://lv.isuo.org/>.
5. Lvivska oblasna derzhavna administratsiya. Novyny, available at: <https://loda.gov.ua/news>.

6. Derzhavna sluzhba statyky Ukrainy. Diyalnist pidpryemstv, available at: https://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/news/index_t14.php.

7. Analichna ta statychna informatsiya Derzhavnoho tsentru zaynyatosti Ukrainy, available at: <https://www.dcz.gov.ua/analitics/67>.

8. DNU "Instytut osvitiyi analityky". Materialy komunikatsiynykh zahodiv, available at: <https://iea.gov.ua/naukovo-analichna-diyalnist/materiali-komunikatsijnih-zahodiv/>.

9. Melnyk, S. V. (2021), Stan i perspektyvy rozvytku vitchyznyanoi systemy pidhotovky kadriv, *Osvitnya analityka Ukrainy*, 1 (12), 65-80.

10. Lvivsky IT Klaster, available at: <https://itcluster.lviv.ua/>.

11. Myronov, Yu. B., Mykyta, V. A. and Svatiuk, O. R. (2021), Didzhytal-marketynh pidpryemstv pid chas pandemichnoyi kryzy, *Visnyk Lvivskoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, 60, 93-100.

Стаття надійшла до редакції 23 січня 2022 року

УДК 338.2:330.4

Артеменко В. Б.,

victor.artemenko@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4878-7351, Researcher ID: G-6057-2019, к.е.н., доц., доцент кафедри комп'ютерних наук, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

Артеменко О. В.,

lena.artemenko@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8563-8446, директор ТОВ Гоу Ту-Ю Україна, м. Львів

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ ТА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ: ЕКОНОМЕТРИЧНА ОЦІНКА ЗАЛЕЖНОСТЕЙ

***Анотація.** У статті на засадах економетричного підходу проаналізовані та оцінені зв'язки між ключовими параметрами економічної політики держави (враховуючи інституційну складову) та системою критеріальних синтетичних індикаторів якості життя населення. Ми маємо на меті висвітлити напрями вдосконалення інструментарію оцінки ефективності економічної політики України в контексті критеріїв якості життя населення. Актуальність щодо постановки такого завдання обумовлена наступним фактом. Аналіз динаміки (за 2010-2020 рр.) основних показників соціально-економічного розвитку України, з одного боку, та індикаторів якості життя населення – з іншого, свідчить про те, що на тлі явних ознак певного економічного зростання ми, на жаль, не спостерігаємо суттєвих позитивних тенденцій у ключових показниках - індикаторах якості життя українського населення. Прагнення знайти пояснення для такої ситуації призводить до необхідності пошуку параметрів економічної політики, які найбільш суттєво впливають на підвищення якості життя українського населення. Результати апробації запропонованих підходів представлені на прикладі трьох аналізованих синтетичних індикаторів: якість населення, матеріальний добробут населення, якість соціальної сфери. Ці результати свідчать про те, що деякі ключові характеристики економічної політики України можна розглядати як фактори-детермінанти підвищення якості життя українського населення.*

Ключові слова: Україна, оцінка економічної політики, якість життя населення.

Artemenko V. B.,

victor.artemenko@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4878-7351, Researcher ID: G-6057-2019,

Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Computer Science, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

Artemenko O. V.,

lena.artemenko@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8563-8446, Director of GO TO-U Ukraine LLC, Lviv

EFFECTIVENESS OF UKRAINE'S ECONOMIC POLICY AND POPULATION LIFE QUALITY: ECONOMETRIC ASSESSMENT OF DEPENDENCIES

***Abstract.** Based on the econometric methodology, this article analyses and estimates dependencies between the key parameters of the state's economic policy (including the institutional factor) and the system of criterion synthetic indicators determining the population's quality of life. The research aims at highlighting areas of improving the instruments for the assessment of the effectiveness of Ukraine's economic policy in the context of the criteria for estimating the population's quality of life. The relevance of this issue is driven by the following fact - the analysis of the dynamics of the main indicators of the socio-economic development of Ukraine (2010-2020) as well as the quality of life indicators shows that despite the clear evidence of economic growth, unfortunately, one cannot observe the simultaneous improvement of the key indicators of the Ukrainian population's quality of life. The aspiration to find an explanation of such status quo motivates us to look for the economic policy parameters that most significantly affect the Ukrainian*

population's quality of life. The results of testing the proposed approaches are represented by three analysed synthetic indicators: population quality, material well-being as well as the quality of the social sector. These results demonstrate that certain key characteristics of the economic policy of Ukraine can be considered as determinants of improving the Ukrainian population's quality of life.

Keywords: Ukraine, estimation of economic policy, population's quality of life.

JEL Classification: B23; C54; E65; P51

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-09>

Постановка проблеми. Ефективність економічної політики держави можна оцінювати відповідно до певних економічних або ж соціальних критеріїв. Усі вони, безумовно, взаємоз'язані та взаємозалежні. Тому бажано мати порівняно невелику кількість узагальнюючих критеріїв і показників (або ще краще – єдиний синтетичний критерій, індикатор), на засадах яких можна було б оцінювати ефективність економічної політики держави, але пошук таких критеріїв і показників триває [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз підходів до вирішення цієї проблеми показує, що пріоритетним напрямом є підхід, який базується на концепції якості життя. Її формування розпочалося наприкінці 60-х років ХХ століття, коли спостерігався перехід до нової постіндустріальної стадії розвитку суспільства. Оцінка ефективності постіндустріального суспільства висуває на передній план людський вимір. Засновник постіндустріальної теорії Даніель Белл вважає: “Якщо індустріальне суспільство визначається кількістю товарів, що свідчить про рівень життя, то постіндустріальне суспільство визначається якістю життя...” [2, с. 367].

Сьогодні концепція якості життя розробляється і використовується в соціально-економічних дослідженнях зарубіжних учених [1-4] і діяльності деяких міжнародних організацій [5-7]. Зокрема, спеціалісти ООН проводять оцінку соціально-економічного стану країн на підставі обчислення індексу людського розвитку і призначення кожній країні міжнародного рейтингу. Так, у 2020 році Україна в рейтингу серед 189 країн, які ввійшли до щорічної доповіді ООН “Про людський розвиток”, посідає 74-е місце [5]. Щорічний моніторинг конкурентоспроможності більше 60-ти країн світу проводиться і на базі Міжнародного інституту управління розвитком (IMD International, Лозанна, Швейцарія). Серед основних його результатів [6] є також показник “якість життя” (“quality of life”), що вимірюється спеціалістами-експертами за десятибальною шкалою.

Про доцільність використання показника “якість життя” як критерію ефективності соціально-економічного розвитку суспільства було вказано

також і у доповіді, підготовленій Комісією з вимірювання ефективності економіки та соціального прогресу, очолюваною лауреатами Нобелівських премій Джозефом Стігліцем та Амартією Сеном [3]. Комісія відзначала, що використання валового внутрішнього продукту як критерію економічного розвитку може бути оманливим – статистика показника ВВП говорить про поліпшення в економіці, а більшість громадян у повсякденному житті цього не відчувають.

Узагальнення вітчизняного досвіду щодо вимірювання якості життя в Україні представлено в роботі фахівців Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України, підготовленій за сприяння Програми Розвитку ООН в Україні [8]. Тут висвітлюються як теоретичні засади, так і концептуальні підходи до вимірювання якості життя в Україні. Зазначено, що оцінювання ефективності державної політики з підвищення якості життя можливо на засадах аналізу значень відповідних індикаторів у часовому (ретроспективному) або в просторовому (міжтериторіальному) аспектах. У першому випадку це дає можливість оцінити вплив економічної політики на якість життя населення, відстежувати зміни певних параметрів у процесі реалізації програм на національному та регіональному рівнях. У просторовому ж аспекті – дозволяє виявити міждержавні та міжрегіональні відмінності в якості життя населення для визначення орієнтирів державної та регіональної соціально-економічної політики [8, с. 7-8].

Постановка завдання. В роботі [9] проаналізовані зв'язки між ключовими параметрами економічної політики держави з урахуванням інституційної складової та системою критеріальних (латентних, синтетичних) індикаторів якості життя населення. Ми маємо на меті продовжити розробку науково-методичних рекомендацій, спрямованих на вдосконалення інструментарію оцінки ефективності економічної політики України в контексті критеріїв якості життя населення та перевірку гіпотези щодо наявності параметрів економічної політики держави як детермінантів підвищення якості життя українського населення.

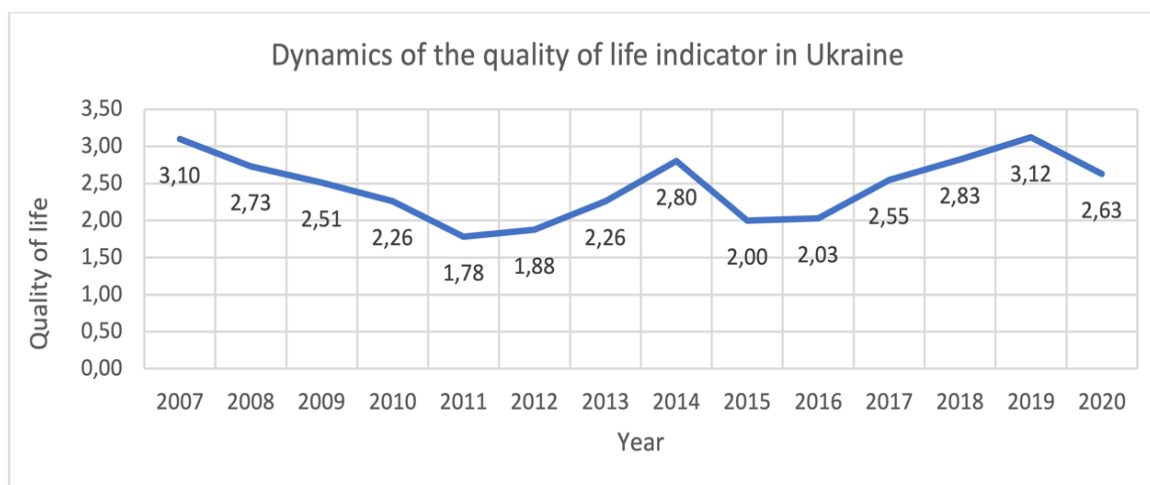


Рис. 1. Динаміка індикаторів якості життя в Україні

(джерело: побудовано на підставі даних [6])

Виклад основного матеріалу дослідження.

Аналіз динаміки (за 2010-2020 рр.) основних показників соціально-економічного розвитку, представлених на веб-сайті Державної служби статистики України [10], з одного боку, та індикаторів якості життя, розміщених у базі даних Міжнародного інституту управління розвитком [6] – з іншого, свідчить про те, що на тлі явних ознак економічного зростання, ми, на жаль, не спостерігаємо суттєвих позитивних тенденцій у ключових показниках - індикаторах якості життя українського населення (рис. 1). Прагнення знайти пояснення такої ситуації призводить до доцільності пошуку таких параметрів економічної політики, які найбільш суттєво впливають на підвищення якості життя українського населення.

Наша позиція в оцінці ефективності економічної політики України в контексті критеріїв якості життя населення ґрунтується на положеннях, близьких до тих, що викладені у роботі професора С. А. Айвазяна [4]. Серед них варто відзначити чотири, що використовуються у нашому дослідженні як наступні завдання:

- 1) визначити склад основних результируючих синтетичних індикаторів якості життя населення (СІЯЖН) як критеріїв ефективності економічної політики України;
- 2) для кожного з цих СІЯЖН визначити набір пояснюючих змінних, які характеризують економічну політику України;
- 3) визначити (оцінити) регресійну залежність, яка існує між кожним СІЯЖН та відповідним набором пояснюючих змінних;
- 4) провести аналіз траєкторій результируючих (критеріальних) СІЯЖН та ключових пояснюючих змінних для виявлення і пояснення проблемних областей у соціально-економічному розвитку України.

При цьому необхідно зазначити, що виявлення проблемних областей в соціально-економічному розвитку має ґрунтуватися на аналізі, з одного

боку, динаміки СІЯЖН відповідної країни, з іншого, – положення цієї країни щодо інших аналізованих країн. Можна вважати, що негативна динаміка СІЯЖН країни щодо свого минулого значення та одночасне погіршення становища цієї країни за даним індикатором щодо інших країн сигналізує про наявність проблемної області. Водночас стійке покращення значення СІЯЖН щодо минулих значень країни, у т. ч. і свого власного, говорить у загальному випадку про необхідність підтримувати поточну тенденцію. Проте порівняльний аналіз СІЯЖН аналізованої країни слід проводити у межах групи країн, подібних до аналізованої за географічними та іншими базовими ознаками [4, pp. 125-126]. Отож, на засадах аналізу траєкторій результируючих (критеріальних) СІЯЖН та ключових пояснюючих змінних можна виявляти ті сфери соціально-економічного розвитку України, на які слід впливати насамперед засобами економічної політики.

Логіка нашого дослідження передбачає, що, на відміну від побудови синтетичних індикаторів якості життя населення, обчислюваних у вигляді деякої функції згорання часткових критеріїв [4; 8], нам уже відомі СІЯЖН. І ми хочемо з'ясувати, як значення цих синтетичних індикаторів у залежать від пояснюючих змінних $x^{(1)}, \dots, x^{(p)}$, що ми розглядаємо як характеристики економічної політики держави. Отож, у такій постановці задачі пояснюючі змінні $x^{(1)}, \dots, x^{(p)}$ інтерпретуються як причини аналізованих результатів у, що піддаються в тій чи іншій мірі регулюванню. З урахуванням цієї логіки, враховуючи доступність інформаційного забезпечення, можна визначити склад аналізованих СІЯЖН та апріорні набори пояснюючих змінних для оцінки ефективності економічної політики України в контексті критеріїв якості життя населення.

Апріорні набори пояснюючих змінних для аналізованих СІЯЖН

Позначення	Сутність (назва) змінної
Пояснюючі змінні для СІЯЖН $y^{(1)}$ – <i>якість населення</i> :	
$x^{(1)}$	загальні видатки на охорону здоров'я в % від ВВП
$x^{(2)}$	рівень відповідності інфраструктури охорони здоров'я потребам суспільства (бали)
$x^{(3)}$	рівень кваліфікації робочої сили (бали)
$x^{(4)}$	рівень цифрових/технологічних навичок (бали)
$x^{(5)}$	викиди вуглекислого газу (тонн) на душу населення
$x^{(6)}$	державні видатки на освіту в % від ВВП
Пояснюючі змінні для СІЯЖН $y^{(2)}$ – <i>матеріальний добробут населення</i> :	
$x^{(7)}$	загальні витрати на наукові дослідження та розробки в % від ВВП
$x^{(8)}$	імідж за кордоном або брендинг країни, що сприяє розвитку бізнесу (бали)
$x^{(9)}$	рівень застосування онлайн-сервісів для полегшення взаємодії громадськості з урядом (бали)
$x^{(10)}$	рівень сприятливих умов для ведення бізнесу (бали)
$x^{(11)}$	якість законів, які стосуються наукових досліджень і стимулюють інновації (бали)
$x^{(12)}$	якість політики протекціонізму уряду щодо її впливу на ефективність ведення бізнесу (бали)
$x^{(13)}$	рівень адекватного сприйняття пенсійного фінансування
$x^{(14)}$	ступінь вирішення проблеми щодо загроз економіки з точки зору ухилення від сплати податків – якість податкового кодексу (бали)
$x^{(15)}$	якість законодавства про рівні можливості в економіці, що стимулює економічний розвиток (бали)
Пояснюючі змінні для СІЯЖН $y^{(3)}$ – <i>якість соціальної сфери</i> :	
$x^{(16)}$	рівень врахування думки населення і підзвітності державних органів (бали)
$x^{(17)}$	рівень політичної стабільності та відсутності насильства/тероризму (бали)
$x^{(18)}$	рівень ефективності уряду (бали)
$x^{(19)}$	рівень якості нормативно-правового регулювання (бали)
$x^{(20)}$	рівень верховенства закону (бали)
$x^{(21)}$	рівень боротьби з корупцією (бали)

Джерело: складено авторами

Інформаційною базою дослідження були результати аналізу рейтингів по глобальним індексам (індикаторам) країн світу, що представлено у таких джерелах:

– унікальна і всеохоплююча база даних про конкурентоспроможність країн світу “World Competitiveness Yearbook Online” при Міжнародному інституті управління розвитком (Лозанна, Швейцарія); включає часові ряди щорічних звітів, методологія яких полягає у поєднанні статистичних даних (2/3) і даних опитувань (1/3), отриманих на базі ексклюзивного опитування думок експертів і керівників підприємств [6];

– оновлений інструмент інтерактивного доступу до даних річних звітів світового банку “Worldwide Governance Indicators (WGI)” [11];

– світовий атлас даних “World Data Atlas” [12].

Використовувалися також звіти ООН “Human development reports” [4], а також дані про стан України в міжнародних індексах, які розміщені на сайті Державної служби статистики України [10].

Зазначимо, що використані у дослідженні дані охоплюють період 2010-2020 рр. на основі підвибірки, що включає Україну та 8 країн, які граничать із Україною або ж входили раніше до складу СРСР,

а зараз є членами ЄС. Таким чином, аналізована підвибірка складається з таких дев'яти країн: Естонія, Латвія, Литва, Польща, Російська Федерація (Росія), Румунія, Словаччина, Угорщина, Україна.

Для визначення складу результуючих синтетичних індикаторів якості життя населення як критеріїв ефективності економічної політики України ми будемо орієнтуватися на запропоновану в роботі [4] ієрархічну систему базових критеріїв – індикаторів та статистичних показників якості життя населення. З п'яти наведених у цій системі характеристик другого рівня агрегації (“якість населення”, “матеріальний добробут населення”, “якість соціальної сфери”, “якість довкілля” та “природно-кліматичні умови”) ми проаналізуємо лише перші три.

Для вимірювання цих СІЯЖН треба було б узяти значення першої головної компоненти, побудованої на основі визначеного набору часткових критеріїв. Однак, як показав досвід проведеного в [4] аналізу, результати практично не зміняться, якщо замість значень першої головної компоненти використовувати значення часткового критерію, що найщільніше корелює з нею. Таким чином, ми приходимо до наступних результуючих СІЯЖН:

- *якість населення* – оцінюється індексом людського розвитку (“Human development index”), у

частках від одиниці (в подальшому позначається як $y^{(1)}$);

- *матеріальний добробут населення* – вимірюється у дол. США валовим внутрішнім продуктом на душу населення (“GDP (PPP) per capita”) з урахуванням паритету купівельної спроможності валют (в подальшому позначається як $y^{(2)}$);

- *якість соціальної сфери* – оцінюється індексом соціального прогресу (“Social Progress Index”), що представляє комбінований показник міжнародного дослідницького проекту The Social Progress Imperative за 100-бальною шкалою (в подальшому позначається як $y^{(3)}$).

Головне питання, на яке ми намагалися знайти відповідь під час свого дослідження: *як параметри економічної політики України з урахуванням інституційної складової впливають на значення визначених синтетичних індикаторів якості життя українського населення?*

Тому під час визначення апріорних наборів пояснюючих змінних для цих СІЯЖН ми намагалися (з використанням існуючого інформаційного забезпечення), щоб вони склалися з характеристик економічної політики держави з урахуванням інституційної складової.

У результаті були отримані апріорні набори пояснюючих змінних для аналізованих СІЯЖН, представлені у табл. 1.

Доцільність включення в апріорний набір часткових результуючих показників обґрунтована тим, що поведінку кожної з таких характеристик можна достатньо легко інтерпретувати в термінах параметрів економічної політики України. Так, наприклад,

низькі значення пояснюючої змінної $x^{(2)}$ (рівень відповідності інфраструктури системи охорони здоров'я потребам суспільства) свідчать про відповідні дефекти економічної політики в сфері охорони здоров'я; низькі значення змінних $x^{(10)}$ (рівень сприятливих умов для ведення бізнесу) та $x^{(14)}$ (ступінь вирішення проблеми щодо загроз економіки від ухилення сплати податків) сигналізують про недосконалість законодавчої бази і т. д.

У табл. 1 основна частина експертно оцінюваних змінних вимірюється в 10-бальній шкалі, де нуль відповідає найгіршій ситуації, а 10 – найкращій. Проте серед аналізованих нами змінних є п'ятнадцять показників, які вимірюються в інших шкалах. Це змінні $y^{(1)}$, $y^{(2)}$, $y^{(3)}$, $x^{(1)}$, $x^{(5)}$, $x^{(6)}$, $x^{(7)}$, $x^{(9)}$, $x^{(10)}$, $x^{(16)}$ – $x^{(21)}$.

Відповідно до рекомендацій [4] для того, щоб виміряну в довільній шкалі змінну z привести до 10-бальної, до цієї змінної необхідно застосувати певне перетворення, тобто перейти до змінної \tilde{z} за формулою:

$$\tilde{z} = \left[1 - \frac{|z - z_{opt}|}{\max\{(z_{opt} - z_{min}), (z_{max} - z_{opt})\}} \right] \cdot 10, \quad (1)$$

де z_{min} , z_{max} і z_{opt} – відповідно мінімально можливе, максимально можливе та оптимальне (в сенсі вимірювання цієї змінної) значення.

Для вказаних аналізованих змінних, які вимірюються в інших шкалах і для яких необхідно застосовувати уніфікацію цих вимірювальних шкал (1), мінімальні, максимальні та оптимальні значення представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Параметри для уніфікації вимірювальних шкал змінних

Змінна	Сутність (назва) змінної	Мінім. значення	Максим. значення	Оптим. значення
$y^{(1)}$	індекс людського розвитку, частка від одиниці	$y_{min}^{(1)} = 0$	$y_{max}^{(1)} = 1$	$y_{opt}^{(1)} = 1$
$y^{(2)}$	валовий внутрішній продукт на душу населення за паритетом купівельної спроможності валют, дол. США	$y_{min}^{(2)} = 7664,51$	$y_{max}^{(2)} = 36897,41$	$y_{opt}^{(2)} = 36897,41$
$y^{(3)}$	індекс соціального прогресу, бали	$y_{min}^{(3)} = 0$	$y_{max}^{(3)} = 100$	$y_{opt}^{(3)} = 100$
$x^{(1)}$	загальні видатки на охорону здоров'я в % від ВВП	$x_{min}^{(1)} = 4,7$	$x_{max}^{(1)} = 7,8$	$x_{opt}^{(1)} = 6,5$
$x^{(5)}$	викиди вуглекислого газу (тонн) на душу населення	$x_{min}^{(5)} = 3,86$	$x_{max}^{(5)} = 17,36$	$x_{opt}^{(5)} = 4,07$
$x^{(6)}$	державні видатки на освіту в % від ВВП	$x_{min}^{(6)} = 3,0$	$x_{max}^{(6)} = 7,0$	$x_{opt}^{(6)} = 4,5$
$x^{(7)}$	загальні витрати на наукові дослідження та розробки в % від ВВП	$x_{min}^{(7)} = 0,10$	$x_{max}^{(7)} = 2,28$	$x_{opt}^{(7)} = 1,04$
$x^{(9)}$	рівень застосування онлайн-сервісів для полегшення взаємодії громадян з урядом, частка від одиниці	$x_{min}^{(9)} = 0$	$x_{max}^{(9)} = 1$	$x_{opt}^{(9)} = 1$
$x^{(10)}$	рівень сприятливих умов для ведення бізнесу, бали	$x_{min}^{(10)} = 0$	$x_{max}^{(10)} = 100$	$x_{opt}^{(10)} = 100$
$x^{(16)}$	рівень врахування думки населення та підзвітності державних органів, бали	$x_{min}^{(16)} = 0$	$x_{max}^{(16)} = 100$	$x_{opt}^{(16)} = 100$
$x^{(17)}$	рівень політичної стабільності та відсутності насильства/тероризму, бали	$x_{min}^{(17)} = 0$	$x_{max}^{(17)} = 100$	$x_{opt}^{(17)} = 100$
$x^{(18)}$	рівень ефективності уряду, бали	$x_{min}^{(18)} = 0$	$x_{max}^{(18)} = 100$	$x_{opt}^{(18)} = 100$
$x^{(19)}$	рівень якості нормативно-правового регулювання, бали	$x_{min}^{(19)} = 0$	$x_{max}^{(19)} = 100$	$x_{opt}^{(19)} = 100$
$x^{(20)}$	рівень верховенства закону, бали	$x_{min}^{(20)} = 0$	$x_{max}^{(20)} = 100$	$x_{opt}^{(20)} = 100$
$x^{(21)}$	рівень боротьби з корупцією, бали	$x_{min}^{(21)} = 0$	$x_{max}^{(21)} = 100$	$x_{opt}^{(21)} = 100$

Джерело: складено авторами

Для індексу людського розвитку $y^{(1)}$ мінімальне, максимальне та оптимальне значення характеризується його визначеннями. Мінімальне (максимальне) значення для будь-якої з інших змінних визначається як мінімальне (максимальне) значення цієї змінної серед усіх 9 аналізованих країн за період 2010-2020 рр. Оптимальне значення певної змінної, зв'язаної з якістю монотонно зростаючою (монотонно спадаючою) залежністю, визначається як її максимальне (або ж відповідно мінімальне) значення. Нарешті, оптимальне значення змінної, що зв'язана з якістю немонотонною залежністю (в нашому випадку це змінні $y^{(2)}$, $x^{(1)}$, $x^{(5)}$, $x^{(6)}$ та $x^{(7)}$), обчислюється як середнє значення цієї змінної, взятої по трьох країнам, кращим по тому синтетичному індикатору якості життя населення, для котрого ця змінна використовується як пояснююча.

Для проведення економетричної оцінки залежностей між ключовими характеристиками економічної політики України (враховуючи інституційну складову) і визначеними СІЯЖН зробимо ідентифікацію моделей регресії, що формалізують ці залежності. Ідентифікація моделей регресії необхідна для розв'язання такої задачі. Нехай $y_{it}^{(j)}$ – це значення j -го СІЯЖН для i -ої країни в t -му році ($j = 1, 2, 3$; $i = 1, 2, \dots, 9$; $t = 1, 2, \dots, 11$ – включає період 2010-2020 рр.). І нехай нам відомі $x_{it}^{(1)}(j)$, $x_{it}^{(2)}(j)$, ..., $x_{it}^{(p_j)}(j)$ – значення p_j характеристик апріорного набору пояснюючих змінних для j -го СІЯЖН i -ої країни в t -му році (ці набори змінних представлені в табл. 1). Необхідно з використанням існуючого масиву даних (індекс t надалі не враховуємо) ідентифікувати модель залежності $y^{(j)}$ від $x^{(1)}$, $x^{(2)}$, ..., $x^{(p_j)}$, тобто:

1) визначити параметричне сімейство функцій для пошуку потрібної залежності:

$$y_i^{(j)} = f(x_i^{(1)}, \dots, x_i^{(p_j)}; \Theta(j)) + \varepsilon_i^{(j)}, \quad (2)$$

де залишкова випадкова компонента $\varepsilon_i^{(j)}$ відображає вплив на значення $y_i^{(j)}$ факторів, які не враховані в аналізованому апріорному наборі пояснюючих змінних, як правило, модель будується таким чином, щоб середнє значення залишкової компоненти дорівнювало нулю;

2) в межах вибраного параметричного сімейства функцій з'ясувати, які з пояснюючих змінних апріорного набору є визначальними в деякому сенсі під час формування значень $y^{(j)}$, тобто виділити з апріорного набору $\{x^{(1)}, \dots, x^{(p_j)}\}$ так звані змінні-детермінанти $\{x^{(1)}, \dots, x^{(p'_j)}\}$, де $p'_j < p_j$;

3) розглядаючи модель

$$y_i^{(j)} = f(x_i^{(1)}, \dots, x_i^{(p'_j)}; \Theta(j)) + \varepsilon_i^{(j)}, \quad (2')$$

побудувати оцінки $\hat{\Theta}(j)$ для невідомих значень параметрів $\Theta(j)$ на базі масиву вхідних даних.

Варто зазначити, що в процесі розв'язку задачі 1) ми використовували сімейство лише лінійних функцій:

$$\hat{y}_i^{(j)} = \theta_1 + \theta_2 \hat{x}_i^{(1)} + \dots + \theta_{p'+1} \hat{x}_i^{(p')} + \varepsilon_i^{(j)} \quad (3)$$

з адитивно накладеними випадковими залишками $\varepsilon^{(j)}$.

Розв'язання задачі 2) засновано на стандартній процедурі покрокової регресії з включенням/виключенням, а розв'язання задачі 3) здійснювалося на підставі звичайного методу найменших квадратів. Одержавши при цьому для кожного фіксованого числа пояснюючих змінних їх оптимальний склад, ми деколи намагалися варіювати цей склад у невеликому інтервалі R_{adj}^2 (скоректованого коефіцієнта детермінації). Якщо така зміна призвела до більш природної (за змістом) інтерпретації аналізованої залежності, то отриманий склад вибирався як остаточне рішення.

Основні результати ідентифікації регресійних моделей залежностей трьох аналізованих синтетичних індикаторів якості життя населення від характеристик економічної політики держави з урахуванням інституційної складової були одержані за допомогою системи *STATISTICA* і можуть бути представлені наступним чином.

Економетричні оцінки синтетичного індикатора якості населення $\hat{y}^{(1)}$ визначаються значеннями 3-х детермінант: $\tilde{x}^{(1)}$ (загальними видатками на охорону здоров'я в % від ВВП), $x^{(2)}$ (рівнем відповідності інфраструктури охорони здоров'я потребам суспільства), $\tilde{x}^{(6)}$ (державними видатками на освіту в % від ВВП) за формулою:

$$\hat{y}^{(1)} = 7,363 + 0,039\tilde{x}^{(1)} + 0,092x^{(2)} + 0,056\tilde{x}^{(6)}. \quad (4)$$

Це означає, зокрема, що при підвищенні оцінки $\tilde{x}^{(1)}$ (або $x^{(2)}$, або $\tilde{x}^{(6)}$) на Δ значення індикатора якості населення відповідно підвищиться в середньому на $0,039 \cdot \Delta$ (або на $0,092 \cdot \Delta$, або на $0,056 \cdot \Delta$).

Економетричні оцінки значень індикатора матеріального добробуту населення $\hat{y}^{(2)}$ визначаються змінами значень таких факторів-детермінант: $\tilde{x}^{(7)}$ (загальними витратами на наукові дослідження і розробки в % від ВВП), $\tilde{x}^{(10)}$ (рівнем сприятливих умов для ведення бізнесу) за формулою:

$$\hat{y}^{(2)} = -11,334 + 0,371\tilde{x}^{(7)} + 2,193\tilde{x}^{(10)}. \quad (5)$$

Це означає, що при підвищенні оцінки $\tilde{x}^{(7)}$ (або $\tilde{x}^{(10)}$) на певну величину Δ значення синтетичного індикатора матеріального добробуту відповідно підвищиться в середньому на $0,371 \cdot \Delta$ (або на $2,193 \cdot \Delta$).

Економетричні оцінки для синтетичного індикатора якості соціальної сфери $\hat{y}^{(3)}$ визначають зміни значень наступних детермінант: $\tilde{x}^{(16)}$ (рівень врахування думки населення і підзвітності державних органів), $\tilde{x}^{(18)}$ (рівень ефективності уряду) та $\tilde{x}^{(21)}$ (рівень контролю за корупцією) за формулою:

$$\hat{y}^{(3)} = 6,42 + 0,052\tilde{x}^{(16)} + 0,075\tilde{x}^{(18)} + 0,129\tilde{x}^{(21)}. \quad (6)$$

Це означає, що при підвищенні оцінки $\tilde{x}^{(16)}$ (або $\tilde{x}^{(18)}$, або $\tilde{x}^{(21)}$) на Δ значення індикатора якості соціальної сфери підвищиться в середньому на $0,052 \cdot \Delta$ (відповідно на $0,075 \cdot \Delta$ або $0,129 \cdot \Delta$).

Результати економетричного аналізу залежностей між аналізованими СІЯЖН і відповідними наборами для них пояснюючих змінних дозволяють виявити ключові напрями вдосконалення

економічної політики України, на яких насамперед необхідно сконцентрувати зусилля для підвищення якості життя населення.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Використовуючи одержані результати, можна зробити наступні висновки.

1. Визначені для СІЯЖН $\hat{y}^{(1)}$ детермінанти (4) вказують на те, що якість українського населення може бути покращена насамперед шляхом вдосконалення діючої інфраструктури охорони здоров'я, підвищення рівня її відповідності потребам суспільства. Важливу роль у такому покращенні відіграють витрати на охорону здоров'я та освіту. Тому суттєве збільшення цих витрат необхідно визнати ефективним засобом для підвищення якості українського населення.

2. Аналіз економетричних оцінок індикатора $\hat{\square}^{(2)}$ (5) вказує на те, що матеріальний добробут українського населення можна покращити на основі підвищення рівня сприятливих умов для ведення бізнесу та збільшення загальних витрат на наукові дослідження та розробки.

3. Аналіз економетричних оцінок індикатора $\hat{\square}^{(3)}$ (6) вказує на те, що якість соціальної сфери в Україні може бути покращена на основі розвитку демократії, піднявши рівень врахування думки населення та підзвітності державних органів, а також підвищення ефективності роботи уряду та посилення контролю за корупцією.

Таким чином, одержані у нашому дослідженні результати дозволяють стверджувати, що деякі ключові параметри економічної політики України з урахуванням інституційної складової можна розглядати як детермінанти підвищення якості життя українського населення.

На завершення про можливі напрями розвитку цього дослідження. Це розширення складу параметричного сімейства функцій регресії та СІЯЖН із урахуванням інтегрального індикатора найвищого рівня агрегації – якість життя населення, а також апріорного набору пояснюючих змінних СІЯЖН; збільшення вибірки вхідних даних на основі охоплення європейських країн, які є лідерами щодо соціально-економічного розвитку.

Перспективним є також аналіз динаміки українських результуючих СІЯЖН та їх детермінант упродовж 2010-2020 років.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гаврилишин Б. До ефективних суспільств: Дороговакази в майбутнє: доп. Римському Клубові / упоряд. В. Рубцов. Вид. 3-тє, допов. Київ : Унів. вид-во ПУЛЬСАРИ, 2009. 248 с.
2. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / пер. с англ. Москва : Academia, 1999. 956 с.
3. Стиглиц Д., Сен А., Фитусси Ж.-П. Неверно оценивая нашу жизнь: почему ВВП не имеет смысла? Доклад Комиссии по измерению эффективности

экономики и социального прогресса. Москва : Издательство Института Гайдара, 2016. 216 с.

4. Aivazjan S. A. Quality of Life and Living Standards Analysis. An Econometric Approach. Berlin : de Gruyter, 2016. 399 p.

5. Human development reports. URL: <https://hdr.undp.org/en/content/latest-human-development-index-ranking>.

6. Publications of the World Competitiveness Center. World Competitiveness Yearbook Online. URL: <https://www1.imd.org/wcc/products/eshop-world-competitiveness-online/>.

7. World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org/>.

8. Вимірювання якості життя в Україні. Аналітична доповідь / Лібанова Е. М., Гладун О. М., Лісогор Л. С. та ін. Київ, 2013. 50 с.

9. Артеменко О. В., Артеменко В. Б. Аналіз впливу характеристик економічної політики держави на підвищення якості життя населення. *ГПААЛБ НАУКИ*. 2021. № 4. С. 40-49. URL: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.05.2021.003>.

10. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

11. Worldwide Governance Indicators. URL: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Documents#docReading>.

12. World Data Atlas. URL: <https://knoema.com/atlas/topics/Economy>.

REFERENCES

1. Havrylyshyn B. (2009), Do efektyvnykh suspil'stv: Dorohovkazy v majbutnie: dop. Rym's'komu Klubovi, uporiad. V. Rubtsov, vyd. 3-tie, dopov, Univ. vyd-vo PUL'SARY, Kyiv, 248 s.
2. Bell D. (1999), Hriaduschee postyndustrial'noe obschestvo. Opyt sotsyal'nogo prohnozyrovanyia, per. s anhl., Academia, Moskva, 956 s.
3. Styhlyts D., Sen A. and Fytussy Zh.-P. (2016), Neverno otsenyvaia nashu zhyzn': pochemu VVP ne ymeet smysla? Doklad Komys'sy po yzmerenyiu efektyvnosti ekonomyky u sotsyal'nogo prohressa, Yzdatel'stvo Ynstytuta Hajdara, Moskva, 216 s.
4. Aivazjan, S. A. (2016), Quality of Life and Living Standards Analysis. An Econometric Approach., de Gruyter, Berlin, 399 p.
5. Human development reports, available at: <https://hdr.undp.org/en/content/latest-human-development-index-ranking>.
6. Publications of the World Competitiveness Center. World Competitiveness Yearbook Online, available at: <https://www1.imd.org/wcc/nproducts/eshop-world-competitiveness-online/>.
7. World Bank Open Data, available at: <https://data.worldbank.org/>.
8. Vymiriuvannia iakosti zhyttia v Ukraini. Analitychna dopovid', Libanova E. M., Hladun O. M., Lisohor L. S. ta in. (2013), Kyiv, 50 s.
9. Artemenko, O. V. and Artemenko, V. B. (2021), Analiz vplyvu kharakterystyk ekonomichnoi polityky derzhavy na pidvyschennia iakosti zhyttia naseleennia,

HRAAL' NAUKY, № 4, s. 40-49, available at:
<https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.05.2021.003>.

10. Ofitsijnyj veb-sajt Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy, available at:
<http://www.ukrstat.gov.ua>.

11. Worldwide Governance Indicators, available at:

<http://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Documents#docReading>.

12. World Data Atlas, available at:
<https://knoema.com/atlas/topics/Economy>.

Стаття надійшла до редакції 08 лютого 2022 року

УДК 327.82:339.97

Миронова М. І.,

myronowa@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1438-4394,

к.е.н., доцент кафедри міжнародних економічних відносин, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

НАУКОВА ДИПЛОМАТІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СИСТЕМУ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

***Анотація.** У сучасному, глобально взаємопов'язаному світі дипломатія характеризується істотними змінами. Традиційний підхід до дипломатії, який спостерігається виключно між урядами, більше не є достатнім для вирішення транснаціональних проблем – від зміни клімату до пандемій та воєн, із якими стикаються сучасні держави. Інтерес до наукової дипломатії як механізму реагування на ці транснаціональні проблеми розвинувся упродовж останнього десятиліття. Наукова дипломатія виходить на перший план як новітній вимір міждержавних відносин. Оскільки виклики світу все більше виходять за прийнятні межі, дослідники та новатори створили міжнародні наукові коаліції для вирішення проблеми глобальних патологій. Таким чином, поряд із традиційними способами іноземної дипломатії для держав відкрилися нові канали впливу та можливості. Розуміння того, як ці канали впливають на глобальні соціально-економічні результати, має вирішальне значення для вчених, які цікавляться все ще неоднозначною структурою та процесами глобального управління. Простежується зростаюча низка неформальних міжнародних асоціацій поряд із трансурядовими політичними мережами та глобальними державно-політичними партнерствами, які займаються вузькоспеціалізованими та технічними питаннями міжнародної політики і тим, як вони залучаються до наукової дипломатії. Паралельно з традиційною дипломатичною практикою все більше визнається здатність науки створювати коаліцію підтримки, закладати основи для вирішення конфліктів або будувати довіру між націями. Наука у своїй справжній формі надає інформацію, яка ґрунтується на доказах, не впливає з особистої думки чи підозри та не залежить від авторитету. Концепція наукової дипломатії розвинулася, щоб охопити взаємодії на різних рівнях від державних до тих, що включають міжнародних та недержавних суб'єктів. Наукова дипломатія – це використання міжнародного наукового співробітництва для сприяння комунікації та співпраці між народами різних націй та сприяння більшому глобальному миру, процвітання та стабільності. У статті визначено роль наукової дипломатії для розвитку національної та загальносвітової науки, її сприяння у зниженні рівня напруженості у міжнародному політичному просторі, стабілізації економічних зв'язків країн світу.*

Ключові слова: дипломатія, наукова дипломатія, наукова спільнота, міжнародні економічні відносини.

Myronova M.,

myronowa@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1438-4394,

Ph.D., Associate Professor of the Department of International Economic Relations, Lviv University of Trade and Economics, Lviv, Ukraine

SCIENTIFIC DIPLOMACY AND ITS IMPACT ON THE SYSTEM OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

***Abstract.** In today's globally interconnected world diplomacy is undergoing significant change. The traditional approach to diplomacy, which takes place exclusively between governments, is no longer sufficient to address transnational issues facing modern nations, from climate change to pandemics and wars. Interest in scientific diplomacy as a mechanism for responding to these transnational problems has developed over the last decade. Scientific diplomacy comes to the fore as the latest dimension of interstate relations. As the world's challenges increasingly move beyond acceptable limits, researchers and innovators have formed international scientific coalitions to address global pathologies. Thus, along with the traditional methods of foreign diplomacy, new channels of influence and opportunities have opened up for states. Understanding how these channels affect global socio-economic outcomes is crucial for scholars interested in the still ambiguous structure and processes of global governance. There is a growing number of informal international associations, along with transgovernmental political networks and global public-political partnerships, that deal with highly specialized and technical issues of international politics and how they engage in scientific diplomacy. In parallel with traditional diplomatic practice, the ability of science to build a coalition of support, lay the groundwork for conflict resolution, or build trust between nations is increasingly recognized. Science in its true form provides evidence-based information that does not stem from personal opinion or suspicion and does not depend on authority. The concept of scientific diplomacy has evolved to cover interactions at various levels, from government to*

international and non-state actors. Scientific diplomacy is the use of international scientific cooperation to promote communication and cooperation between peoples of different nations and to promote greater global peace, prosperity and stability. The article identifies the role of scientific diplomacy for the development of national and world science, its assistance in reducing tensions in the international political space, stabilizing economic ties around the world.

Keywords: diplomacy, scientific diplomacy, scientific community, international economic relations.

JEL Classification: F5, F53.

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-10>

Постановка проблеми. У сучасному, глобально взаємопов'язаному світі дипломатія характеризується істотними змінами. Традиційний підхід до дипломатії, який спостерігається виключно між урядами, більше не є достатнім для вирішення транснаціональних проблем – від зміни клімату до пандемій та воєн, із якими стикаються сучасні держави.

Наукова дипломатія виходить на перший план як новітній вимір міждержавних відносин. Вона діє у безперервному діапазоні термінів від політичних до стійких часових масштабів. Оскільки виклики світу щораз більше виходять за прийнятні межі, дослідники створюють міжнародні наукові коаліції для вирішення глобальних проблем. Таким чином, поряд із традиційними способами іноземної дипломатії для держав відкриваються нові інструменти впливу. Розуміння того, як ці інструменти впливають на глобальні соціально-економічні результати, має вирішальне значення для вчених, які цікавляться неоднозначною структурою та процесами глобального управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Лише декілька десятків досліджень у галузі міжнародних відносин розглядали питання про те, як симбіоз науки і дипломатії впливає на відносини між державами. Серед тих, хто працює з цією темою, тенденція полягає в тому, щоб підкреслити важливість єднання науки з дипломатією в контексті науково-технічного розвитку, припинення воєн, глобалізації економіки та торговельних відносин. Дипломатія є однією з сфер політики та прийняття рішень, де наука може трансформуватися [1; 2]. Останніми роками дослідники соціальних і природничих наук все частіше стають транснаціональними учасниками державної політики та глобального управління [3-5]. Завдяки сучасним цифровим комунікаційним технологіям дослідження та транскордонне співробітництво можуть швидко розвиватися через багатонаціональні дослідницькі мережі, досягаючи визначних наукових відкриттів.

Українські вчені на даний момент не приділяли достатньої уваги науковій дипломатії. Визначаючи важливість досліджень у даній галузі, варто відзначити, що наукових висновків, присвячених складним і різноманітним проблемам теорії та аналізу впливу наукової дипломатії на міжнародні відносини, пропозицій і рекомендацій із її удосконалення недостатньо.

Постановка завдання. Метою цієї статті є виявлення ролі наукової дипломатії для розвитку національної та загальносвітової науки, її сприяння у зниженні рівня напруженості у міжнародному політичному просторі, стабілізації економічних зв'язків.

Вклад основного матеріалу дослідження. Термін “наукова дипломатія” виник порівняно недавно, і перша згадка в цій новій галузі з'явилася на саміті щодо Антарктики у 2009 році. Але цей дипломатичний підхід доволі давно існує на практиці, оскільки наука може допомогти подолати сучасні політичні відмінності між державами, сприяючи співпраці та запобігаючи конфліктам у всьому світі.

Наукова дипломатія – це яскрава дослідницька сфера, яка ілюструється зростаючою кількістю вчених, що досліджують цю сферу як шлях вивчення сучасних проблем, так і переоцінки минулих конфліктів і політичних переговорів. Історію науки та дипломатії досліджують не лише історики, науковці з міжнародних відносин, наукових і технічних досліджень, а також науковці з менеджменту. Тим не менше багато ще належить зрозуміти стосовно історичних вимірів науки та дипломатії, шляхів, за допомогою яких наука і техніка стають усе більш важливими інструментами в управлінні закордонними справами. Як дипломатична діяльність наукова дипломатія відноситься до практики використання науки та технологій у дипломатії для сприяння діалогу та співпраці між країнами.

Оскільки дослідницькі партнерства, що охоплюють кордони, стають помітними у своєму соціальному й економічному потенціалі, вони породили чітку та нову транснаціональну політичну динаміку; ця динаміка помітна в міжнародних дослідницьких мережах, що діють як механізми, за допомогою яких наукові спільноти переплітаються з державним управлінням, враховуючи амбіції міжнародних організацій та зовнішньополітичні проблеми урядів. Наукові дослідження стають дедалі більше пов'язані з імперативами соціального, політичного чи економічного впливу, а університети виступають “захисниками інформаційного суспільства” [6, с. 359]. Наука стає новою політичною “площиною” транснаціональних відносин, а отже, місцем міждержавної комунікації.

Причини розвитку наукової дипломатії

Причина	Характеристика
Зростання транснаціональних викликів	Сучасні політичні проблеми “не поважають” національні кордони, а переходять їх. Наприклад, поширення хвороб у людських популяціях, а також у сільськогосподарському виробництві чи природній екології, проблеми кібербезпеки, використання біометричних даних у прикордонному контролі та зміни клімату. Національні економіки та суспільства залежать від “припливів і відливів” глобальної торгівлі, трудової міграції, фінансових послуг, цифрових спільнот та віртуального спілкування у відносинах структурної взаємозалежності. Усі вони вимагають застосування витонченого синтезу наукового знання.
Деагрегація транснаціональної політики	Управління транснаціональними викликами стає складним і невизначеним через дезагрегацію повноважень і прийняття рішень у глобальних просторах [7]. Хоча суверенні суб’єкти та міжнародні організації залишаються важливими посередниками державних інтересів, все частіше недержавні організації відіграють роль в управлінні політичними викликами. Як наслідок, прийняття рішень є розділеним і підлягає політичному змаганню. Світовий банк та Організація Об’єднаних Націй можуть об’єднати широкі програми розвитку та безпеки, але впровадження ініціатив є безладним: державні установи конкурують із міжнародними неурядовими організаціями, благодійними фондами, приватними підприємствами, часто без узгоджених (або навіть спільних) цілей, нормативних чи правових рамок.
Поворот до наукової дипломатії	Згідно з раціоналістичною традицією державна політика сприяє залученню наукових консультантів із проблем управління та легітимації відповідей на такі питання, як: економічна нерівність; соціальні заворушення; виснаження природних ресурсів або міграція, спричинена зміною клімату. Там, де виникають суперечки з питань транснаціональної політики, парадигма науки рідко спростовується, навіть якщо аспекти наукового знання часто суперечливі. Наприклад, наука про зміну клімату стикається зі звинуваченнями в тому, що кліматологи перебільшують або неправильно представляють науку.

Джерело: авторська розробка.

Існує просте визначення наукової дипломатії “як використання наукового співробітництва між націями для вирішення загальних проблем, з якими стикається людство ХХІ століття, і для побудови конструктивного міжнародного партнерства” [1, с. 9]. Втім, це визначення занадто обмежене, оскільки наукова дипломатія не обмежується обміном лише між націями. Натомість практика наукової дипломатії розвинулася, щоб мати ширші транснаціональні політичні розгалуження (табл. 1).

Сьогодні наукова дипломатія реалізується через фрагментований, складний і мережевий склад недержавних учасників агенцій та установ. Домінуюче розуміння наукової дипломатії полягає в тому, що її прирівнюють до наукової співпраці між державами з міністерствами закордонних справ (МЗС) як основними інституційними акторами.

Вчені відходять від вузького розуміння дипломатії як офіційного міжурядового процесу. По-перше, наукова дипломатія проводиться міжнародними державними службовцями в таких міжнародних організаціях, як Світовий банк, агенції ООН. По-друге, на національному рівні вони доповнюються державними діячами в галузі охорони здоров’я, телекомунікацій, транспорту, енергетики, права та юстиції, які створюють трансурядові політичні мережі зі своїми іноземними державними колегами. По-третє, деякі науковці завдяки своїй професійній діяльності та інтернаціоналізації наукових асоціацій стали водночас і науковими

дипломатами. Класичними прикладами є Пагвоські конференції з науки та світових справ (Pugwash Conferences on Science and World Affairs) для розвитку та підтримки використання наукового досвіду, базованого на фактах формування політики щодо ризиків, пов’язаних із ядерною війною та зброєю масового знищення.

Імовірно, сучасне державне управління визнає, що актуальні для політики соціальні науки переведені у форму, придатну для прийняття рішень, – відіграють роль у формуванні розуміння особами, які приймають рішення, фундаментальних проблем, із якими вони стикаються. Багато програм досліджень орієнтовані на переважні соціальні та економічні проблеми, визначені як пріоритетні (і відповідно фінансуються) державними та неурядовими фінансовими органами. Інструментальна наука, яка по суті функціонує як керівництво до дії для уряду, часто є емпіричною. Це означає наголос на зборі даних (зазвичай, але не завжди кількісних), щоб точно визначити соціальні патології, розпізнати причинно-наслідкові механізми цих патологій і призначити відповідні коригувальні дії для уряду. Будь-яке дослідження, яке не відповідає цим принципам, за визначенням не може дати бажаного “впливу”.

Піднесення раціоналістичних, інструментальних форм дослідження є ключовим для наукової дипломатії та трьох переважних пробних каменів управління університетом: вплив, фінансування та

престиж. По-перше, національні фінансові органи здійснили широкий перегляд своєї політики фінансування, щоб віддати перевагу дослідженням, які продукують нові знання та можуть мати помітну соціальну чи економічну цінність. Наприклад, схема фінансування Австралійської дослідницької ради Discovery просить заявників визначити, де їхня робота відповідає соціально-економічним цілям уряду, і вказати “докази впливу дослідження”, а також вказати передбачуваний вплив проєкту. По-друге, у скрутні фінансові часи самі університети заохочували дослідників шукати фінансування з різних джерел, включаючи консультації для приватних підприємств та уряду. Тим не менше консультації для промисловості, уряду чи груп громадянського суспільства є переважно короткостроковими і рідко націлені на виробництво довгострокових проєктів. По-третє, на досягнення цих імперативів додатково впливає прагнення до досконалості досліджень. Університети дедалі більше поділяють академічний персонал на режими навчання або дослідження. Дослідницька підтримка надається тим, чиї дослідження вважаються престижними: це вимірюється частково через “вплив” їхньої роботи, але все більше через міжнародну репутацію та охоплення дослідників.

Міжнародні організації є важливими суб'єктами та джерелами фінансування науки. Вони часто спрямовують фінансування досліджень на міжнародний розвиток, подолання бідності, безпеку та глобальні суспільні блага. Донори коштів хочуть бачити корисність своїх інвестицій у дослідження. Агентства розвитку – наприклад, Дослідницький центр міжнародного розвитку в Канаді та Швейцарська комісія з дослідницького партнерства з країнами, що розвиваються, серед інших – практикують оцінювання ефективності фінансованих ними досліджень [4].

Деякі країни та організації далеко просунулися у своїй науковій дипломатії та інноваційних стратегіях. У США все більше уваги приділяється науці, технології та інноваціям (Science, Technology, Innovations – STI) як інструменту “м'якої сили” [8]. Співпраця у сфері STI є одним із шляхів просування миру, процвітання та безпеки в усьому світі, як-от програма Президента Обами “Науковий посланник”, започаткована в 2009 році, і Центр наукової дипломатії Американської асоціації сприяння розвитку науки, створений у 2008 році. Південна Корея розширює свою наукову дипломатію за межі Азійського регіону на нові ринки в Африці та Латинській Америці [9]. Особливе значення має програма досліджень Європейської комісії з питань науки та культурної дипломатії Horizon 2020 [10].

Як стверджує один із прихильників потенціалу “м'якої сили” європейської наукової дипломатії, ЄС є світовим лідером у сфері досліджень та інновацій. Існує близько 500 мільйонів населення, або 7 % населення світу, на нього припадає 24 % світових витрат на дослідження, 32 % видатків зі значним впливом і 32 % заявок на патенти [11, с. 28]. Тому в обговореннях можливостей ЄС як

глобального та регіонального гравця слід брати до уваги дослідження та технології. Науковий потенціал ЄС слід розглядати як силу, яку можна мобілізувати саме як інструмент “м'якої сили”. Але для цього потрібне бачення того, чого досягти, а також організаційна структура, яка чітко пов'яже зовнішню дію ЄС з політикою досліджень і технічного розвитку.

Наукові знання ставляться на передній план глобальних ініціатив, спрямованих на вирішення або покращення значущих проблем охорони здоров'я, освіти, харчування та розвитку, з якими стикаються країни, що розвиваються. “Наука як допомога” доповнює, але не витісняє надання матеріальної допомоги менш розвинутим країнам, підвищуючи довгострокову спроможність цих країн сформувати власну стійкість і досягти процвітання. Загалом наукове співробітництво часто розглядається як непрямий механізм розвитку міжнародного взаєморозуміння. За словами американського економіста й дипломата Роберта Хорматса (Robert Hormats), наука “базується на дисциплінах і цінностях, які виходять за межі політики, мов, кордонів і культур” [12].

Не тільки перспективи посилення міжнародного наукового співробітництва різноманітні, але й перспективи впливу на політичні та міжнародні дослідження в набагато різноманітнішому ландшафті змішаних державно-приватних і мережевих ініціатив. У таких умовах наукові знання – або просто докази, представлені на підтримку передового досвіду – є важливим ресурсом для чиновників. Можливості впливу з'являються не лише завдяки сприянню розбудові наукового та політичного аналітичного потенціалу в цих нових місцях, але й у роботі з новими дипломатами. Державним діячам необхідно співпрацювати, часто і через наукові мережі. Це вимагає іншого типу переговорів, ніж “старі” розуміння дипломатії, яке керується державою. Динаміка транснаціональних політичних взаємовідносин у ХХІ столітті вимагає реконфігурації способу взаємодії державних служб на національному рівні із зовнішнім світом.

Існують проблеми, пов'язані з тимчасовим характером транснаціонального управління. Також існує невизначеність щодо того, які форми співпраці можливі або доступні, відсутні спільні підходи між вітчизняними відомствами щодо загальних програм, а також напруженість між МЗС. Реалії транснаціонального управління вимагають нових навичок і здібностей серед державних службовців, що стосуються найму та навчання. Посадові особи з питань політики (за межами МЗС) не обов'язково мають належну підготовку для ефективної взаємодії з транснаціональними політичними спільнотами. Навчання, забезпечення ресурсами та нова практика в конкретних секторах політики передбачають реформу для розбудови транснаціонального потенціалу державних установ. Серед іншого, керівникам вищої ланки може знадобитися: щоб їхні співробітники розвивали більші здібності в управлінні мережами та міжкультурному

взаєморозумінні; підвищена бюрократична компетенція для доступу до бюрократії міжнародних організацій, глобального партнерства та міжнародних режимів фінансування та керування ними; підвищення рівня знань з міжнародного порівняльного аналізу на додаток до технічних знань у основній політиці. Включення наукової дипломатії в державні відомства тягне за собою нові ролі для передових бюрократичних агентів. Деякі з цих передових агентів будуть кооптовані та залучені до університетів і наукових інститутів. Політологія, державна політика та міжнародні відносини є одними з найбільш впливових дисциплін у вищій освіті, і наукова дипломатія пропонує значний простір для цих галузей. Як спільна й аполітична мова наука об'єднує союзників та супротивників разом із технологіями та інноваціями для вирішення транскордонних проблем. Наприклад, країни світу об'єдналися, щоб поділитися ресурсами та розробити спільну стратегію щодо подолання пандемії коронавірусу COVID-19. Після послаблення напруги між США і Кубою в грудні 2014 року вчені з двох країн почали співпрацювати в дослідженнях раку.

Наукова дипломатія також підтримує економічне процвітання, балансує захист навколишнього середовища та добробут суспільства за допомогою інновацій. Країни обмінюються та співпрацюють над технологіями, які допоможуть перейти від економіки, базованої на ресурсах, до економіки, базованої на знаннях. Така співпраця може призвести до вирішення проблеми з бідністю разом із прогресом у досягненні набору цілей сталого розвитку.

Наукова дипломатія також полягає в тому, щоб сприяти прийняттю обґрунтованих рішень шляхом обміну доказами та варіантами, без пропаганди. Цей вид обміну допомагає гарантувати, що дипломатичний процес є об'єктивним та інклюзивним, покладаючись на лідерів у прийнятті рішень, які мають спадкову цінність.

Співпраця між вченими з різних країн може допомогти створити шляхи для спільної роботи над суперечливими питаннями, у більш загальному плані. Наприклад, SESAME є першим великим міжнародним дослідницьким центром на Близькому Сході. Він призначений для прийому як ізраїльських, так і палестинських вчених. Замість кар'єрних дипломатів і державних діячів, які зосереджені на просуванні національних програм, дослідники та практики з особливим науковим досвідом зосереджуються на дослідженнях для вирішення спільних питань, відокремлених від політики. А завдяки співпраці та довірі між науковцями з різних країн може виникнути "ефект доброї волі" між залученими націями, включаючи угоди, про які в іншому випадку було б важко або неможливо укласти переговори з будь-якою надією на безперервність.

Отже, цілком зрозуміло, що наукова експертиза має бути фундаментальною частиною дипломатичних зусиль. Оскільки окремі країни не можуть ні вирішити проблем самостійно, ні розробити

рішення для кожної проблеми, наукова співпраця стає все більшою необхідністю.

Але наукова дипломатія виходить за рамки дослідницької співпраці. Інший спосіб зв'язати зовнішню політику та науку – це наукова та технічна допомога країнам, що розвиваються.

У всьому світі існує загальний консенсус, що надання допомоги є питанням безпеки, а також моралі та справедливості. Це покращує нашу регіональну безпеку, допомагаючи урядам-партнерам покращувати правопорядок, відновлюватися після конфліктів та вирішувати низку транснаціональних проблем. Завдяки науці та технологіям світ швидко змінюється в кращу сторону.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Упродовж багатьох років наукова дипломатія допомогла створити "спільну мову" та керувати міжнародними просторами, а також досягти технологічних проривів, які мають глобальне значення, від охорони здоров'я до цифрової революції. Є всі підстави для того, щоб наука продовжувала допомагати підтримувати важливі канали комунікації за умов нинішньої напруженості у світі. Наука є нейтральною платформою, яка дозволяє вести менш політичні діалоги, які, у свою чергу, створюють мости, що допомагають загальним дипломатичним зусиллям. У міжнародних відносинах наукова дипломатія має великий сенс. Упродовж століть наука та її потік ідей подорожували по всьому світу, об'єднуючи людство у пошуку знань, для створення технологій, розвитку бізнесу та становлення основи освіти.

Переваги наукової дипломатії є безсумнівними:

- по-перше, міцне міжнародне співробітництво в галузі науки покращує можливості вчених по різних країнах світу, надаючи їм доступ до засобів, яких вони не мали б інакше, і надаючи їм можливість розвивати ідеї зі світового фонду знань;

- по-друге, це дає країнам можливість будувати, відновлювати чи покращувати відносини з іншими націями;

- по-третє, у політичному середовищі, яке стикається з необхідністю реагувати на глобальні виклики, такі як зміна клімату та продовольча безпека, успішна наукова дипломатія може працювати над пошуком рішень. Жодна нація не є єдиною причиною чи рішенням цих проблем. Але завдяки науковому співробітництву можна побудувати "мости довіри та співпраці" на благо всіх.

Виділення наукової дипломатії як самодостатнього феномену, відмінного від культурної/публічної дипломатії, є новою перспективою для поглиблення досліджень у цьому напрямку. Можливості поширення та технології впливу наукової дипломатії на зовнішньо-економічні відносини України з її партнерами також є перспективними для подальших наукових досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Fedoroff, N. V. Science Diplomacy in the 21st Century. Cell. 2009. Vol. 136 (1). Pp. 9-11.

2. Lord, K. M., & Turekian, V. C. Time for a New Era of Science Diplomacy. *Science*. 2007. Vol. 315 (5813). Pp. 769-770.

3. Jasanoff, S. (ed.) *States of Knowledge: the Co-production of Science and the Social Order*. London : Routledge, 2004. 332 p.

4. Stone, D. *Knowledge Actors and Transnational Governance: the Public-Private Policy Nexus in the Global Agora*. Basingstoke : Palgrave MacMillan, 2013. 222 p.

5. Legrand, T. & Stone, D. Science Diplomacy and Transnational Governance Impact. *British Politics*. 2018. Vol. 13 (3). Pp. 392-408.

6. Watermeyer, R. Issues in the Articulation of “Impact”: the Responses of UK Academics to “Impact” as a New Measure of Research Assessment. *Studies in Higher Education*. 2014. Vol. 39 (2). Pp. 359-377.

7. Bevir, M. *Interpreting Territory and Power. Government and Opposition*. 2010. Vol. 45 (3). Pp. 436-456.

8. Nye, J. S. Jr. *Soft Power: the Means to Success in World Politics*. New York : Public Affairs, 2004. 192 p.

9. Arkin, F. South Korea Pushes the Envelope in Science Diplomacy, URL: <https://www.scidev.net/asia-pacific/features/south-korea-pushes-the-envelope-in-science-diplomacy/>.

10. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0014&from=ET>.

11. Van Langenhove, L. *Multilateral EU Action through Science Diplomacy*, in *The EU Global Strategy: Going Beyond Effective Multilateralism?* Brussels: European Policy Center, 2016, URL: https://cris.unu.edu/sites/cris.unu.edu/files/the_eu_global_strategy-going_beyond_effective_multilateralism%20~%20June%202016.pdf.

12. Hormats, R. D. *Science Diplomacy and Twenty-First Century Statecraft*, URL: <https://www.sciencediplomacy.org/perspective/2012/science-diplomacy-and-twenty-first-century-statecraft>.

REFERENCES

1. Fedoroff, N. V. (2009), *Science Diplomacy in the 21st Century*, *Cell*, 136 (1), 9-11.

2. Lord, K. M., & Turekian, V. C. (2007), *Time for a New Era of Science Diplomacy*, *Science*, 315 (5813), 769-770.

3. Jasanoff, S. (ed.) (2004), *States of Knowledge: the Co-production of Science and the Social Order*, Routledge, London, 332 p.

4. Stone, D. (2013), *Knowledge Actors and Transnational Governance: the Public-Private Policy Nexus in the Global Agora*, Palgrave MacMillan, Basingstoke, 222 p.

5. Legrand, T. & Stone, D. (2018), *Science Diplomacy and Transnational Governance Impact*, *British Politics*, 13 (3), 392-408.

6. Watermeyer, R. (2014), *Issues in the Articulation of “Impact”: the Responses of UK Academics to “Impact” as a New Measure of Research Assessment*, *Studies in Higher Education*, 39 (2), 359-377.

7. Bevir, M. (2010), *Interpreting Territory and Power, Government and Opposition*, 45 (3), 436-456.

8. Nye, J. S. Jr. (2004), *Soft Power: the Means to Success in World Politics*, Public Affairs, New York, 192 p.

9. Arkin, F. (2015), *South Korea Pushes the Envelope in Science Diplomacy*, available at: <https://www.scidev.net/asia-pacific/features/south-korea-pushes-the-envelope-in-science-diplomacy/>.

10. European Commission (2014), *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0014&from=ET>.

11. Van Langenhove, L. (2016), *Multilateral EU Action through Science Diplomacy*, in *The EU Global Strategy: Going Beyond Effective Multilateralism?* Brussels: European Policy Center, 27-30, available at: https://cris.unu.edu/sites/cris.unu.edu/files/the_eu_global_strategy-going_beyond_effective_multilateralism%20~%20June%202016.pdf.

12. Hormats, R. D. (2012), *Science Diplomacy and Twenty-First Century Statecraft*, available at: <https://www.sciencediplomacy.org/perspective/2012/science-diplomacy-and-twenty-first-century-statecraft>.

Стаття надійшла до редакції 25 січня 2022 року

УДК 339.137.2:65.014.1

*Камарчук І. М.,
kamarchuk@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2877-4185
аспірант, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів*

*Шопський Ф. І.,
shop.fedir@ukr.net,
магістрант, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів*

*Шевченко О. В.,
shevchenkolenk@i.ua,
магістрант, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів*

ЗМІСТОВНО-ТЕОРЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІЖНАРОДНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

***Анотація.** У статті встановлено, що сформувалися різні наукові тлумачення стосовно сутності міжнародної конкурентоспроможності підприємства і для подальшого обґрунтування поняття актуально виділити головні напрями його досліджень. Посилюється важливість формування пропозицій щодо надання характеристик міжнародної конкурентоспроможності підприємства, які б враховували базові засади, прогресивні зміни, стратегічні орієнтири та майбутні очікування його діяльності при забезпеченні достатнього рівня. Метою статті є наукове обґрунтування змістовно-теоретичної характеристики міжнародної конкурентоспроможності підприємства, в якій б враховувалися внутрішньоорганізаційні та зовнішні умови його діяльності, у контексті чого можливо досягнути необхідного стану. В процесі написання статті використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи теоретичного узагальнення, системного та логічного аналізу, порівняння та групування. Обґрунтовано концептуальні положення необхідності розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємства та пошуку напрямів забезпечення достатнього рівня її конкурентоспроможності. Проведено дослідження низки авторських тверджень щодо сутності міжнародної конкурентоспроможності підприємства. Зроблено висновки про високу диференціацію змістовно-теоретичних характеристик досліджуваного поняття і відносно узагальнення наукових тверджень запропоновано авторські твердження для формування оптимального визнання. Концептуальні наукові твердження стосовно сутності міжнародної конкурентоспроможності підприємства варто пов'язати з такими характеристиками, як показник ефективності зовнішньоекономічної діяльності, набір конкурентних переваг на рівні міжнародних відносин, характеристика ресурсного забезпечення та сформованості конкурентного потенціалу на зовнішньому ринку, стан сформованості системи управління у міжнародному конкурентному середовищі, порівняльна оцінка розвитку в середовищі технологічних тенденцій та зростання інформатизації міжнародних економічних відносин. У подальшому варто очікувати появи нових наукових напрямів в обґрунтуванні змістовних характеристик міжнародної конкурентоспроможності підприємства, що буде визначатися інтенсивністю тенденцій, згідно з якими забезпечується її достатній рівень.*

Ключові слова: міжнародна конкурентоспроможність, підприємство, конкурентне середовище, зовнішній ринок, зовнішньоекономічна діяльність.

*Kamarchuk I. M.,
kamarchuk@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2877-4185,
Postgraduate, Lviv University of Trade and Economics, Lviv*

*Shopsky F. I.,
shop.fedir@ukr.net,
Master's degree student, Lviv University of Trade and Economics, Lviv*

*Shevchenko O. V.,
shevchenkolenk@i.ua,
Master's degree student, Lviv University of Trade and Economics, Lviv*

CONTENT-THEORETICAL CHARACTERISTIC OF INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF AN ENTERPRISE

Abstract. *The article determines that different scientific interpretations have been developed regarding the essence of the international competitiveness of the enterprise and for further substantiation of the concept it is important to identify the main directions of its research. The importance of forming proposals for providing characteristics of the international competitiveness of the enterprise intensifies, which would take into account the basic principles, progressive changes, strategic guidelines and future expectations of its activities while ensuring a sufficient level. The purpose of the article is a scientific substantiation of the content-theoretical characteristic of the international competitiveness of the enterprise, which would take into account the internal and external conditions of its activities in the context of which it is possible to achieve the desired state. In the process of writing the article general and special methods of theoretical generalization, systematic and logical analysis, comparison and grouping are used. Conceptual provisions of necessity of development of foreign economic activity of the enterprise and search of directions of a sufficient level of its competitiveness maintenance are substantiated. A number of author's statements on the essence of the international competitiveness of the enterprise have been studied. Conclusions about the high differentiation of content-theoretical characteristics of the studied concept are made and concerning the generalization of scientific statements author's statements are offered for formation of optimal recognition. Conceptual scientific statements about the essence of international competitiveness of the enterprise should be associated with such characteristics as the efficiency of foreign economic activity, a set of competitive advantages at the level of international relations, characteristics of resources and competitive potential in foreign markets, the state of management in an international competitive environment, assessment of development in the environment of technological trends and the growth of informatization of international economic relations. In the future we should expect the emergence of new scientific directions in substantiating the substantive characteristics of the international competitiveness of the enterprise, which will be determined by the intensive trends according to which its sufficient level is ensured.*

Key words: international competitiveness, enterprise, competitive environment, foreign market, foreign economic activity.

JEL Classification: B40, M21

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-11>

Постановка проблеми. За сучасних умов господарювання, обумовлених наслідками карантинних обмежень та пандемічних впливів, виробники продукції перебувають під постійним ринковим тиском. Питання підтримки конкурентного стану виявляється в цій ситуації дуже актуальним для подальшого розвитку підприємств. Здатність суб'єкта господарювання, що визначає його спроможність та можливість витримувати темпи конкурентної боротьби, характеризує економічна категорія “конкурентоспроможність”. Сутнісні твердження категорії підтверджують важливість розуміння тенденції у конкурентному середовищі, які визначають складові успіху підприємства.

Термін “міжнародна конкурентоспроможність” застосовується до продукції (товарів, робіт та послуг), виробників або тих, хто провадить сервіси, до національних економік, країн, стратегічних союзів та регіонів. І залежно від сфери та категорії, в якій це поняття знаходить своє застосування, залежить його сутність та трактування. Однак, незважаючи на сферу застосування, основоположним та базовим є те, що це поняття відображає спроможність об'єкта дослідження виконувати покладені на нього функції в умовах функціонування краще за подібних конкурентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомою теоретико-методологічною базою

дослідження концептуальних основ міжнародної конкурентоспроможності підприємства є праці таких науковців, як Я. Березівський, Н. Бшарат, Т. Васильців, Ю. Гринчук, А. Касич, Н. Коваленко, Ю. Козак, М. Куницька-Гляш, О. Лозовський, Р. Лупак, С. Мізюк, Р. Тульчинський, І. Уханова, Л. Юрчишина та інші.

Втім, середовище діяльності підприємства досить динамічне і, відповідно, ознаки його конкурентоспроможності, а особливо на рівні міжнародних відносин, потребують розширення, зокрема через уточнення змістовно-теоретичних характеристик.

Постановка завдання. Метою статті є наукове обґрунтування змістовно-теоретичної характеристики міжнародної конкурентоспроможності підприємства, в якій б враховувалися внутрішньо-організаційні та зовнішні умови його діяльності, у контексті чого можливо досягнути необхідного стану.

Виклад основного матеріалу дослідження. Міжнародну конкурентоспроможність слід розглядати як термін (економічну категорію), що повсякчас використовується в теорії та практиці економічних наук. Відповідне твердження є багатоаспектним та багатограним, в першоджерельному значенні означаючим суперництво, змагання, боротьбу за досягнення найкращих результатів [1, с. 28].

Основою розуміння сутності досліджуваної категорії є дослідження М. Портера, який став основоположником теорії конкурентних переваг, згідно з якою міжнародна конкурентоспроможність, що описує діяльність підприємства, може бути оцінена у порівнянні серед членів груп підприємств, які належать до однієї і тієї ж галузі. Відповідно, на рівні міжнародних відносин підбір підприємств для оцінювання їх конкурентоспроможності повинен враховувати їх здатність здійснювати зовнішньоекономічну діяльність.

Науковець вважав, що міжнародна конкурентоспроможність підприємства – це перевага порівняльна по відношенню до інших підприємств, а також здатність їх конкурувати на світовому ринку на одному рівні з вже наявними там суб'єктами господарювання тощо [2, с. 159-181]. Водночас у визначенні мало уваги приділяється визначенню чітких критеріїв діяльності підприємств на зовнішніх ринках, що ускладнює обґрунтування рівня їх міжнародної конкурентоспроможності.

У праці [3, с. 345-350] науковці доводять, що міжнародна конкурентоспроможність підприємства є багатостороннім економічним поняттям, яке враховує, з однієї сторони, умови розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємства, а з іншої сторони, – стан та тенденції національної економіки, де підприємства формують власний конкурентний потенціал. Дійсно, підприємства, що не здатні сформувати лідерські позиції у національній економіці, не можуть розраховувати на забезпечення достатнього рівня конкурентоспроможності в міжнародній економіці.

Н. Коваленко та С. Мізюк значну увагу приділяють визначенню комплексу факторів, за якими й встановлюється ступінь міжнародної конкурентоспроможності підприємства. У сутнісні характеристики поняття науковці закладають вплив економічних, соціальних, політичних та ринкових факторів, при цьому рекомендують враховувати інтенсивність їх впливу з різним значенням у межах національної та міжнародної економіки [4, с. 26-30]. Дійсно, існують суттєві відмінності стосовно середовища формування необхідного потенціалу для забезпечення міжнародної конкурентоспроможності підприємства і вплив факторів є різним, але їх кількість доречно розширити.

В умовах посилення глобалізації міжнародна конкурентоспроможність підприємства набуває нових форм та значень і визначається як його здатність протистояти конкуренції на внутрішньому ринку й ринках інших країн. Низка науковців вважають, що міжнародна конкурентоспроможність підприємства є узагальненою категорією, яка базується на здатності підприємства виробляти продукцію, що відповідає міжнародним стандартам і за ефективністю реалізації порівнюється з аналогічними підприємствами на світовому ринку [5, с. 8-30]. При цьому наукові тлумачення певним чином обмежені у визначенні базових характеристик міжнародної конкурентоспроможності підприємства, зокрема конкурентоспроможністю продукції.

Р. Лупак схильний розглядати міжнародну конкурентоспроможність підприємства стосовно визначення відмінностей розвитку одного підприємства від конкурента у контексті здійснення зовнішньоекономічної діяльності [6, с. 320-325]. Необхідність зовнішньоекономічної діяльності підприємства обґрунтовується здатністю забезпечити збільшення доходів (прибутку) та досягнення вищого рівня ефективності функціонування. Доповнюючи думку науковця, Н. Бшарат особливе значення виділяє торговельній діяльності, що поєднує виробничі та комерційні інтереси підприємства і відіграє головну роль при виході на зовнішні ринки [7, с. 78-82; 8, с. 21-39].

У значній кількості наукових праць [9, с. 135-145; 10, с. 90-101] питання галузевої приналежності підприємства при забезпеченні міжнародної конкурентоспроможності розглядається як головна характеристика у досягненні необхідних результатів. Здебільшого пріоритетне значення надається виробничій та торговельній діяльності, яка й формує основні економічні взаємозв'язки підприємств на зовнішньому ринку. Очевидно, дивлячись на швидкі теми цифровізації та інформатизації ринкових відносин, вагому роль все більше починають надавати інформаційно-комунікаційному сектору, штучному інтелекту, Інтернету речей та іншим галузевим напрямом.

Низка науковців (Я. Березівський, М. Куницька-Іляш, Р. Тульчинський та інші), досліджуючи змістовність міжнародної конкурентоспроможності підприємства, наголошують на врахуванні широкого комплексу умов, що визначають ступінь її забезпечення та підвищення [11, с. 15-12; 12, с. 17-23; 13, с. 5-9]. Йдеться про виробничі процеси, кадрове забезпечення, володіння фінансовим капіталом, матеріально-технічний розвиток, інвестиційну діяльність. При цьому особливе значення відводиться технічній та технологічній складовим, які в умовах посилення глобалізаційних тенденцій все більше обумовлюють розвиток та ступінь конкурентоспроможності суб'єктів господарювання.

А. Касич та А. Асцатрян стверджують, що підприємства відповідають критеріям конкурентоспроможності, якщо здатні розширювати власні переваги на ринку чи утримувати свою конкурентну позицію завдяки наявності ефективнішої стратегії, зокрема здатності розвиватися на ринку й отримувати достатні обсяги прибутку, після перерозподілу якого залишиться можливість для модернізації виробництва, вдосконалення та підтримання якості продукції [14]. Попри це необхідно враховувати, що прогнозування розвитку потребує врахування широкої кількості умов, а на міжнародному рівні їх кількість суттєво збільшується і тому варто ґрунтовно вказувати складові конкурентного потенціалу підприємства, що забезпечуватиме реалізацію стратегії забезпечення міжнародної конкурентоспроможності.

Значення якісного стратегічного управління виділяється й іншими науковцями (Ю. Гринчук, М. Вихор, О. Лозовський та інші), які доводять важливість застосування прогресивних методик, що

враховують інтереси усіх учасників зовнішньоекономічної діяльності підприємства [15, с. 3-9; 16, с. 31-35]. Попри інтереси керівництва підприємств, на зовнішньому ринку мають вагомий вплив інституційні чинники, які часто відмінні у кожній країні, а відтак і формування інтересів споживачів, органів державної влади та інших учасників може суттєво відрізнятись.

Відомо, що ресурсне забезпечення підприємства відіграє одну з вирішальних ролей у економічному розвитку та зростанні конкурентоспроможності. Так, автори наукових праць [17, с. 62-65; 18, с. 17-23; 19, с. 65-70] розглядають міжнародну конкурентоспроможність підприємства як здатність його розпоряджатися власними або позиковими ресурсами в умовах конкретного конкурентного ринку, відповідаючи нормам та стандартам, які створюються учасниками, контролюються безпосередньо органами державного управління та погоджені з міжнародними організаціями. Тут дослідниками першочергово виноситься пріоритетне значення фінансовій складовій діяльності підприємства, а решта є похідними від неї, у тому числі й надання конкурентних послуг, випуск та реалізації конкурентоспроможних товарів.

Існують наукові погляди, які при тлумаченні досліджуваного поняття виходять від напрямів організації господарської діяльності. І. Герашенко та О. Шмадченко стверджують, що міжнародну конкурентоспроможність підприємства слід розглядати в контексті різних аспектів господарської діяльності, на основі яких формується конкурентна позиція підприємства на зовнішньому ринку і визначаються шляхи виконання поставлених завдань [20, с. 297-301]. Однак при такому підході доречно ґрунтовніше вказати параметри господарської діяльності, що визначають конкурентоспроможність підприємства на міжнародному рівні. Такого наукового підходу притримуються В. Ільченко, Ю. Малахова та А. Краковецька, які досліджуване поняття розглядають із сторони ефективності управління, якості продукції та асортиментної політики, фінансового стану, інноваційної та інвестиційної діяльності [21, с. 39-43].

На думку С. Коляденко та А. Стратій, міжнародна конкурентоспроможність підприємства – це результат прибуткової діяльності та її практичного здійснення (покращення) в умовах світового конкурентного ринку; це узагальнюючий показник життєздатності підприємства, його вміння використовувати свій фінансовий, матеріально-технічний та трудовий потенціал [22, с. 17-23]. Втім, вважаємо, що перелік потенціалів підприємства в зазначеному визначенні доречно розширити та розглядати більш комплексно.

У деяких наукових працях [23, с. 52-57] міжнародна конкурентоспроможність підприємства розглядається із сторони технологічного та інноваційного розвитку, досягнення якого потребує значного інвестиційного капіталу, впровадження процесів інтелектуалізації та їх комерціалізації і розширення міжнародних інформаційно-комунікаційних зв'язків. Вважаємо: таке трактування досить прогресивно характеризує середовище зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Тут варто врахувати інструментарій системи управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства, що й забезпечуватиме досягнення стратегічних цілей. Про це у своїх висловлюваннях наголошують Н. Бугас, О. Чирва Г. та інші і доводять необхідність розподілу такої системи стосовно внутрішньоорганізаційних та зовнішніх факторів впливу на конкурентоспроможність підприємства у сфері міжнародної економіки [24].

Загалом існує значний обсяг наукових тлумачень сутності міжнародної конкурентоспроможності підприємства, але не існує єдиного трактування, адже вважається, що досліджуване поняття характеризується значною кількістю параметрів оцінювання (ефективність зовнішньоекономічної діяльності, якість продукції, прибутковість, фінансова стійкість, інноваційність, інвестиційна активність та інші), на основі яких формуються висновки про забезпеченість досягнення необхідного рівня.

Таким чином можемо зробити ряд проміжних висновків та узагальнюючих тверджень про змістовну сутність міжнародної конкурентоспроможності підприємства (рис. 1).

Вважаємо, що розглянута категорія має забезпечуватися показниками оцінювання ефективності діяльності підприємства, досягнення яких можливе завдяки інноваційному обладнанню, передовим технологіям, кваліфікованому персоналу та здатністю сформувати і тривалий час утримувати (можливо, нарощувати) конкурентну ринкову позицію на зовнішньому ринку. Часто одні науковці вважають більш значущими процеси, які проходять у внутрішньому середовищі підприємства, а інші притримуються наукової позиції, де важливішою є гнучкість та здатність адаптуватися до зовнішніх умов функціонування. Відтак у сутність міжнародної конкурентоспроможності підприємства слід закладати його конкурентні можливості, які пов'язати з внутрішнім середовищем у відповідності з умовами зовнішнього ринку та їх взаємопідпорядкувати.

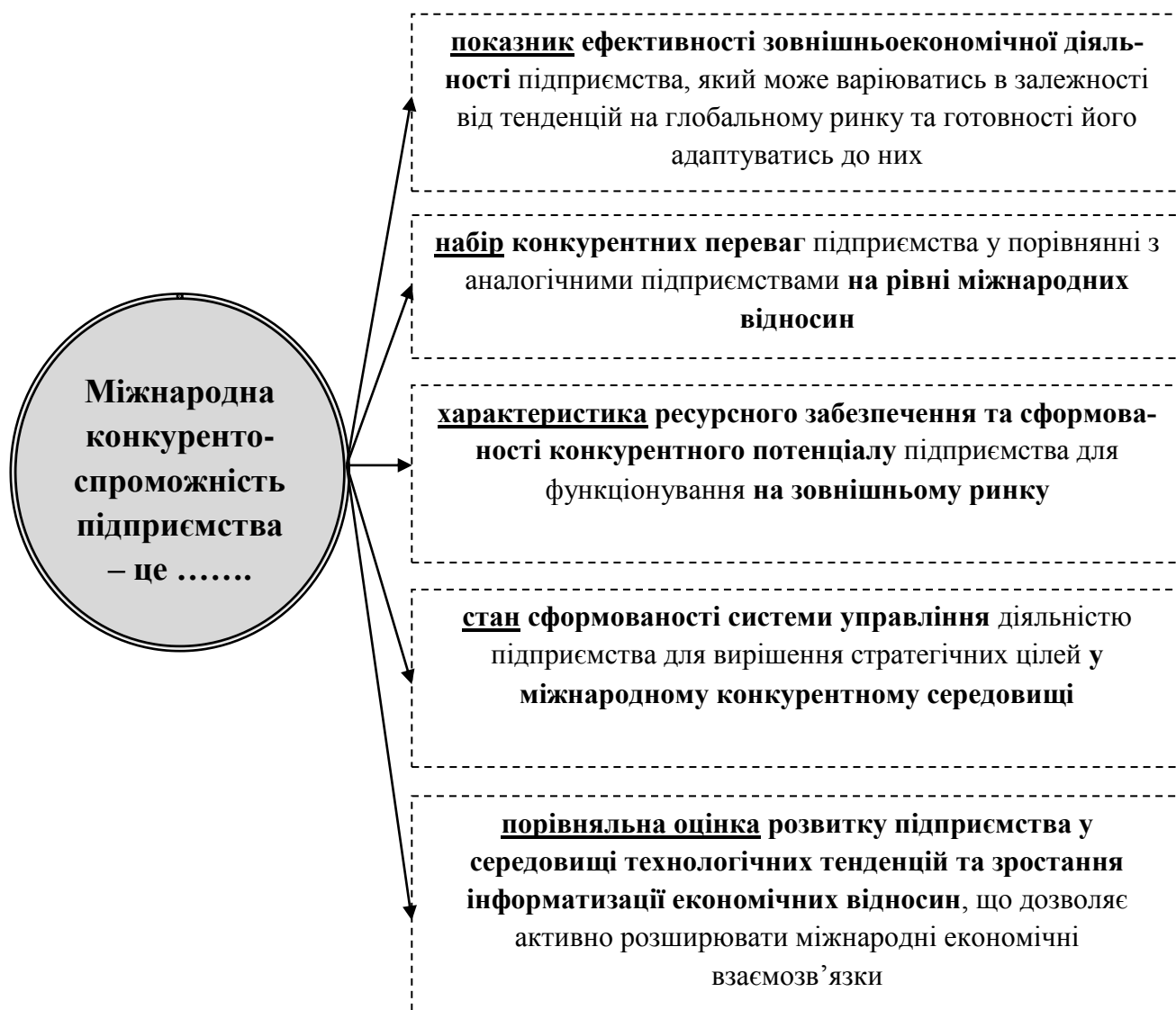


Рис. 1. Сутнісні трактування поняття “міжнародна конкурентоспроможність підприємства”

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Зважаючи на вищенаведені висновки при дослідженні низки наукових праць, можемо стверджувати, що поняття “міжнародна конкурентоспроможність підприємства” характеризується значним переліком властивостей, зокрема порівняльність, динамічність, системність, диференційованість, адаптивність та інші. Міжнародна конкурентоспроможність підприємства визначається у межах визначеного зовнішнього ринку, оскільки на різних ринках параметри конкуренції різні і відтак інструментарій забезпечення необхідного рівня може відрізнятися. Оцінювання міжнародної конкурентоспроможності підприємства відбувається за різними параметрами і їх підбір науковцями пропонується групувати за різними ознаками. Важливо дотримуватися утверджених у науковій літературі методичних підходів, зокрема ресурсного, ринкового, дохідного (витратного) та інших.

Перспективи дослідження повинні стосуватися визначення обґрунтованого набору параметрів, за яким можливо достовірно сформувати висновки про забезпечення підприємством міжнародної конкурентоспроможності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Клименко С. М., Омеляненко Т. В., Барабась Д. О. Управління конкурентоспроможністю підприємства : навч. посіб. Київ : Знання, 2008. 520 с.
2. Porter M. E. Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 2000. 426 p.
3. Блонська В. І., Лупак Р. Л. Конкурентоспроможність підприємства – основний чинник розвитку конкурентоспроможності економіки. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. 2006. Вип. 16.1. С. 345-350.
4. Коваленко Н. В., Мізюк С. Г. Міжнародна конкурентоспроможність підприємства: сутність,

основні складники та джерела формування конкурентних переваг. Приазовський економічний вісник. 2019. Вип. 2(13). С. 26-30.

5. Управління міжнародною конкурентоспроможністю: підприємство – регіон : монографія / за ред. Ю. Г. Козака, І. О. Уханової. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 173 с.

6. Лупак Р. Л. Економічне обґрунтування стратегічного управління конкурентоспроможністю підприємства. Бізнес Інформ. 2013. № 4. С. 320-325.

7. Бшарат Н. Теоретичні засади концепції конкурентної стратегії управління потенціалом конкурентоспроможності торговельних підприємств. Економіка та держава. 2019. № 9. С. 78-82.

8. Лупак Р. Л. Конкурентоспроможність торговельного підприємства та механізм її забезпечення : дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04. Львів : Видавництво Львівської комерційної академії, 2008. 230 с.

9. Юрчишина Л. І., Тарасенко В. А. Підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств в контексті їх стратегічного розвитку. Економічний вісник. 2019. № 3. С. 135-145.

10. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Юрків Н. Я. Інституційне забезпечення розширення фінансових можливостей підприємств промисловості та АПК на регіональному рівні. Фінанси України. 2012. № 3. С. 90–101.

11. Березівський Я. П. Ідентифікація умов та чинників формування технологічної конкурентоспроможності національної економіки. Бізнес Інформ. 2021. № 7. С. 15-21.

12. Куницька-Іляш М. В., Березівський Я. П. Концептуально-методичні підходи до ідентифікації типологічних та логічно-структурних характеристик пріоритетних галузей національної економіки. Бізнес Інформ. 2021. № 4. С. 17-23.

13. Тульчинський Р. В., Тульчинська С. О., Ружицький А. В. Стратегії конкурентоспроможності підприємств в умовах макроекономічної нестабільності. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 6. С. 5-9.

14. Касич А., Асцатрян А. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства. Економіка та суспільство. 2021. № 32. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/859/824>.

15. Гринчук Ю. С., Вихор М. В., Шемігон О. І., Гринчук Ю. С. Програми підвищення конкурентоспроможності у системі стратегічного управління організаціями. Агросвіт. 2019. № 7. С. 3-9.

16. Лозовський О., Дячук М. Стратегічне управління як чинник підвищення конкурентоспроможності підприємств. Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Економічні науки. 2018. № 2 (11). С. 31-35.

17. Зось-Кіор М. В., Брижань К. О. Управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах нестабільності. Інтернаука. Серія: “Економічні науки”. 2017. № 6. С. 62-65.

18. Коляденко С. В., Стратій А. М. Аналіз фінансових стратегій для підвищення конкурентоспроможностей підприємства. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 22. С. 17-23.

19. Касич А. О., Глущенко Д. О. Теоретичні та практичні аспекти управління конкурентоспроможністю підприємства. Економіка та держава. 2016. № 11. С. 65-70.

20. Геращенко І. О., Шмадченко О. О. Управління конкурентоспроможністю підприємства. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2015. Вип. 50. С. 297-301.

21. Ільченко В. Ю., Малахова Ю. А., Краковецька А. О. Модель управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства. Danish Scientific Journal. 2020. № 42. Ч. 3. С. 39-43.

22. Коляденко С. В., Стратій А. М. Аналіз фінансових стратегій для підвищення конкурентоспроможностей підприємства. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 22. С. 17-23.

23. Васильців Т. Г., Городня Т. А., Лупак Р. Л. Економічні аспекти диверсифікації підприємства з використанням інноваційних інвестицій. Інтеллект XXI. 2017. Вип. 1. С. 52-57.

24. Бугас Н. В., Босецька О. В. Управління конкурентоспроможністю підприємства в нестабільному ринковому середовищі. Ефективна економіка. 2015. № 11. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2015_11_31.

25. Чирва О. Г., Бовкун О. А. Стратегічні напрями підвищення рівня конкурентоспроможності підприємств. Економічні горизонти. 2018. № 3(6). С. 43-54.

REFERENCES

1. Klymenko, S. M., Omel'ianenko, T. V. and Barabas', D. O. (2008), *Upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstva* : navch. posib., Znannia, Kyiv, 520 s.

2. Porter, M. E. (2000), *Competitive Advantage of Nations*, Free Press, New York, 426 p.

3. Blons'ka, V. I. and Lupak, R. L. (2006), *Konkurentospromozhnist' pidpriemstva – osnovnyj chynnyk rozvytku konkurentospromozhnosti ekonomiky*, Naukovyj visnyk Natsional'noho lisotekhnichnoho universytetu Ukrainy, vyp. 16.1, s. 345-350.

4. Kovalenko, N. V. and Miziuk, S. H. (2019), *Mizhnarodna konkurentospromozhnist' pidpriemstva: sutnist', osnovni skladnyky ta dzherela formuvannia konkurentnykh perevah, Pryazovs'kyj ekonomichnyj visnyk*, vyp. 2(13), s. 26-30.

5. *Upravlinnia mizhnarodnoiu konkurentospromozhnistiu: pidpriemstvo – rehion : monohrafiia / za red. Yu. H. Kozaka, I. O. Ukhanovoi* (2019), *Tsentr uchbovoi literatury*, Kyiv, 173 s.

6. Lupak, R. L. (2013), *Ekonomichne obgruntuvannia stratehichnoho upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstva*, *Biznes Inform*, № 4, s. 320-325.

7. Bsharat N. (2019), *Teoretychni zasady kontseptsii konkurentnoi stratehii upravlinnia*

potentsialom konkurentospromozhnosti torhovel'nykh pidpryemstv, *Ekonomika ta derzhava*, № 9, s. 78-82.

8. Lupak, R. L. (2008), *Konkurentospromozhnist' torhovel'noho pidpryemstva ta mekhanizm ii zabezpechennia* : dys. ... kand. ekon. nauk : spets. 08.00.04, Vydavnytstvo L'vivs'koi komertsijnoi akademii, L'viv, 230 s.

9. Yurchyshyna, L. I. and Tarasenko, V. A. (2019), *Pidvyschennia konkurentospromozhnosti promyslovykh pidpryemstv v konteksti ikh stratehichnoho rozvytku*, *Ekonomichnyj visnyk*, № 3, s. 135-145.

10. Vasylytsiv, T. H. Lupak, R. L. and Yurkiv, N. Ya. (2012), *Instytutsijne zabezpechennia rozshyrennia finansovykh mozhlyvostej pidpryemstv promyslovosti ta APK na rehional'nomu rivni*, *Finansy Ukrainy*, № 3, s. 90-101.

11. Berezivskiy, Ya. P. (2021), *Identyfikatsiia umov ta chynnykiv formuvannia tekhnolohichnoi konkurentospromozhnosti natsional'noi ekonomiky*, *Biznes Inform*, № 7, s. 15-21.

12. Kunyts'ka-Iliash, M. V. and Berezivskiy, Ya. P. (2021), *Kontseptual'no-metodychni pidkhody do identyfikatsii typolohichnykh ta lohichno-strukturnykh kharakterystyk priorytetnykh haluzej natsional'noi ekonomiky*, *Biznes Inform*, № 4, s. 17-23.

13. Tul'chynskiy, R. V. Tul'chynska, S. O. and Ruzhyts'kiy, A. V. (2021), *Stratehii konkurentospromozhnosti pidpryemstv v umovakh makroekonomichnoi nestabil'nosti*, *Investytsii: praktyka ta dosvid*, № 6, s. 5-9.

14. Kasych A. and Astsatrian A. (2021), *Upravlinnia mizhnarodnoiu konkurentospromozhnistiu pidpryemstva*, *Ekonomika ta suspil'stvo*, № 32, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/859/824>.

15. Hrynchuk, Yu. S. Vykhov, M. V. Shemihon, O. I. and Hrynchuk, Yu. S. (2019), *Prohramy pidvyschennia konkurentospromozhnosti u systemi stratehichnoho upravlinnia orhanizatsiiamy*, *Ahrosvit*, № 7, s. 3-9.

16. Lozovskiy O. and Diachuk M. (2018), *Stratehichne upravlinnia iak chynnyk pidvyschennia konkurentospromozhnosti pidpryemstv*. *Naukovyj*

visnyk MNU imeni V. O. Sukhomlyns'koho. Ekonomichni nauky., № 2 (11), s. 31-35.

17. Zos'-Kior, M. V. and Bryzhan', K. O. (2017), *Upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpryemstva v umovakh nestabil'nosti*, *Internauka. Seriya: "Ekonomichni nauky"*, № 6, s. 62-65.

18. Koliadenko, S. V. and Stratij, A. M. (2019), *Analiz finansovykh stratehij dlia pidvyschennia konkurentospromozhnostej pidpryemstva*, *Investytsii: praktyka ta dosvid*, № 22, s. 17-23.

19. Kasych, A. O. and Hluschenko, D. O. (2016), *Teoretychni ta praktychni aspekty upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpryemstva*, *Ekonomika ta derzhava*, № 11, s. 65-70.

20. Heraschenko, I. O. and Shmadchenko, O. O. (2015), *Upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpryemstva*, *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vyp. 50, s. 297-301.

21. Il'chenko, V. Yu. Malakhova, Yu. A. and Krakovets'ka, A. O. (2020), *Model' upravlinnia mizhnarodnoiu konkurentospromozhnistiu pidpryemstva*, *Danish Scientific Journal*, № 42, Ch. 3, s. 39-43.

22. Koliadenko, S. V. and Stratij, A. M. (2019), *Analiz finansovykh stratehij dlia pidvyschennia konkurentospromozhnostej pidpryemstva*, *Investytsii: praktyka ta dosvid*, № 22, s. 17-23.

23. Vasylytsiv, T. H. Horodnia, T. A. and Lupak, R. L. (2017), *Ekonomichni aspekty dyversyfikatsii pidpryemstva z vykorystanniam innovatsijnykh investytsij*, *Intelekt XXI*, vyp. 1, s. 52-57.

24. Buhas, N. V. and Bosets'ka, O. V. (2015), *Upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpryemstva v nestabil'nomu rynkovomu seredovyschi*, *Efektivna ekonomika*, № 11, available at : http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2015_11_31.

25. Chyrva, O. H. and Bovkun, O. A. (2018), *Stratehichni napriamy pidvyschennia rivnia konkurentospromozhnosti pidpryemstv*, *Ekonomichni horizonty*, № 3(6), c. 43-54.

Стаття надійшла до редакції 02 лютого 2022 року

УДК [339.13.021:629.33](477)

Шиндировський І. М.,
igor_muk@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-5632-7163
ResearcherID: F-8521-2019

к. е. н., доцент, доцент кафедри підприємництва, торгівлі та логістики, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

СУЧАСНИЙ СТАН ТОРГІВЛІ АВТОТРАНСПОРТНИМИ ЗАСОБАМИ

Анотація. Автомобільна галузь знаходиться в епіцентрі розвитку сучасних технологій, створює умови для розвитку низки суміжних галузей економіки, активно сприяє засвоєнню високих передових технологій та створенню і подальшій реалізації складного кінцевого продукту, якими є автомобілі, з високою доданою вартістю. Така сфера діяльності також сприяє зайнятості населення, здійснює великі платежі і відрахування до бюджетів усіх рівнів. У статті досліджено сучасний стан торгівлі автотранспортними засобами. Розглянуто суб'єктний склад оптової та роздрібно торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонту, чисельність зайнятого населення у цій сфері. Проаналізовано обсяги реалізованої продукції та результативність діяльності суб'єктів господарювання в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті. Особлива увага приділена ринку нових легкових автомобілів в Україні. Ідентифіковано структуру вітчизняного первинного ринку легкових автомобілів. Розглянуто фактори, що впливають на стан вітчизняного ринку автотранспортних засобів. Досліджуються проблеми торгівлі автотранспортними засобами. Визначено, що причинами уповільнення темпів розвитку торгівлі новими автомобілями є низька купівельна спроможність населення, яке все більше орієнтується на сегмент недорогих автомобілів, відсутність доступного механізму кредитування, а також державна політика лібералізації імпорту вживаних автомобілів. Водночас в Україні розвивається вторинний ринок автомобілів, що дає змогу вітчизняним автосалонам розширити сервісний складник свого бізнесу. За результатами дослідження визначаються перспективні напрями розвитку торгівлі автотранспортними засобами. Зроблено висновок про необхідність проведення активної протекційної політики з боку держави з метою захисту інтересів вітчизняних автовиробників.

Ключові слова: автотранспортний засіб, оптова і роздрібна торгівля, суб'єкт господарювання.

Shyndyrovskiy I. M.,
igor_muk@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-5632-7163,
ResearcherID: F-8521-2019,
Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Entrepreneurship, Trade and Logistics, Lviv University of Trade and Economics, Lviv

CURRENT STATE OF AUTOMOTIVE TRADE

Abstract. The automotive industry is at the epicenter of modern technologies, creates conditions for the development of a number of related sectors of the economy, actively promotes the development of high advanced technologies and the creation and further implementation of sophisticated end products such as cars with high added value. This area of activity also contributes to employment, makes large payments and contributions to the budgets of all levels. The article examines the current state of automotive trade. The subjective composition of wholesale and retail trade in motor vehicles and motorcycles, their repair, the number of people employed in this area are considered. The volumes of sold products and the effectiveness of economic entities in the wholesale and retail trade of motor vehicles and motorcycles as well as their servicing are analyzed. Particular attention is paid to the market of new cars in Ukraine. The structure of the domestic primary market of passenger cars is identified. Factors influencing the state of the domestic market of motor vehicles are considered. Main problems of motor vehicles trade are investigated. It is determined that the reasons for the slowdown in the development of trade in new cars are low purchasing power of the population, which is increasingly focused on the segment of low-cost cars, lack of affordable lending mechanism as well as state policy of import liberalization for second hand cars. At the same time, the secondary car market is developing in Ukraine, which allows domestic car dealers to expand the service component of their business. The conclusion is made about the need for an active protectionist policy by the state in order to protect the interests of domestic autoproducers.

Key words: motor vehicle, wholesale and retail trade, business entity

JEL Classification: D21, L81, L62, O24, M21

DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-66-12>

Постановка проблеми. Ринок продажу автотранспортних засобів є надзвичайно перспективним об'єктом дослідження, адже значною мірою характеризує соціально-економічні процеси на макрорівні. Друге десятиріччя XXI ст. стало черговим випробуванням не тільки для вітчизняних підприємств, що здійснюють торгівлю автотранспортними засобами, але й для економіки взагалі. Посилення негативних впливів, глобальна політична нестабільність, загострення конкурентної боротьби, значна невизначеність зовнішнього середовища, спричинена загальною турбулентністю світової економіки, зумовили значні зміни в структурі ринків збуту автомобілів на світовому рівні, що, своєю чергою, вплинуло на результати діяльності як на рівні галузі, так і на рівні окремих підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні існує достатньо публікацій, що присвячені аналізу тенденцій вітчизняного ринку автотранспортних засобів. Вагомий внесок належить роботам Є. С. Даниленка [1], О. В. Юринець та О. Я. Марущака [9], О. О. Дими [2] та інших. У своїх дослідженнях вищезазначені автори здійснювали аналіз обсягів та структури продажу переважно легкових автомобілів, факторів, які впливають на динаміку автомобільного ринку.

Вітчизняними вченими торгівля автотранспортними засобами розглядається, як правило, в контексті проблематики забезпечення розвитку підприємств автомобілебудування чи підприємств автомобільного транспорту. Тому з огляду на певну обмеженість наукових розробок у цій площині вважаємо доцільним проведення прикладного дослідження з метою виявлення основних тенденцій і закономірностей розвитку торгівлі автотранспортними засобами в Україні.

Постановка завдання. З погляду на зазначене вище основною метою статті є дослідження

теоретичних і практичних проблем розвитку торгівлі автотранспортними засобами, а також визначення факторів, що впливають на обсяги продажу такої продукції в сучасних умовах.

Вклад основного матеріалу дослідження. На кінець 2020 року в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті функціонує 58959 суб'єктів господарювання, що складає майже 3% загальної чисельності по економіці (табл. 1).

Звертає на себе увагу той факт, що із загальної кількості суб'єктів господарювання в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті 85,8% – фізичні особи – підприємці, що на 4,7% більше, ніж у цілому по економіці країни.

Кількість суб'єктів господарювання в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті за видами діяльності представлена таким чином:

- торгівля автотранспортними засобами – 2241 одиниця, або 4% загальної чисельності;
- технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів – 31153 одиниць, або 53%;
- торгівля деталями та приладами для автотранспортних засобів – 24885 одиниць, або 42%;
- торгівля мотоциклами, деталями та приладами до них, технічне обслуговування і ремонт мотоциклів – 680 одиниць, або 1% [3].

На кінець 2020 року чисельність зайнятих працівників в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті склала 151640 осіб, або 2,98% загальної кількості в цілому по економіці (табл. 2).

Таблиця 1

Кількість суб'єктів господарювання у 2016-2020 рр.

Показники	Значення показників у році				
	2016	2017	2018	2019	2020
1. Усього, од.	1865631	1805144	1839672	1941701	1973652
В т.ч. фізичні особи – підприємці, од.	1559161	1466803	1483716	1561028	1599755
У відсотках до загального показника, %	83,6	81,3	80,7	80,4	81,1
2. Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт, од.	56984	54994	56107	58287	58959
В т.ч. фізичні особи – підприємці, од.	50186	47619	48365	50051	50560
У відсотках до загального показника, %	88,1	86,6	86,2	85,9	85,8

*Побудовано автором на основі даних [3]

Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання у 2016-2020 рр.

Показники	Значення показників у році				
	2016	2017	2018	2019	2020
1. Усього, од.	8244013	8271365	8661298	9145513	9057014
з них у фізичних осіб – підприємців, од.	2307185	2328116	2572956	2610276	2565757
У відсотках до загального показника, %	28,0	28,1	29,7	28,5	28,3
2. Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт, од.	135126	139188	150561	155018	151640
з них у фізичних осіб – підприємців, од.	75203	77155	85520	85799	84017
У відсотках до загального показника, %	55,7	55,4	56,8	55,3	55,4

**Побудовано автором на основі даних [3]*

Кількість зайнятих осіб у суб'єктів господарювання як в цілому по економіці, так і в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті у 2020 році знизилась.

Якщо фізичні особи – підприємці в цілому по економіці забезпечили 28,3% робочих місць, то в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті – майже вдвоє більше – 55,4%.

Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті за видами діяльності така:

- торгівля автотранспортними засобами – 23833 осіб, або 16% загальної чисельності;
- технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів – 64708 осіб, або 42%;
- торгівля деталями та приладдям для автотранспортних засобів – 62021 особа, або 41%;

- торгівля мотоциклами, деталями та приладдям до них, технічне обслуговування і ремонт мотоциклів – 1078 осіб, або 1% [3].

В 2020 р. суб'єкти господарювання в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті реалізували продукції (товарів, послуг) на 294368,0 млн грн, або 2,6 % загального обсягу по економіці (табл. 3).

Аналіз обсягів реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті у фактичних цінах демонструє стійку тенденцію до зростання. Аналогічна тенденція щодо такого показника і в цілому по економіці. Значна частина такого зростання обумовлена інфляційними процесами в економіці.

Таблиця 3

Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання у 2016-2020 рр.

Показники	Значення показників у році				
	2016	2017	2018	2019	2020
1. Усього, млн грн	6877077,4	8467032,0	10148847,2	10725443,0	11285578,9
В т.ч. фізичними особами – підприємцями, млн грн	489204,6	604336,7	760755,1	884382,2	1012426,3
У відсотках до загального показника, %	7,1	7,1	7,5	8,2	9,0
2. Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт, млн грн	174558,2	221332,5	242058,2	269048,6	294368,0
В т.ч. фізичними особами – підприємцями, млн грн	16500,8	19645,2	23692,5	26686,0	29888,1
У відсотках до загального показника, %	9,5	8,9	9,8	9,9	10,2

**Побудовано автором на основі даних [3]*

Таблиця 4

Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті за групами в 2016-2020 рр.

Групи економічної діяльності	Значення показників у році				
	2016	2017	2018	2019	2020
1. Усього, млн грн	174558,2	221332,5	242058,2	269048,6	294368,0
У відсотках до загального показника, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2. Торгівля автотранспортними засобами, млн грн	106374,7	139438,1	143635,5	162860,6	178695,0
У відсотках до загального показника, %	60,9	63,0	59,3	60,5	60,7
3. Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів, млн грн	13407,4	20051,9	25320,4	28774,5	27125,3
У відсотках до загального показника, %	7,7	9,1	10,5	10,7	9,2
4. Торгівля деталями та приладдям для автотранспортних засобів, млн грн	54308,9	61254,1	72393,3	76643,3	87544,9
У відсотках до загального показника, %	31,1	27,7	29,9	28,5	29,7
5. Торгівля мотоциклами, деталями та приладдям до них, технічне обслуговування і ремонт мотоциклів, млн грн	467,1	588,3	709,0	770,3	1002,8
У відсотках до загального показника, %	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4

*Побудовано автором на основі даних [3]

Серед груп економічної діяльності, які входять до оптової та роздрібної торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонту, утримує першість торгівля автотранспортними засобами, яка в 2020 році реалізувала продукції (робіт, послуг) на 178695,0 млн грн, або 60,7% загального обсягу діяльності розділу 45 КВЕД (табл. 4). Це при тому, що за кількістю суб'єктів господарювання і за чисельністю зайнятих працівників ця група складає лише 4% і 16% відповідно.

Досліджуючи реалізацію продукції (робіт, послуг) у торгівлі автотранспортними засобами за класами діяльності в 2020 році, можна зробити висновок, що тут домінує торгівля автомобілями та легковими автотранспортними засобами, в якій було реалізовано продукції на 169681,7 млн грн, або 95 % по групі (табл. 5).

Таблиця 5

Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання в торгівлі автотранспортними засобами за класами в 2016-2020 рр.

Класи економічної діяльності	Значення показників у році				
	2016	2017	2018	2019	2020
1. Усього, млн грн	106374,7	139438,1	143635,5	162860,6	178695,0
У відсотках до загального показника, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2. Торгівля автомобілями та легковими автотранспортними засобами, млн грн	103250,5	133709,4	136108,4	154712,3	169681,7
У відсотках до загального показника, %	97,1	95,9	94,8	95,0	95,0
3. Торгівля іншими автотранспортними засобами, млн грн	3124,3	5728,7	7527,1	8148,3	9013,3
У відсотках до загального показника, %	2,9	4,1	5,2	5,0	5,0

*Побудовано автором на основі даних [3]

Більш як у 2 рази за обсягами реалізації продукції (товарів, послуг) торгівлі автотранспортними засобами поступається торгівля деталями та приладами для автотранспортних засобів, яка в 2020 році реалізувала продукції на 87544,9 млн грн (29,7 % від загального обсягу по розділу) (табл. 4). За кількістю суб'єктів господарювання і за чисельністю зайнятих працівників ця група значно перевищує торгівлю автотранспортними засобами, де їх чисельність становить 42% і 41% загальної кількості по розділу відповідно.

Найчисельніша за кількістю суб'єктів господарювання і чисельністю зайнятого населення діяльність із технічного обслуговування та ремонту автотранспортних засобів займає лише третє місце, забезпечивши 27125,3 млн грн реалізованої продукції, або 9,2% загального обсягу по розділу.

Торгівля мотоциклами, деталями та приладами до них, технічне обслуговування і ремонт

мотоциклів традиційно займає незначне місце в реалізації продукції (робіт, послуг). Обсяги діяльності даної групи в 2020 році склали 1002,8 млн грн, або 0,4% загального обсягу.

Незважаючи на те, що в 2020 році величина отриманого прибутку підприємствами в цілому по економіці зросла, в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті показник чистого прибутку знизився на 46% і склав 3963,3 млн грн (табл. 6).

Із загальної чисельності підприємств у 2020 році в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті 73 % працювало прибутково, що на 2,1 % менше попереднього року. Більше ніж кожне четверте підприємство демонструвало збиткову діяльність.

Таблиця 6

Чистий прибуток (збиток) підприємств у 2016-2020 рр.

Показники	Значення показників у році				
	2016	2017	2018	2019	2020
1. Чистий прибуток (збиток) – усього, млн грн	29705,0	168752,7	288305,5	523779,0	68054,9
Підприємства, які одержали прибуток, %	73,0	72,4	73,9	73,6	71,0
Підприємства, які одержали збиток, %	27,0	27,6	26,1	26,4	29,0
2. Чистий прибуток (збиток) в оптовій та роздрібній торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонті, млн грн	3428,5	4475,0	6528,1	7344,1	3963,3
Підприємства, які одержали прибуток, %	73,1	73,1	75,5	75,1	73,0
Підприємства, які одержали збиток, %	26,9	26,9	24,5	24,9	27,0

*Побудовано автором на основі даних [3]

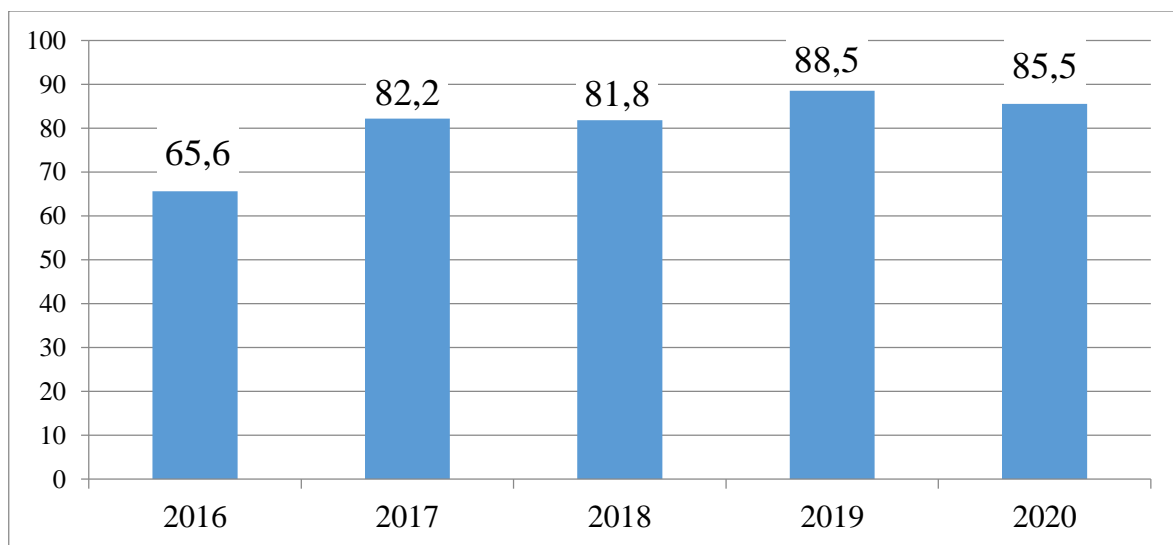


Рис. 1. Обсяги продажу нових автомобілів в Україні за 2016-2020 роки (тис. од.) [5].

Таблиця 7

Обсяги реалізації нових автомобілів за марками у 2020 році

Марки автомобілів	Обсяг реалізації (од.)	Зміни за рік (+,-), (%)
Renault	14360	-1,7
Toyota	13315	5,9
Kia	6089	-19,7
Skoda	5061	-18,8
Hyundai	4031	-20,9
Suzuki	3966	51,7
Nissan	3834	-28,1
Volkswagen	3690	-21,1
Peugeot	3037	28,4
Mazda	2844	-18,3
Інші	25273	-5,8
Всього	85500	-3,4

*Побудовано автором на основі даних [5]

Таблиця 8

Найбільш популярні моделі автомобілів у 2020 році

Марки автомобілів	Обсяг реалізації (од.)	Зміни за рік (+,-), (%)
Toyota RAV-4	5689	34,6
Renault Duster	5534	6,4
Kia Sportage	5043	-16,3
Renault Logan	4489	2,0
Hyundai Tuscon	2280	-10,9
Skoda Octavia	1855	-35,0

*Побудовано автором на основі даних [5]

Асоціація автовиробників України “Укравтопром”, яка здійснює свою діяльність із 1998 року, систематично проводить дослідження автомобільного ринку України. За даними асоціації, в 2020 році на теренах держави реалізовано 85,5 тисяч нових легкових автомобілів (згідно із Законом України “Про автомобільний транспорт” легковий автомобіль – це автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів з кількістю місць для сидіння не більше ніж дев’ять з місцем для водія включно [6]). Кількість реалізованих нових легкових автомобілів у 2020 році на 3,4 % менше показника, який було досягнуто у 2019 році (рис. 1).

Експерти Асоціації “Укравтопром” визначальною причиною падіння обсягів реалізації автомобілів у 2020 році вважають низьку активність споживачів на ринку нових автомобілів, яка спостерігалася ще до пандемії COVID-19. Її причиною стала низька купівельна спроможність населення, яке все більше орієнтується на сегмент недорогих автомобілів, а також державна політика лібералізації імпорту старих автомобілів, яка кардинально впливає на структуру попиту населення на авторинку України.

Деяко додає оптимізму той факт, що у 2020 році протягом шести місяців спостерігалася позитивна динаміка продажу автомобілів порівняно з попереднім роком: у січні зростання складало 34 %, у лютому – 21 %, у червні – 12 %, у липні – 10 %, у вересні – 6 %, у грудні – 7%.

За даними асоціації, у 2020 році лідерами продажу серед нових автомобілів в Україні були Renault, Toyota та KIA (табл. 7).

Найбільш популярними моделями автомобілів серед споживачів у 2020 році були Toyota RAV-4 – реалізовано 5689 авто, Renault Duster – 5534 авто та Kia Sportage – 5043 авто (табл. 8).

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Дослідження показують, що оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт займають значне місце в економіці і демонструють стійку тенденцію зростання в останні роки. Однак у торгівлі новими легковими автомобілями спостерігається зменшення обсягів реалізації, що спричинено низькою купівельною спроможністю населення, яке все більше орієнтується на сегмент недорогих автомобілів, відсутністю доступного механізму кредитування, а також державною політикою лібералізації імпорту старих автомобілів. Серед представників найпопулярніших марок автомобілів відсутні представники вітчизняного автопрому. Відбувається остаточна переорієнтація національного ринку продажу автомобілів на продукцію зарубіжних автоконцернів. Водночас в Україні розвивається вторинний ринок автомобілів, що дає змогу вітчизняним автодилерам розширити сервісний складник свого бізнесу. На нашу думку, є актуальним проведення активної протекційної політики з боку держави з метою захисту інтересів вітчизняних автовиробників.

ЛІТЕРАТУРА

1. Даниленко Є. С. Тенденції розвитку ринку продажу легкових автомобілів в Україні. Економіка. Фінанси. Право. Серія: економічна. 2016. № 10/4. С. 17-24.
2. Дима О. О. Ринок легкових автомобілів та перспективи його розвитку в Україні. Вісник Львівської комерційної академії. Серія економічна. 2014. Вип. 46. С. 44-49.
3. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. URL: www.ukrstat.gov.ua.
4. Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010 в редакції від 24.02.2020. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: www.zakon4.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10.
5. Новини українського автопрома. URL: <https://ukrautoprom.com.ua>.
6. Про автомобільний транспорт: Закон України від 05.04.2001 р. № 2344-III. Офіційний вісник України. 2001. № 17. Ст. 719.
7. Про затвердження Порядку здійснення оптової та роздрібною торгівлі транспортними засобами та їх складовими частинами, що мають ідентифікаційні номери. Постанова Кабінету Міністрів України № 1200-2009-п. Редакція від 14.01.2020. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1200-2009-%D0%BF#Text>.
8. Про затвердження Пояснень до Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності: наказ Державної фіскальної служби України від 09.06.2015 р. № 401. URL: <http://sfs.gov.ua/zakonodavstvo/mitne-zakonodavstvo/nakazi/63754.html>.
9. Юринець О. В., Марущак О. Я. Тенденції та перспективи розвитку автомобілебудівної галузі України у післякризовий період. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". 2013. № 754. С. 99-105.

REFERENCES

1. Danylenko, Ye. S. (2016), Tendentsii rozvytku rynku prodazhu lehkovykh avtomobiliv v Ukraini, Ekonomika. Finansy. Pravo. Serii: ekonomichna., № 10/4, s. 17-24.
2. Dyma, O. O. (2014), Rynok lehkovykh avtomobiliv ta perspektyvy joho rozvytku v Ukraini, Visnyk L'viv's'koi komertsijnoi akademii. Serii ekonomichna., vyp. 46, s. 44-49.
3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Ofitsijnyj sajт., available at: www.ukrstat.gov.ua.
4. Klasyfikatsiia vydiv ekonomichnoi diial'nosti: DK 009:2010 v redaktsii vid 24.02.2020. Ofitsijnyj sajт Verkhovnoi Rady Ukrainy., available at: www.zakon4.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10.
5. Novyny ukrains'koho avtoproma, available at: <https://ukrautoprom.com.ua>.
6. Pro avtomobil'nyj transport: Zakon Ukrainy vid 05.04.2001 r. № 2344-III, Ofitsijnyj visnyk Ukrainy (2001), № 17, st. 719.
7. Pro zatverdzhennia Poriadku zdijsnennia optovoi ta rozdribnoi torhivli transportnymy zasobamy ta ikh skladovymy chastynamy, scho maiut' identyfikatsijni nomery. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 1200-2009-p. Redaktsiia vid 14.01.2020. Ofitsijnyj sajт Verkhovnoi Rady Ukrainy., available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1200-2009-%D0%BF#Text>.
8. Pro zatverdzhennia Poiasnen' do Ukrains'koi klasyfikatsii tovariv zovnishn'oeconomichnoi diial'nosti: nakaz Derzhavnoi fiskal'noi sluzhby Ukrainy vid 09.06.2015 r. № 401, available at: <http://sfs.gov.ua/zakonodavstvo/mitne-zakonodavstvo/nakazi/63754.html>.
9. Yurynets', O. V. and Maruschak, O. Ya. (2013), Tendentsii ta perspektyvy rozvytku avtomobilebudivnoi haluzi Ukrainy u pisljakryzovyj period, Visnyk Natsional'noho universytetu "L'viv's'ka politekhnika", № 754, s. 99-105.

Стаття надійшла до редакції 11 січня 2022 року

**ВІСНИК
ЛЬВІВСЬКОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**

Збірник наукових праць

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

Випуск 66

Літературний редактор – Муравицька Н. О.
Коректор – Мох О. П.

Комп'ютерний макет видавництва
ЛЬВІВСЬКОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Електронна версія : <http://www.lute.lviv.ua/education/nauk-vydan/visnyk-ekon/>

Підписано до друку 28.02.2022 р.
Формат 60x84/8. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі.
11,5 др. арк. 10,7 ум. др. арк. 8,7 облік. видавн. арк.
Тираж 300 прим. Зам. 144/30.

Віддруковано в друк. видавництва Львівського торговельно-економічного університету
79005, м. Львів, вул. Туган-Барановського, 10. Тел. 244-40-19. e-mail drook@ukr.net
Свідоцтво Держкомітету інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України
серія ДК № 5149 від 15.07.2016 р.