

СЛАВА УКРАЇНІ! ГЕРОЯМ СЛАВА!



АНАЛІТИК
АУДИТОРСЬКА ФІРМА



ЕКОНОМІКА ФІНАНСИ ПРАВО

ЩОМІСЯЧНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 11'2022

(видається з 1994 року)

ISSN 2786-5517 (Online), ISSN 2409-1944 (Print)

<https://doi.org/10.37634/efp.2022.11>

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата з економічних і юридичних наук

Наказ Міністерства освіти і науки України від 02 липня 2020 р. № 886 (економічні науки).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 24 вересня 2020 р. № 1188 (юридичні науки).

Рішення Аудиторської палати України від 21.12.2017 р. № 353/10 (облік та аудит).

Реєстраційне свідоцтво КВ № 21620-11520ПР від 12 жовтня 2015 р.

Журналу присвоєно міжнародний ідентифікаційний номер ISSN 2409-1944 та включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

Префікс doi журналу: 10.37634/efp.

2022 р.). Повний або частковий передрук матеріалів журналу допускається лише за згодою редакції.

Відповідальність за добір і викладення фактів несуть автори. За зміст та достовірність реклами несе відповідальність рекламодавець.

Підписано до друку 18.11.2022

Формат 60×84/8

Наклад – 250 прим.

Адреса редакції: 01001, м. Київ, вул. Хрещатик, 44

Телефони: (050) 735-43-41, (096) 221-88-61

Факс: (044) 278-05-88

E-mail: efp.redaktor@gmail.com

Сайт: www.efp.in.ua

Засновники:

Аудиторська фірма "Аналітик" спільно з Національною академією внутрішніх справ України

Статті обов'язково проходять

відбір, внутрішнє і зовнішнє рецензування

Рекомендовано до друку та до поширення через мережу Інтернет Вченою радою Національної академії внутрішніх справ України (Протокол № 16 від 15 листопада



Суб'єкт видавничої справи

© "Аналітик", 2022
© "Економіка. Фінанси. Право",
2022

Типографія: ТОВ "Міжнародний бізнес центр"

GLORY TO UKRAINE! GLORY TO THE HEROES!



АНАЛІТИК
АУДИТОРСЬКА ФІРМА



ECONOMICS FINANCES LAW

MONTHLY INFORMATIONAL AND ANALYTICAL JOURNAL

№ 11'2022

(issued from 1994)

ISSN 2786-5517 (Online), ISSN 2409-1944 (Print)

<https://doi.org/10.37634/efp.2022.11>

Journal is included in the list of scientific professional editions of Ukraine, which can be published results of dissertations for the degree of doctor and candidate (PhD).

Order of Ministry of Education and Science of Ukraine № 886 of July 02, 2020 (economic sciences).

Order of Ministry of Education and Science of Ukraine № 1188 on September 24, 2020 (legal sciences).

Order of Audit Chamber of Ukraine № 353/10 on December 21, 2017 (accounting and audit).

Registration Certificate – KV № 21620-11520PR on October 12, 2015.

Journal is awarded the international identification number ISSN 2409-1944 and included in the international Scientometrics base Index Copernicus.

Journal's DOI: 10.37634/efp.

Founders:

Audit firm "Analytik" jointly with the National Academy of Internal Affairs of Ukraine

The papers must pass

selection, internal and external review

Recommended for publication and dissemination through the Internet by the Academic Council of the National Academy of Internal Affairs of Ukraine (Protocol № 16 of November 15, 2022). Full or partial reprint of the

materials of the journal is allowed only with the consent of the editorial office.

The authors are responsible for the selection and presentation of the facts. The content and authenticity of the advertisement is the responsibility of the advertiser.

Signed for print 18.11.2022

Format 60×84/8

Publication – 250 copies

Address of the editorial office: 01001, Kyiv,

Khreshchatyk str., 44

Phones: (050) 735-43-41, (096) 221-88-61

Fax: (044) 278-05-88

E-mail: efp.redaktor@gmail.com

Web: www.efp.in.ua



*The subject of
publishing*

© "Analytik", 2022
© "Economics. Finances. Law",
2022

Typography: LLC "International Business
Center"

Головний редактор

Левченко Валентина Петрівна, д.е.н., член Ради нагляду за аудиторською діяльністю Органу суспільного нагляду за аудиторською діяльністю, директор ВПГО «Спілка аудиторів України» (Україна)

Шеф-редактор

Головач Володимир Володимирович, к.ю.н., голова правління ПрАТ «Аудиторська фірма "Аналітик»»; Заслужений юрист України (Україна)

Заступник головного редактора

Головач Тетяна Анатоліївна, д.е.н., професор, аудитор, заступник директора з наукової роботи Інституту аудиту (Україна)

Члени редакційної колегії з економічних наук:

Бойко Антон Олександрович, к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики, Сумський державний університет (Україна)

Величко Олена Георгіївна, к.е.н., доцент кафедри міжнародних фінансів, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (Україна)

Герасимович Анатолій Михайлович, д.е.н., професор, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (Україна)

Криштопа Ірина Ігорівна, д.е.н., професор, професор кафедри обліку і оподаткування, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (Україна)

Манцевич Юрій Миколайович, д.е.н., доцент, вчений секретар, Державне підприємство «Науково-дослідний і проектний інститут містобудування» (Україна)

Полякова Євгенія Сергіївна, к.е.н., доцент кафедри фінансів та банківської справи, проректор з науково-педагогічної роботи (навчальний процес). Вищий навчальний заклад «Міжнародний технологічний університет «Миколаївська політехніка» (Україна)

Потишняк Олена Миколаївна, д.е.н., професор, професор кафедри організації виробництва, бізнесу та менеджменту, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка (Україна)

Сіскос Евангелос, д.е.н., професор, Університет Західної Македонії (Греція)

Ткаченко Сергій Анатолійович, д.е.н., професор, ректор, Вищий навчальний заклад "Міжнародний технологічний університет «Миколаївська політехніка»"; академік Академії економічних наук України (Україна)

Тринчук Віктор Вікторович, к.е.н., доцент, професор кафедри фінансових ринків, Університет державної фіскальної служби України (Україна)

Чижевська Людмила Віталіївна, д.е.н., професор, професор кафедри інформаційних систем в управлінні та обліку, Державний університет «Житомирська політехніка» (Україна)

Члени редакційної колегії з правових наук:

Балгімбаєва Гульнара, к.ю.н., зав. кафедри конституційного та міжнародного права, Карагандинський державний університет імені Е.А. Букетова (Казхстан)

Бригінець Олександр Олексійович, д.ю.н., професор, Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова; член Союзу юристів України (Україна)

Василинчук Віктор Іванович, д.ю.н., професор, професор кафедри оперативного-розшукової діяльності, Національна академія внутрішніх справ, Заслужений юрист України, полковник поліції (Україна)

Константинов Сергій Федорович, д.ю.н., професор, зав. кафедри адміністративної діяльності, Національна академія внутрішніх справ (Україна)

Озерський Ігор Володимирович, д.ю.н., професор, професор кафедри цивільного та кримінального права і процесу, Чорноморський національний університет імені Петра Могили; академік Національної академії наук вищої освіти України (Україна)

Скоржевська-Амберг Малгожата, доктор філософії, адвокат, кафедра теорії, філософії та історії права, юридичний коледж, Університет Козмінського (Польща)

Фрицький Юрій Олегович, д.ю.н., професор, професор кафедри конституційного, адміністративного права та соціально-гуманітарних дисциплін, Інститут права та суспільних відносин Університету "Україна"; Заслужений юрист України. Член Центральної виборчої комісії (Україна)

Яровий Анатолій Олександрович, к.ю.н., доцент, професор кафедри права публічного адміністрування, Маріупольський державний університет; суддя у відставці (Україна)

Відповідальний редактор: Поповецька-Демченко Леся Петрівна (Україна)

Випусковий редактор: Туманян Анна Оганесівна (Україна)

Editors-in-chief

Valentyna P. Levchenko, Doctor of Economics, member of the Supervisory Board for audit activity of the Authority public oversight for audit activity, Director of the All-Ukrainian Professional Non-Governmental Organization "Union of Auditors of Ukraine" (Ukraine)

Volodymyr V. Holovach, PhD in Legal Sciences, Head of the Board of the Audit Firm "Analityk"; Honored Lawyer of Ukraine (Ukraine)

Deputy Editor-in-Chief

Tetiana A. Holovach, Doctor of Economics, Professor, auditor, deputy director for scientific work of the Institute of Audit (Ukraine)

Members of the editorial board of Economic Sciences:

Anton O. Boiko, PhD in Economics, Associate Professor of Economic Cybernetics department, Sumy State University (Ukraine)

Olena H. Velychko, PhD in Economics, Associate Professor of International Finances department, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Ukraine)

Anatoli M. Herasymovych, Doctor of Economics, Professor, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Ukraine)

Iryna I. Krystopa, Doctor of Economics, Professor, Professor of Accounting and Taxation department, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Ukraine)

Yurii M. Mantsevych, Doctor of Economics, Associate Professor, Scientific Secretary, State Enterprise "Research and Design Institute of Urban Development" (Ukraine)

Yevheniia S. Poliukova, PhD in Economics, Associate Professor of Finances and Banking department, vice-rector for scientific and pedagogical work, Higher Educational Institution «International Technology University "Mykolaiv Polytechnic"» (Ukraine)

Olena M. Potyshniak, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Organization of Production, Business and Management department, Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture (Ukraine)

Evangelos Siskos, Doctor of Economics, Professor, University of Western Macedonia (Greece)

Serhii A. Tkachenko, Doctor of Economics, Professor, Rector, Higher Educational Institution «International Technology University "Mykolaiv Polytechnic"»; academician of Academy of Economic Sciences of Ukraine (Ukraine)

Viktor V. Trynchuk, PhD in Economics, Associate Professor, Professor of Financial Markets department, University of the State Fiscal Service of Ukraine (Ukraine)

Liudmyla V. Chyzhevska, Doctor of Economics, Professor, Professor of Information Systems in Management and Accounting department, State University "Zhytomyr Polytechnic" (Ukraine)

Members of the editorial board of Legal Sciences:

Gulnara Balgimbekova, PhD in Legal Sciences, Head of the constitutional and international law department, Karagandy State University named after E.A. Buketov (Kazakhstan)

Oleksandr O. Bryhinets, Doctor of Legal Sciences, Professor, Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law; member of the Union of Lawyers of Ukraine (Ukraine)

Viktor I. Vasylynchuk, Doctor of Legal Sciences, Professor, Professor of the Operational and Investigating department, National Academy of Internal Affairs; Honored Lawyer of Ukraine, colonel of the Police (Ukraine)

Serhii F. Konstantinov, Doctor of Legal Sciences, Professor, Head of the Administrative Activity department, National Academy of Internal Affairs (Ukraine)

Ihor V. Ozerskyi, Doctor of Legal Sciences, Professor, Professor of the Civil and Criminal Law and Process department, Petro Mohyla Black Sea National University; academician of the National Academy of Sciences of Higher Education of Ukraine (Ukraine)

Malgorzata Skorzevska-Amberg, PhD, DSc, Theory, Philosophy and History of Law department, College of Law, Kozminski University (Poland)

Yurii O. Frytskyi, Doctor of Legal Sciences, Professor, Professor of the Constitutional, Administrative Law and Social and Humanitarian disciplines department, Law and Public Relations Institute of the "Ukraine" University; Honored Lawyer of Ukraine, member of the Central Election Commission (Ukraine)

Anatoli O. Yaroyvi, PhD in Legal Sciences, Professor of Law and Public Administration department, Mariupol State University; retired judge (Ukraine)

Managing editor: Lesia P. Popovetska-Demchenko (Ukraine)

Issue Editor: Anna O. Tumanian (Ukraine)

ЗМІСТ

ПИСТУНОВ І.М., ЛИТАУ Є.Е. Динамічна модель Леонт'єва як засіб прогнозування розвитку економіки України	5
СУНДУК Т.Ф., КАЛИТА О.В. Індикатори фінансового ринку у контексті євроінтеграції	9
БОНДАРЕНКО О.М., КОЗЛОВА В.О., ЛЕБЕДЄВА А.О. Фінансовий облік та звітність суб'єктів малого підприємства: спрощена система оподаткування	15
ШЕВЧЕНКО Л.Я., КУЛИШ А.В. Особливості обліку і оподаткування на сільськогосподарських підприємствах	19
ТАРЛОПОВ І.О. Статистичне оцінювання впливу освіти на зміну пропозиції трудових ресурсів на ринку праці	22
ЄРМОЛАЄВА Т.В., БАРАНОВА Л.О., ТОВСТИК А.О. Забезпечення екологічної безпеки в умовах війни	26
ПЕТРИШИН Н.Я. Особливості прийняття управлінських рішень для функціональних підрозділів підприємств на основі експертного підходу	30
ПОДРА О.П., ГОРОШКО Ю.В. Циркулярна економіка як детермінантна сталого розвитку та конкурентоспроможності України	35

CONTENTS

I. PISTUNOV, Y. LITAU. Leontiev's dynamic model as a tool for forecasting the development of the economy of Ukraine	5
T. SUNDUK, O. KALYTA. Financial market indicators in the context of European integration	9
O. BONDARENKO, V. KOZLOVA, A. LEBEDIEVA. Financial accounting and reporting of small business entities: the simplified tax system	15
L. SHEVCHENKO, A. KULISH. Peculiarities of accounting and taxation at agricultural enterprises	19
I. TARLOPOV. Statistical evaluation of the impact of education on changes in labor supply in the labor market	22
A. TOVSTYK, L. BARANOVA, T. YERMOLAIEVA. Providing the environmental security during the war	26
N. PETRYSHYN. Features of adoption of management decisions for functional subdivisions of enterprises based on an expert approach	30
O. PODRA, Y. HOROSHKO. Circular economy as a determinant of sustainable development and competitiveness of Ukraine	35

Ігор Миколайович ПІСТУНОВ

д.т.н., професор, Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9041-9368>e-mail: pistunovi@gmail.com**Слізавета Едуардівна ЛІТАУ**

студентка, Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5111-6108>e-mail: Litau.Y.E@ntu.one

ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ЛЕОНТЬЄВА ЯК ЗАСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

У статті розглянуто можливість прогнозування розвитку економіки України за допомогою динамічної моделі Леонтьєва з трьома видами виробничої діяльності: виробництво знарядь праці (галузь 1), виробництво предметів праці (галузь 2), виробництво предметів споживання (галузь 3). Розраховано значення коефіцієнтів моделі, яка складається з лінійного, нелінійного та диференціального рівнянь першого порядку за даними 2008-2020 рр. Розв'язано задачу Коші відносно галузей 1, 2, 3. Виконано прогноз на 2021-2022 рр. Порівняння прогнозу з даними ДержСтату за 2021 р. показало прийнятну точність прогнозування.

Ключові слова: Модель Леонтьєва, задача Коші, нелінійна модель, прогноз, економіка України

ВСТУП

Розвиток економіки України йде в умовах суперечливих тенденцій позбавлення наслідків тоталітарного минулого з жорсткою плановою економікою, яка не враховувала швидких змін у попиту та виробництві, та намаганням стати країною з реальною ринковою економікою. Тому дуже важливим є можливість прогнозування перспектив економічного прогресу України.

Прогнозування як наукова дисципліна має значну кількість послідовників і дослідників. Основним методом для прогнозування часових рядів, якими і є статистичні показники економіки, є використання попе-

редніх значень самих показників (авторегресійні моделі) та поточного часу, яким у таких моделях виступають квартали та роки [1].

Однією з найефективніших моделей, яка, на наш погляд, найбільше відповідає сучасним реаліям економіки України, є динамічна модель Леонтьєва [2] з трьома видами виробничої діяльності: виробництво знарядь праці (галузь 1 – x_1), виробництво предметів праці (галузь 2 – x_2), виробництво предметів споживання (галузь 3 – x_3) виду (1), де a та b – коефіцієнти моделі, t – час:

$$\begin{cases} x_1(t) = a_{11}x_1(t) + a_{12}x_2(t) + a_{13}x_3(t) + b_{11} \frac{dx_1}{dt} + b_{12} \frac{dx_2}{dt} + b_{13} \frac{dx_3}{dt} \\ x_2(t) = a_{21}x_1(t) + a_{22}x_2(t) + a_{23}x_3(t) \\ x_3(t) = c(t) \end{cases} \quad (1)$$

МЕТА роботи – знайти числові значення коефіцієнтів (1), визначити тип функції x_3 , оцінити стан економіки України за коефіцієнтами λ та r_0 , прогнозувати параметри x_1 , x_2 та x_3 на майбутній період, оцінити якість прогнозування.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження базується на працях вітчизняних і зарубіжних вчених, на матеріалах періодичних видань, даних Держстату України. Використано методи математичного аналізу, спектральної щільності, синтезу трансцендентних моделей, прогнозування часових рядів.

РЕЗУЛЬТАТИ

Для вирішення поставлених задач використано дані для всіх галузей економіки з сайту Державного управління статистики України [3] за 2010-2020 рр. по-квартально.

Здійснено угруповання даних згідно з методикою [4]

для виконання вимог моделі шляхом складання показників галузей виробництва, які входять у відповідний вид виробничої діяльності:

Галузь X_1 – виробництво знарядь праці: сільське та лісне господарство; добувна промисловість; постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря.

Галузь X_2 – виробництво предметів праці: переробна промисловість; будівництво; водопостачання; каналізація, поводження з відходами.

Галузь X_3 – виробництво предметів споживання: торгівля та ремонт; транспорт та зв'язок; освіта; фінансова діяльність; операції з нерухомістю, послуги підприємцям; державне управління; інші види економічної діяльності; податки та продукти мінус оплата послуг фінпосередників; охорона здоров'я та надання соціальної допомоги.

Всі дані зібрано за кварталними даними у таблицю Excel, час t позначався як РРРРКК, де Р – номер року,

а КК – номер кварталу. Наприклад, для 3 кварталу 2011 р. $t = 201103$.

Модель виробництва предметів споживання, згідно з [1] рекомендується описувати експоненційною залежністю. Розрахунок коефіцієнтів зроблено методом регресійного аналізу програмою Excel, додатком Regression. Отримано залежність:

$$X_3 = 9,791 \cdot 10^{-125} e^{-0,001480489918691t} \quad (2)$$

На рис. 1 показано графік та лінію апроксимації для галузі X_3 . На цьому графіку також видно щоквартальні сезонні коливання.

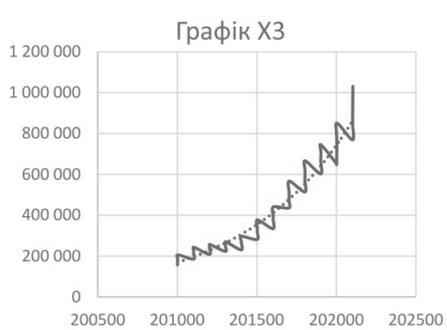


Рис. 1. Опис X_3 експонентою

Тоді з урахуванням (2) залежність виробництва предметів споживання від часу прийняла вигляд (рис. 3):

$$X_3 = 9,7910^{-125} \cdot e^{0,00148048991869171t} + 10^5 \cdot (1 - e^{-0.05t}) \cdot \sin 0.5t + 3 \cdot 10^5 (1 - e^{-0.01t}) \sin 0.25t + 5000 \quad (3)$$

Для знаходження коефіцієнтів першого та другого рівнянь з (1) використано додаток Regression електронних таблиць Excel. Похідні першого порядку в розрахунковій таблиці замінено різницями виду $dX/dt = X_t - X_{t-1}$. Такий підхід вимагає використання в якості аргументів шуканих залежностей попередні значення цих же даних. В результаті отримано такі залежності: (4) – для галузі виробництва знарядь праці X_1 та (5) – для галузі виробництва предметів праці X_2 .

$$X_1 = 1,18342285744979 \cdot x_1 - 2,3270297036464 \cdot x_2 + 0,377867916078636 \cdot x_3 + 1,26335422821506 \cdot \frac{dx_1}{dt} - 5343,45276621494 \cdot \frac{dx_2}{dt} + 2056,11583063847 \cdot \frac{dx_3}{dt} \quad (4)$$

$$X_1 = 4,161^{-120} \cdot e^{0,0015t} + 22.2 \cdot 10^5 \left(\frac{1 - e^{-0.05t+1}}{-0,05t+1} \right) (-\cos 0.5t) + 66.6 \cdot 10^5 \left(\frac{1 - e^{-0.01t+1}}{-0,01t+1} \right) (-\cos 0.25t) + 1.8 \cdot 10^9 \cdot \left(\frac{1 - e^{-0.05t+1}}{-0,05t+1} \right) (-\sin 0.5t) + 3/4 \cdot 10^9 \left(\frac{1 - e^{-0.01t+1}}{-0,01t+1} \right) (-\sin 0.25t) - 19453,43988x_{t-1} + 9.4 \cdot 10^8 \quad (6)$$

Прогнозування виконувалося на два роки – 2021 та 2022 рр. Дані 2021 р. використано для визначення середньої похибки прогнозування. Результати прогнозування для всіх трьох галузей показано на рис. 4-6, де перша точка відповідає 1 кв. 2021 р., а восьма – 4 кв. 2022. Середня похибка прогнозування склала для X_1 –

Для врахування цих коливань знайдено різницю між кривою апроксимації (2) та значеннями X_3 . Оскільки маємо періодичні коливання, то їх апроксимацію варто здійснювати за методикою [5], яка дозволяє знайти коефіцієнти трансцендентних моделей через функцію Solver електронних таблиць Excel. Для знаходження частоти та амплитуди синусоїд використано програмний комплекс Statistika. Амплітудно-частотна характеристика різниць (рис. 2) показала два найбільших складники з частотами 0,25 та 0,5. Отже, модель різниць має містити суму двох синусоїд.

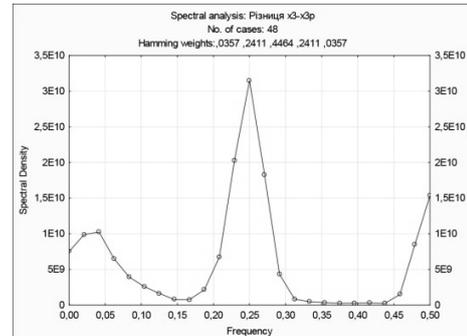


Рис. 2. Амплітудно-частотна характеристика різниць

$$X_2 = 0,0466278483524375 \cdot x_1 - 0,375989446763958 \cdot x_2 + 0,283484801766206 \cdot x_3 \quad (5)$$

Якщо підставити тепер формули за (4) та (5) у (3), то згідно з [1] маємо отримати вираження виду:

$$x_1(t) = \tilde{a}x_1(t) + \tilde{b} \frac{dx_1}{dt} + \tilde{g}_1 c(t) + \tilde{g}_2 \frac{dc}{dt},$$

для якого коефіцієнти знаходяться як перетворення коефіцієнтів з (1):

$$\tilde{a} = a_{11} + \frac{a_{12} a_{21}}{1 - a_{22}}, \quad \tilde{b} = b_{11} + \frac{b_{12} b_{21}}{1 - b_{22}},$$

$$\tilde{g}_1 = a_{13} + \frac{a_{12} a_{23}}{1 - a_{22}}, \quad \tilde{g}_2 = b_{13} + \frac{b_{12} a_{23}}{1 - a_{22}}.$$

У результаті отримаємо задачу Коші, яку розв'язано методом розкладення похідної на частини dx та dt . Для знаходження константи інтегрування C_0 використано значення X_1 для I кв. 2010 р. Результат перетворень подано у формулі (6):

9,56 %, для X_2 – 17,54 %, для X_3 – 14,70 %.

Аналіз стану економіки України за показником $\lambda = 0,0005700215$ [1] визначає, що технологічний приріст економіки України практично відсутній. Все зростання відбувається за рахунок екстенсивного збільшення випуску продукції.

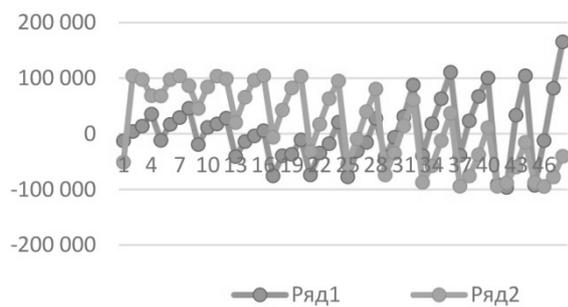
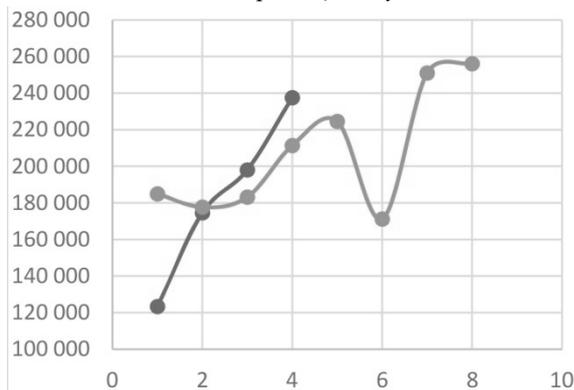
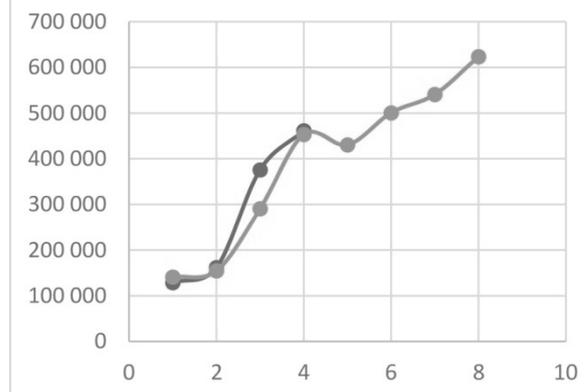
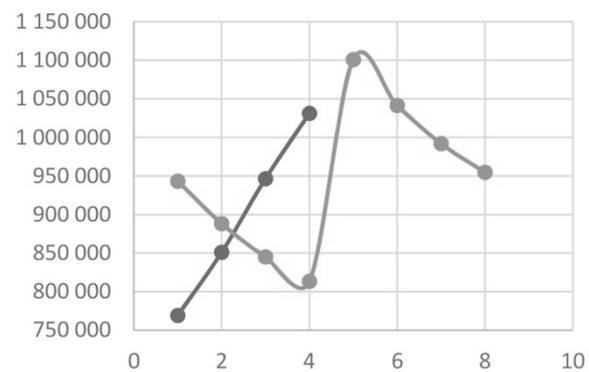


Рис. 3. Опис різниць синусоїдою

Рис. 5. Прогноз для X_2 Рис. 4. Прогноз для X_1 Рис. 6. Прогноз для X_3

Коефіцієнт пропорційності зростання продукції [1] $r_0 = 0.23$. Це підтверджує, що розвиток економіки йде екстенсивним шляхом, оскільки для інтенсивного розвитку характерним є $0 \leq r_0 \leq \tilde{\lambda}$.

Загалом прогноз показав, що 2022 р. мав би стати роком чергового зростання економіки України.

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи, відзначимо:

- 1) 2022 р. мав би стати черговим роком підйому економіки України;
- 2) динамічна модель Леонт'єва дозволяє прогнозувати розвиток економіки держави;

Список використаних джерел

1. Гладка О.М., Карпович І.М., Сінчук А.М. Моделі економічної динаміки для фахівців з інформаційних технологій. Рівне, 2019. 158 с.
2. Бродський Ю.Б., Молодецька К.В. Моделювання економічної динаміки. Житомир, 2016. 132 с.
3. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Галузева і міжгалузева структура національної економіки. URL: https://studopedia.su/9_65508_galuzeva-i-mizhgaluzeva-struktura-natsionalnoi-ekonomiki.html
5. Пістунов І.М., Пістунов М.І. Моделювання періодичних процесів в економіці. *Економіка: проблеми теорії та практики*. 2001. Вип. 135. ДНУ. С. 204-207.

References

1. Hladka O.M., Karpovych I.M., Sinchuk A.M. Models of economic dynamics for specialists in information technologies. Rivne, 2019. 158 p. (in Ukrainian).
2. Brodskiy Yu.B., Molodetska K.V. Modeling of economic dynamics. Zhytomyr, 2016. 132 p. (in Ukrainian).
3. State Statistics Service of Ukraine. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (in Ukrainian).
4. Branch and inter-branch structure of the national economy. URL: https://studopedia.su/9_65508_galuzeva-i-mizhgaluzeva-struktura-natsionalnoi-ekonomiki.html (in Ukrainian).
5. Pistunov I.M., Pistunov M.I. Modeling periodic processes in the economy. *Economics: problems of theory and practice*. 2001. Issue 135. DNU. pp. 204-207. (in Ukrainian).

Ihor PISTUNOV

Doctor of Engineering, Professor, Dnipro University of Technology

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9041-9368>

e-mail: pistunovi@gmail.com

Yelizaveta LITAU

student, Dnipro University of Technology

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5111-6108>

e-mail: Litau.Y.E@nmu.one

**LEONTIEV'S DYNAMIC MODEL AS A TOOL FOR FORECASTING
THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF UKRAINE**

The development of Ukraine's economy is taking place in the conditions of contradictory trends of getting rid of the consequences of the totalitarian past with a rigid planned economy that did not take into account rapid changes in demand and production, and efforts to become a country with a real market economy. Therefore, the ability to forecast prospects for Ukraine's economic progress is very important.

To solve the problems, Leontiev's dynamic model with three types of production activity was used: the production of work tools (industry 1), the production of labor items (industry 2), the production of consumer goods (industry 3), which, according to the authors, best corresponds to the modern realities of the Ukrainian economy.

Data for calculating the coefficients of the model were taken from the website of the State Statistics Office for the years 2010-2020 on a quarterly basis. The grouping of data was carried out according to the requirements of the model, by compiling the indicators of the branches of production that are included in the corresponding type of production activity. The model of production of consumer goods is described by an exponential dependence with the addition of sinusoidal effects. The derivatives of the first order were replaced by the differences of the next and previous values of the indicators. The data of each indicator for the previous period were taken as the basis of the arguments. The frequency and amplitude of the two sinusoids were determined through spectral analysis. The calculation of coefficients of models for the production of work tools and the production of work items was carried out by the method of regression analysis. The coefficient of determination of the models exceeded 0.9. Cauchy's problem regarding the production of labor tools has been solved.

Based on the coefficients of the tool production model a , g_1 , b_1 , b_2 , coefficients r_0 (r zero) and λ are determined, which allow to assess the state of the country's economy.

A system of three equations was used to calculate the forecast for 2021-2022. A comparison of the forecast with DerzhStat data for 2021 showed acceptable forecasting accuracy.

Keywords: Leontiev model, Cauchy problem, nonlinear model, forecast, economy of Ukraine

Тетяна Федорівна СУНДУК

старший викладач Державний торговельно-економічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8433-1939>

e-mail: 1993_coloxaukrnet@ukr.net

Оксана Василівна КАЛИТА

к.е.н., доцент кафедри, Державний торговельно-економічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2020-5751>

ІНДИКАТОРИ ФІНАНСОВОГО РИНКУ У КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Мета статті – дослідити європейські індикатори фінансового ринку, які може бути використано в Україні в умовах дотримання курсу на європейську інтеграцію. У статті продемонстровано найпопулярніші європейські індикатори процентних ставок, які використовують для визначення вартості довготривалого кредитування. Звернення до європейського досвіду використання фінансових індикаторів актуальне для України, особливо з огляду на євроінтеграційні устремління.

Ключові слова: безпека, фінансові індикатори, України, Європейський Союз

ВСТУП

Сучасний фінансовий ринок України потребує реорганізації у зв'язку із євроінтеграційними прагненнями держави. Відповідно серед багатьох чинників розвитку кредитно-грошового господарства є запозичення досвіду країн-учасниць Європейського Союзу (ЄС) у галузі фінансових індикаторів. Водночас реалії української фінансової системи, її функціонування та регулювання все ще далекі від оптимального становлення. Використання європейського досвіду може дати потужний імпульс до подальшого вдосконалення механізмів роботи фінансового ринку.

Однак умови організації економічної діяльності в європейських країнах відрізняються від українських реалій. Отже, важливо виокремити певні індикатори фінансового ринку, які тривалий час застосовуються у країнах-членах ЄС та які можуть бути корисними для налагодження фінансових справ у потенційних учасниках єдиного європейського політичного простору у майбутньому.

Постановка проблеми

На сучасному етапі свого розвитку фінансова система України, що є важливим складником господарського організму країни, має проблеми, які впливають на наростання економічної нестабільності та збільшення соціальних конфліктів, посилені російською військовою агресією, гальмуванням фінансово-кредитних, юридичних та соціальних перетворень. Військові дії та тіньова економіка приховують реальне економічно-фінансове становище підприємств, що перебувають у різних формах власності. Проблеми, що послаблюють фінансову систему, також потрібно брати до уваги як під час проведення реформ та ухвалення відповідних законодавчих ініціатив, так і у використанні європейського досвіду управління грошовими фондами.

Держави із розвиненішими фінансовими системами демонструють стабільні обсяги економічного зростання, тому що між рівнями їх розвитку та інтенсивним розвитком національних господарств існує прямий зв'язок. Європейські фінансові системи мобілізують заощадження, залучають інвестиційні можливості, ре-

гулюють страхування, розподіляють та диверсифікують ризики, мають на меті посприяти корпоративному контролю тощо. Завдяки налагодженому функціонуванню фінансових систем відбуваються своєчасний збір та оброблення інформації для інвесторів та інвестиційних проєктів, що підвищує довіру й призводить до ефективнішого розподілу коштів, нагляду та корпоративного контролю за витратами і прибутками. Для визначення стабільного становища використовують також певні індикатори, за допомогою яких регулюють можливості та контролюють ризики фінансового ринку. Для України такі механізми є надзвичайно актуальними, оскільки серед проблем фінансової системи є неефективна система державного управління фінансами, яка значно заважає сталому розвитку економіки та фінансового господарства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Особливості визначення індикаторів фінансового ринку цікавлять багатьох європейських вчених. Відтак, методологічну базу статті загалом складають праці європейських та азійських дослідників. Зокрема, А. Агбада (Andrew Agbada) охарактеризував сучасне становище світових фінансових ринків, основну увагу дослідник приділив емпіричному аналізу показників фінансового розвитку та показників ринку капіталу [1]. Дж. Кроулі (Joe Crowley) та інші окреслили значення основних індикаторів на покращення системи фінансових послуг у світі [2]. З іншого боку, турецькі вчені Г. Киймаз (Halil Kiyamaz) та Б. Озтурккал (Belma Ozturkkal) окреслили основні оцінки та показники сучасного фінансового ринку [3]. Нідерландські дослідники на чолі із М. Тімерманс (Monique Timmermans) на основі даних національного фінансового ринку проаналізували основні індикатори ризику. Також автори окреслили деякі серйозні економічні виклики та соціальні наслідки, що впливають на трансформацію фінансових показників [4]. Дослідниця Л.С. Талані (Leila Simona Talani) дослідила основні фінансові трансформації в ЄС, окреслила імовірні виклики та шляхи їх подолання на основі ґрунтовного статистичного аналізу [5]. Основні економічні, соціальні, політичні трансформації на тлі поширення пандемії COVID-19 проаналізував італійський вчений Г. Делледонне (Giacomo

Delledonne) [6].

Цінними напрацюваннями українських вчених є роботи Л. Примостки [7], С. Благуна [8] та Р. Магути [9]. Колектив авторів на чолі із Л. Примосткою дослідив основні зміни парадигм розвитку фінансового ринку на тлі поширення євроінтеграційних стремлень. С. Благун охарактеризував вплив фінансових інновацій на розвиток фінансових показників [8]. Р. Магута охарактеризувала основні фінансові індикатори, які впливають на оцінювання тенденцій нестабільності [9]. Дослідниця зауважувала, що отримані розрахунки фінансових індикаторів засвідчили, що в Україні загалом існує поглиблена фінансова нестабільність у збільшенні боргових інструментів, розширенні імпорту фінансових послуг; погіршенні системи торгів цінних паперів, погіршенні системи джерел фінансування тощо [9]. Водночас недослідженими залишаються конкретні механізми, які зможе використати Україна для застосування європейських індикаторів фінансового ринку.

МЕТА статті – звернення до аналізу європейських індикаторів фінансового ринку, які може бути використано в Україні в умовах дотримання курсу на європейську інтеграцію. Відповідно, **завдання** статті:

- 1) дослідити механізми реалізації фінансових індикаторів у країнах ЄС;
- 2) описати основні європейські індикатори фінансової стабільності;
- 3) дослідити інструменти фінансового регулювання, які можуть використовуватися в Україні.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У статті використано загальнонаукові логічні методи дослідження: аналіз, синтез, індукція та дедукція. На основі абстрагування вдалося перейти від загальних (прийнятих у науці) суджень до власних висновків. За допомогою методу прогнозування охарактеризовано європейські індикатори фінансового ринку, які можуть використовуватися в Україні.

Основними матеріалами слугували офіційні міжнародні документи: нормативні та рекомендаційні акти. Зокрема використано принципи «Рекомендаційних та нормативних документів Базельського комітету, Посібник Індикаторів фінансової стійкості, який розроблено Міжнародним валютним фондом у 2019 р. [10]. Окреме значення мало застосування «Стандартів Міжнародного валютного фонду щодо структуризації фінансового сектора». Зауважимо, що «Директиви ЄС» стали також важливими матеріалами для цього дослідження [11].

РЕЗУЛЬТАТИ

Інструментарій, який використовується у країнах ЄС як фінансові індикатори, – досить великий. Widely Used Benchmarks (WUB), Financial soundness indicators (FSI) – широко застосовані індикатори ринку. Значення індикаторів для фінансового ринку надзвичайно важливе. Існування надійних фінансових індикаторів є ключовою умовою розвитку фінансового ринку, яка впливає на появу механізмів та інструментів попередження ринкових ризиків [2]. Відтак, це, зі свого боку, впливає на ефективність функціонування трансмісійного механізму фінансової політики загалом.

Зауважимо, що вагоме значення індикаторів на

світові фінансові ринки спонукало міжнародних регуляторів до формування системи рекомендацій з функціонування національних систем фінансових індикаторів [10].

У 2012 р. за дорученням G20 проведено Financial Stability Board (FSB) за участю International Organization of Securities Commissions (IOSCO) та представників професійної спільноти з урегулювання ключових фінансових показників. Водночас прийнято «Принципи для фінансових індикаторів», шр створено IOSCO [4]. Нині вони становлять стандарт для формування нових показників фінансової стабільності. У результаті також розроблено низку рекомендацій з регулювання та нагляду за формуванням національних систем фінансових індикаторів [10]. Одним з основних індикаторів стала передача чималих повноважень регуляторам, які здійснюють контроль над ліцензуванням учасників фінансового ринку. У звіті Financial Stability Board від 2013 р. наголошено, що національні регулятори повинні гарантування дотримання принципів прозорості й надійності у сфері формування фінансових індикаторів, які активно застосовуються у фінансовому ринку [4].

Від 2012 р. Великобританія стала лідером з впровадження нових методів діяльності фінансових індикаторів, що закріплено у законодавстві. Зокрема, держава робила різноманітні нововведення, які переважно стосувалися регуляції повноважень з контролю за діяльністю організацій, що беруть участь у формуванні найбільш вагомих індикаторів. Уряд держави також активно розробляв та впроваджував норми кримінальної відповідальності за фактами фінансового шахрайства. Такі нововведення також почали використовуватися у інших країнах ЄС [11].

В основному посібнику з індикаторів фінансової стійкості, що розроблено Міжнародним валютним фондом (МВФ), запропоновано цілу низку критеріїв, що формується з основного та додаткового наборів індикаторів [10]. До основного набору входять основні індикатори, які характеризують загалом стан фінансового сектору (далі – ІФС) [9] (табл. 1).

Водночас у додатковий сектор входять показники-індикатори, що не входять в основний набір [9]. Зауважимо, що у контексті реалізації FSAP (Financial Sector Assessment Program) МВФ і Світовий Банк використовують більш широкую низку ІФС, відтак FSI (Financial Soundness Indicators) – це вибірка найбільш важливих індикаторів, які є запропонованими з метою охоплення для аналізу якомога більшої кількості країн [10]. Наголосимо на тому, що деяких індикаторів немає в багатьох державах (табл. 2).

Отже, індикатори фінансового ринку можна поділити на загальні (макро) та спеціальні (мікро). До загально-економічних належать усі ті показники розвитку країни, які впливають на її фінансове становище. Зокрема, до таких індикаторів належать показники сумарного ВВП держави та ВВП на душу населення. Останній показник демонструє узагальнену платоспроможність та можливий попит на додаткові фінансові ресурси. У випадку, коли зростає ВВП тієї чи іншої країни, зростає її фінансовий ринок і відповідно платоспроможність та попит на фінансові послуги. Ще одним індикатором загального плану є ВВП – валова вартість усієї продукції, яка доступна у тій чи іншій країні.

Таблиця 1 – **Основний набір індикаторів фінансового ринку** (складено авторами статті на підставі аналізу *Financial Soundness Indicators Compilation Guide [10]*)

Основний набір індикаторів фінансового ринку	
	Достатність капіталу Якість активів Прибутки та прибутковість Ліквідність Чутливість до ринкового ризику

Таблиця 2 – **Додатковий набір індикаторів фінансової надійності** (складено авторами статті на підставі аналізу *Financial Soundness Indicators Compilation Guide [10]*)

Депозитні організації	Капітал до активів, Великі позики до капіталу Географічний поділ позик Брутто-активи у системі фінансових інструментів Брутто- зобов'язання у системі фінансових інструментів Дохід від торгівлі Витрати на персонал до непроцентних витрат Розкид між довідковими кредитними та депозитними ставками Депозити клієнтів до загальних (неміжбанківських) кредитів Кредити в іноземній валюті у контексті загальної суми кредитів Номіновані в іноземній валюті позики Номіновані в іноземній валюті зобов'язання Зростання кредитів приватному сектору
Інші фінансові корпорації	Активи у структурі ВВП Активи сукупних активів фінансової системи
Нефінансові корпорації	Борг власних коштів Дохідність капіталу Чиста сума в іноземній валюті Прибутки до витрат на сплату відсотка і основної суми
Домашні господарства	Борг домашніх господарств у структурі ВВП Платежі домашніх господарств
Ринкова ліквідність	Середній показник між цінами купівлі-продажу у системі цінних паперів Середній оборотний показник ринку цінних паперів
Ринки нерухомості	Ціни на нерухомість Житлові позики Комерційні позики

Важливими макроіндикаторами фінансового ринку є показники банківської діяльності. Достатність капіталу відображає чіткі знання про наявність необхідного банківського капіталу, який можна використати як джерело покриття потенційних збитків. Тобто він відображає рівень надійності банківської системи. Індикатор якості активів визначає не тільки кількісні, але також якісні показники банківських коштів та інших ресурсів. Коефіцієнти розрахунків такої якості можуть відрізнятися залежно від методик підрахунку, оскільки, наприклад, фінансисти Світового банку та FSI можуть вдаватися до аналізу дещо відмінних фінансових показників. Важливими показниками фінансового ринку є можливість отримувати прибутки (бути прибутковим підприємством), що визначається як у теперішній, так і у майбутній перспективах. Рівень прибутковості впливає також на ринкову вартість компанії, тож використовується акціонерами для розуміння загального стану стабільності та надійності для подальшого інвестування. Отож, банківські індикатори – надзвичайно важливі, оскільки демонструють загалом надійність та стабільність роботи банківської системи. Ліквідність стає важливим показником банківської сфери, адже демонструє здатність фінансової установи перевести активи у готівковий вигляд із найменшими втратами. На високу ліквідність банків зважають інвестори та вкладники. Рейтинги чутливості до ринкового ризику визначаються за деякими різними підра-

хунками, які регулятори запроваджують на національному і наднаціональному рівнях, проте його показники беруть до уваги під час макро і макрофінансових розрахунках.

Водночас до уваги у розрахунках беруться інші можливості: розвиток небанківського фінансування, захист прав кредиторів та інвесторів, створення умов для залучення довгострокових інвестицій до фінансової та економічної системи країни.

До спеціальних (мікро) індикаторів фінансового ринку належать розвиток ринків небанківських фінансових послуг, створення ліквідних ринків та формування таких інструментів діяльності, які б мінімізували ризики у здійсненні фінансових операцій, вкладення коштів в інноваційний розвиток, розвиток ринку FinTech та цифрових інструментів регуляції, подальше формування наглядових та регуляторних технологій (SupTech, RegTech).

Водночас проблемою є здійснення Банком України окремих операцій з фінансовими інструментами, базовим активом яких є фінансові індикатори, що активно використовуються європейським ринком в межах операцій рефінансування [9]. Важливим питанням є зацікавленість учасників ринку бути контриб'юторами у процесі розрахунку популярних індикаторів [1]. Введення акредитації адміністраторів та введення новітніх правил роботи фінансових індикаторів повинно реалізовуватися шляхом законодавчої еволюції, в основі

якої – європейські практики. Детальні норми здійснення контриб'юторами їхніх обов'язків впливатиме на помітне зменшення юридичних ризиків.

У новочасній світовій практиці існують декілька підходів до визначення правил стосовно роботи фінансових індикаторів: від найбільш демократичного, який передбачає низку заходів із стимулювання добровільної участі в їх формуванні, до більш централізованого [4]. Останній передбачає ведення на рівні законодавства обов'язку надавати усі вагомні дані для розрахунку індикаторів.

Яскравим прикладом першого підходу є досвід Національного банку Польщі, який формує списки контриб'юторів. Він також надає учаснику фінансового ринку – статус Money Market Dealer (MMD). Він дає змогу такому банку рефінансуватися у Національному банку Польщі за індивідуальною схемою. На сьогодні статус MMD дозволяє банку брати участь у нестандартних за строком операціях рефінансування Національного банку Польщі.

Існує також інший принцип регулювання процесу формування індикаторів. Наприклад, влада Німеччини застосовує жорсткий контроль за відповідністю заявлених ставок ринкових цін шляхом впровадження адміністративних покарань (штрафів), які застосовуються до банків, помічених у фінансового маніпулюванні. Влада Лондона ввела кримінальну відповідальність до 7 років ув'язнення за спроби маніпулювання у системі формування індикаторів [4]. В інших державах ЄС кримінальна відповідальність за такі порушення запроваджується з 2016 р. Цей підхід може призвести до позитивних результатів за умов розвиненої системи національних індикаторів, вагомних обсягів угод на грошовому ринку та популярності ринку похідних фінансових інструментів.

Одним із найпопулярніших показників, які використовуються у статистичних підрахунках експертів з ЄС й ґрунтуються на кількісних цінових показниках, є розподіл ВВП та ВВП держав-учасниць ЄС, де більший розкид засвідчує менший рівень фінансової інтеграції [2]. На практиці це також аналіз фінансових ринків та дослідження відмінностей процентних ставок у державах-членах ЄС стосовно грошових, облігаційних та банківських секторів (зі зміненими правилами підрахунків для фондових ринків та торгівлі акціями). Певні активи на європейських ринках придатні для порівняння [11]. Наприклад, мовиться про грошовий ринок, де лідируючі позиції займає Єврозона. Завдяки цьому показники прибутковості подібні у різних країнах, тому що проведення спільної монетарної політики і впровадження єдиної валюти усуває валютні ризики. Україна має окрему валюту, тож для неї аналіз прибутків виглядає ускладненим. Водночас будь-яка країна, яка стане членом ЄС, бере на себе зобов'язання використовувати євро від того часу, як її економічна та фінансова системи відповідатимуть критеріям Маастрихтського договору з монетарної, фіскальної і валютної конвергенції [11]. Головна ціль, яку реалізує цей договір, полягає у тому, аби до Єврозони приєдналися країни із стабільною економікою, що не порушили би спільного грошового і валютного простору ЄС.

Приєднання країн до фінансових механізмів ЄС та орієнтація на умови виконання Маастрихтського до-

говору стає основою для перетворення національних валютних систем держав-учасниць ЄС, що відбувається на принципах глобальності, регіональності та лібералізації. Особливо цей процес відчутний для окремих національних валют: якщо валюти окремих країн-учасниць ЄС не входять до Єврозони, вони на глобальному фінансовому ринку все одно тісно прив'язані до коливань курсу євро, а не долара США [5]. Для інтеграційної перспективи України така ситуація виглядає значно реалістичнішою. Очевидно, що з подальшим наближенням до стандартів ЄС збільшуватимуться обсяги торгівлі євро на українському ринку валюти. Досвід Чехії та Польщі, які зберегли національні валюти, демонструє поступовий перехід від використання фіксованих до плаваючих валютних курсів.

Водночас практика збереження гривні як окремої національної валюти має для України певні негативні моменти. Неприєднання до Єврозони призводить до певних відчутних обмежень для діяльності установ, які виконують функції контролю над обігом валют та регулювання на національному та наднаціональному рівнях [6]. Зокрема, такі держави (у перспективі – також і Україна) не мають права визначати цілі і завдання Європейської Системи Центральних Банків, не беруть участі у призначенні на посади членів виконавчого комітету Європейського Центрального Банку [8]. Важливими також є відлучення від важливого фінансового механізму – управління емісією єдиної європейської валюти, використання її ресурсів для фінансування бюджетного дефіциту, неможливість приймати участь у підготовці угод та інших заходів для регулювання політики валютних курсів [7]. Зважаючи на прив'язаність національних валют до курсу євро, втрата контролю над багатьма фінансовими індикаторами (зокрема, інфляцією) стане викликом для української фінансової системи.

Важливий макроекономічний індикатор фінансового ринку – це стабільність банківської системи країни. Дослідники неодноразово наголошували на тому, що застосування нормативу Tier 1 в Україні є явищем цілком доцільним та необхідним [5]. Доведено, що чимало українських та європейських банківських установ звертаються до стандартів регулювання «Базель III» [4]. Станом на сьогодні в українських реаліях звернення до цього законодавчо не встановлено, проте, беручи до уваги парадигму розвитку, їх запровадження відповідатиме загальноєвропейським тенденціям індикування фінансової стабільності.

Певні зрушення на шляху до використання сучасної регулятивної бази в Україні уже існують. Зокрема, актуальним та діючим є норматив Н2 [4]. Основне його спрямування – це підтримка банківської здатності вчасно та повністю виконувати зобов'язання, які вказано у торгових, кредитних чи будь-яких інших угодах. Щоправда, на даному етапі подібний ефект реалізується завдяки більшому екстенсивному, ніж інтенсивному залученню капіталу із банківського сектору [1]. Тобто оптимальнішим рішенням є перехід на нормативи Tier 1, які здатні продемонструвати реальну якість капіталу, що є актуальним для індикаторів фінансової стабільності [6]. Зокрема, НБУ у рішеннях та постановках ставить умови щодо нарощення регулятивного капіталу шляхом використання екстенсивного збіль-

шення (насамперед страждає якість капіталу) [8]. Однак використання європейського досвіду виглядатиме ефективнішим, тож українським банкам слід нарощувати масу основного капіталу, менше уваги звертаючи на додатковий капітал, який має гіршу якість.

Окремим викликом для стабільності європейського фінансового ринку стала пандемія COVID-19, яка суттєво вплинула на трансформацію багатьох економічних структур. Із початком поширення цього масштабного захворювання помітно збільшився попит на використання цифрових фінансових послуг, зросли можливості та обсяги банківських послуг із застосуванням різноманітних дистанційних ресурсів та платформ. Водночас відбувалася також трансформація масштабів фінансових загроз. Це вимагає розроблення відповідних норм та стандартів регулювання, нових індикаторів стабілізації фінансового ринку, які мають бути адаптованими до новочасних змінних цифрових загроз та викликів. Отже, вагомою залишається потреба у системному оновленні принципів регулювання фінансового ринку, окремих аспектів пов'язаних із електронними коштами, віртуальними валютами. Вважаємо, що окремим важливим показником розвитку цифрового фінансового ринку повинен стати індикатор впровадження та розвитку цифрових фінансових продуктів.

Трансформація основних парадигм регулювання фінансового ринку повинна враховувати важливі загрози та виклики сучасності. Отож, сучасні індикатори фінансової стабільності повинні стати концептуальною базою для формування нової моделі із наголосом на ризико-орієнтовану побудову фінансових інституцій. Відтак, в ЄС використовуються спеціальні (мікро) індикатори розвитку цифрового фінансового ринку, які сприяють розвитку ринку FinTech й цифрових технологій. Вони повинні стати базою для розроблення та впровадження стратегії розвитку FinTech в Україні. Такі складники як використання інформаційних технологій, їхня адаптація до національних економік, інтелектуальний капітал, впровадження інноваційних управлінських рішень, сучасних наглядових технологій впливатимуть на трансформацію фінансового ринку і надалі.

Через поширення пандемії COVID-19 у європейській системі фінансового ринку вагоме значення має

використання спеціальних інноваційних наглядових технологій суптех (SupTech), показник використання яких є важливим мікро індикатором фінансового ринку. Сюди входять інформаційні та комп'ютерні рішення, використовувані фінансовими регуляторами для контролю, моніторингу, запобігання шахрайству та підтримки стабільності фінансового ринку. Елементи вказаних технологій починають впроваджуватися і в Україні, що є хорошою тенденцією для розвитку національного фінансового ринку.

Іншим спеціальним (мікро) індикатором, що використовується в ЄС, є показник розвитку регулятивних та наглядових технологій на базі регтех (RegTech), які застосовують певні можливості блокчейну. Регтех – це повністю новий підхід до регулювання фінансового ринку, в якому використовуються спеціальні технічні засоби та матеріали хмарних сервісів. Позитивним явищем є те, що в Україні від 2023 р. передбачено легальні основи для розвитку блокчейну, тож подібні механізми регулювання та індикатори з часом буде використано в Україні.

ВИСНОВКИ

Отже, використання фінансових індикаторів в Україні, які активно застосовуються в фінансових системах країн-учасниць ЄС, є цілком перспективним з огляду на євроінтеграційні устремління України. У дослідженні такі показники фінансового ринку поділено на загальні (макро рівень) та спеціальні (мікро рівень). До загальних належать ВВП, ВНП, банківські показники, захист прав кредиторів та інвесторів. До спеціальних (мікро) відносяться індикатори цифрового розвитку, показники ринку FinTech, становлення регуляторних та наглядових технологій тощо. Сьогодні індикаторні механізми пропонують різні варіанти роботи, що демонструють різні результати. Щоб відповідати сучасним вимогам, регуляторна та законодавча база потребує певного оновлення. Мовиться про відповідність банківського регулювання глобальним викликам, готовність увійти до Євросони, гармонізувати законодавство, яке прирівняє українську фінансову систему до європейської. Обрання цього шляху потребувати чималої кількості змін та викликів, подолання яких може стати окремим об'єктом для аналізу.

Список використаних джерел

1. Agbada A.O. Appraising Financial Development Indicators and Capital Market Performance. *Finance & Economics Review*. 2020. Vol. 2. No. 1. pp. 45–62. URL: <https://doi.org/10.38157/finance-economics-review.v2i1.79>
2. Crowley J., Koukpmou P., Loukoianova E., Mialou A. Pilot Project on Concentration and Distribution Measures for a Selected Set of Financial Soundness Indicators. *SSRN Electronic Journal*. 2016. Vol. 26. pp. 1–25. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2754930>
3. Kıymaz H., Özturkkal B. Financial Assessments and Investigation of Indicators of Financial Well-Being in an Emerging Market. *SSRN Electronic Journal*. 2017. pp. 1–28. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3030382>
4. Timmermans M., Heijmans R., Daniels H. Cyclical patterns in risk indicators based on financial market infrastructure transaction data. *Quantitative Finance and Economics*. 2018. Vol. 2. No. 3. pp. 615–636. URL: <https://doi.org/10.3934/qfe.2018.3.615>
5. Talani L.S. The Future of EMU: The Crisis of the Eurozone within the Context of the Global Financial Crisis. *European Political Economy*. 2020. P. 161–188. URL: <https://doi.org/10.4324/9781003074915-10>
6. Delledonne G. Executives During the COVID-19 Pandemic: Contradictory Trends. In *Democracy after Covid*. London: Springer International Publishing, 2022. pp. 47–59. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-13901-7_3
7. Примостка Л., Краснова І., Примостка О., Шевалдіна В. Зміна парадигми регулювання фінансового ринку. *Бізнес Інформ*. 2022. № 2. С. 89–97. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-2-89-97>
8. Благун С. Дослідження впливу фінансових інновацій на основні фінансові показники України. *Бізнес Інформ*. 2021. № 12(527). С. 108–113. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-12-108-113>

9. Марута Р. Структурні фінансові індикатори як основа оцінки тенденцій нестабільності. *Ефективна економіка*. 2014. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3356>
10. Al-Janabi S.M., Roweesh A.M. The role of financial analysis with market indicators in diagnosing banking performance. *Muthanna Journal of Administrative and Economic Sciences*. 2022. Vol. 12. No. 1. pp. 266–281.
11. International Monetary Fund. Statistics Dept. *Financial soundness indicators compilation guide 2019*. URL: <https://www.imf.org/en/Data/Statistics/FSI-guide>
12. Types of legislation. European Union. URL: https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/law/types-legislation_en

References

1. Agbada A.O. Appraising Financial Development Indicators and Capital Market Performance. *Finance & Economics Review*. 2020. Vol. 2. No. 1. pp. 45–62. URL: <https://doi.org/10.38157/finance-economics-review.v2i1.79>
2. Crowley J., Koukpmou P., Loukoianova E., Mialou A. Pilot Project on Concentration and Distribution Measures for a Selected Set of Financial Soundness Indicators. *SSRN Electronic Journal*. 2016. Vol. 26. pp. 1–25. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2754930>
3. Kiyamaz H., Ozturkkal B. Financial Assessments and Investigation of Indicators of Financial Well-Being in an Emerging Market. *SSRN Electronic Journal*. 2017. pp. 1–28. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3030382>
4. Timmermans M., Heijmans R., Daniels H. Cyclical patterns in risk indicators based on financial market infrastructure transaction data. *Quantitative Finance and Economics*. 2018. Vol. 2. No. 3. pp. 615–636. URL: <https://doi.org/10.3934/qfe.2018.3.615>
5. Talani L.S. The Future of EMU: The Crisis of the Eurozone within the Context of the Global Financial Crisis. *European Political Economy*. 2020. P. 161–188. URL: <https://doi.org/10.4324/9781003074915-10>
6. Delledonne G. Executives During the COVID-19 Pandemic: Contradictory Trends. In *Democracy after Covid*. London: Springer International Publishing, 2022. pp. 47–59. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-13901-7_3
7. Prymostka L.O., Krasnova I.V., Prymostka O.O., Shevaldina V.H. Changing the Paradigm of Financial Market Regulation. *Business Inform*. 2022. № 2. pp. 89-97. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-2-89-97> [in Ukrainian].
8. Blahun S.I. Researching the Impact of Financial Innovations on the Main Financial Indicators of Ukraine. *Business Inform*. 2021. № 12(527). pp. 108–113. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-12-108-113> [in Ukrainian].
9. Mahuta R. Structural financial indicators as a basis for evaluation of trends of instability. *Efficient economy*. 2014. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=33563356> [in Ukrainian].
10. Al-Janabi S.M., Roweesh A.M. The role of financial analysis with market indicators in diagnosing banking performance. *Muthanna Journal of Administrative and Economic Sciences*. 2022. Vol. 12. No. 1. pp. 266–281.
11. International Monetary Fund. Statistics Dept. *Financial soundness indicators compilation guide 2019*. URL: <https://www.imf.org/en/Data/Statistics/FSI-guide>
12. Types of legislation. European Union. URL: https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/law/types-legislation_en

Tetiana SUNDUK

Senior Lecturer, State University of Trade and Economics
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8433-1939>
 e-mail: 1993_coloxaukrnet@ukr.net

Oksana KALYTA

PhD in Economics, Associate Professor of department, State University of Trade and Economics
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2020-5751>

FINANCIAL MARKET INDICATORS IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION

Introduction. The application of the European experience of financial market indicators is an actual subject of research for Ukrainian scientists in connection with Ukraine's European integration aspirations. However, the conditions and realities of financial activity in Ukraine are excellent, so the tendency towards blind borrowing needs to be adjusted. The modern financial system of Ukraine is an extremely powerful component of the country's economic body, but there are many questions regarding the increase in the rate of economic instability, especially against the background of Russian military aggression. To further improve the functioning of the financial sphere, the use of financial indicators (opportunities to analyze the system) will become extremely relevant.

The purpose of the paper is to investigate European indicators of the financial market that can be used in Ukraine in the conditions of compliance with the course of European integration.

Research results. In the paper researched the most popular European interest rate indicators, which are used to determine the cost of long-term lending. The existence of reliable financial indicators is a key condition for the development of the financial market, which makes it possible to influence the mechanisms for determining financial risks. The paper draws attention to the prospects of financial regulation in the conditions of the Eurozone (if Ukraine joins the use of a single common currency) and the possibilities of modern standards of banking regulation. At the same time, there is a need for a strong response to fraud attempts. In particular, in the Federal Republic of Germany, contributors and the indicators declared by them are strictly controlled. Since 2016, EU countries have applied criminal liability for manipulation attempts.

Conclusions. Turning to the European experience of using financial indicators is relevant for Ukraine, especially in view of European integration aspirations. However, in order to meet modern requirements, there is a need to update the regulatory and legislative framework. Specific measures for reforms can become a separate object for research.

Keywords: security, financial indicators, Ukraine, European Union

DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2022.11.3>
УДК 657.37:336.221:334.012.61-022.51(045)

Ольга Михайлівна **БОНДАРЕНКО**

к.е.н., доцент, Національний авіаційний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6546-7336>
e-mail: bondarenko_olga_@ukr.net

Вікторія Олександрівна **КОЗЛОВА**

к.е.н., доцент, Національний авіаційний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5589-4329>
e-mail: kozlova.viktoriaa@npp.nau.edu.ua

Анастасія Олексіївна **ЛЕБЕДЄВА**

студентка, Національний Авіаційний Університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4784-0210>
e-mail: 6878900@stud.nau.edu.ua

ФІНАНСОВИЙ ОБЛІК ТА ЗВІТНІСТЬ СУБ'ЄКТІВ МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА: СПРОЩЕНА СИСТЕМА ОПОДАТКУВАННЯ

Малі підприємства дуже важливі для економіки будь-якої країни, адже вони створюють робочі місця, збільшують надходження до державного бюджету та заповнюють закриті для великих підприємств сегменти ринку. І спрощена система оподаткування на сьогодні є одним із головних інструментів стимулювання розвитку малого бізнесу з боку держави. У статті досліджено особливості спрощеної системи, переваги її над загальною системою оподаткування; визначено недоліки функціонування та запропоновано кроки для їх усунення.

Ключові слова: малий бізнес, спрощена система оподаткування, суб'єкти малого підприємництва, єдиний податок, фінансовий облік та звітність

ВСТУП

Спрощену систему оподаткування (ССО) в Україні запроваджено 3 липня 1998 р. як альтернативу загальній системі оподаткування (ЗСО), щоб стимулювати населення до самозайнятості, та як метод детінізації. Напередодні цього у зв'язку зі складною економічною ситуацією у країні багато людей мали виходити працювати на ринки, аби отримати дохід для існування. Продовольчі й речові ринки стали стихійним явищем. Країна потребувала формування підстав для самозайнятості населення й стимулювання до зростання кількості суб'єктів малого підприємництва.

Складність фінансового обліку та дотримання правил ЗСО були перепоною для багатьох людей, щоб офіційно реєструватися підприємцями. Усвідомлюючи це, тоді урядом розроблено заходи з детінізації роботи самозайнятих осіб, надаючи їм комфортні умови для роботи. Такі дії з боку держави розгорнули дерегуляцію господарської діяльності, що відчутно зменшило видатки влади на адміністрування податкових ресурсів. А також призвели до збільшення кількості суб'єктів малого підприємництва, адже відпала необхідність підготовки складної фінансової звітності.

Мале підприємництво відіграє надзвичайно важливу роль у розвитку і підтриманні стабільного стану економіки своєї країни. Все більше малих підприємств обирає перейти на спрощену систему оподаткування, обліку та звітності. Такий крок є доцільним, адже дозволяє зменшити податкове навантаження і, як наслідок, мати більше ресурсів для зростання. З цієї ж причини починаючим підприємствам вигідно зареєструватися платниками єдиного податку (ЄП).

Всі високорозвинені країни мають розвиток малого підприємництва за пріоритет і застосовують

спрощену систему оподаткування. Україна є орієнтованою на міжнародні стандарти, тому вдосконалення оподаткування є зараз у центрі уваги наукової й громадської думки. Задля внеску у дослідження цієї важливої теми розглянемо низку теоретичних, організаційних і практичних аспектів ССО у даній статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Сутністю, особливостями, перевагами й недоліками, шляхами вдосконалення спрощеної системи оподаткування цікавилися багато вчених. З. Варналій, С. Лондар, В. Левін, А. Роговиць, О. Покатаєва, І. Ковальчук, О. Василик, О. Коба та ін. приділяли свою увагу у контексті обговорення малого підприємництва.

МЕТА статті – вивчення теоретичного змісту спрощеної системи оподаткування, її переваг над загальною системою оподаткування для суб'єктів малого підприємництва та знаходження шляхів з боку держави для її більш ефективного функціонування.

РЕЗУЛЬТАТИ

У цій статті акцентуємо увагу саме на малих підприємствах. Тож насамперед варто визначитися з класифікацією підприємств за розмірами (табл. 1).

Спрощена система оподаткування – це особливий податковий лад, створений за для пониження навантаження податками та сприяння розвитку українського малого бізнесу [3].

Така система оподаткування передбачає лише один вид обов'язкового податку – ЄП. Він заміняє низку інших податків та зборів загальної системи (податок на доходи фізичних осіб, податок на прибуток і податок на додану вартість (в межах ССО – сплачувати ПДВ чи ні)).

Таблиця 1 – Класифікація підприємництва за розмірами (розроблено автором на основі джерела [3])

	Мікропідприємство	Мале підприємство	Середнє підприємство	Велике підприємство
Балансова вартість активів	До 350 тис. євро	До 4 млн євро	До 20 млн євро	Понад 20 млн євро
Чистий дохід	До 700 тис. євро	До 8 млн євро	До 40 млн євро	Понад 40 млн євро
Кількість працівників	До 10 осіб	До 50 осіб	До 250 осіб	Понад 250 осіб

Спрощена система оподаткування покликана активізувати молодих підприємців, тому що полегшення вимог до звітності значно знизило бар'єр до початку власного бізнесу. Така система полегшує ведення господарювання, проте скористатися цими перевагами може не кожен підприємець. Існує низка обмежень: дозволені види діяльності, розмір граничного доходу й кількість співробітників. Ці обмеження відрізняються також залежно від обраної групи платників ЄП в межах ССО (табл. 2).

Очевидно, що будь-який суб'єкт підприємництва, чи відноситься він до малого, середнього чи великого, має вести свою справу офіційно й у веденні всієї необхідної документації дотримуватися чинного законодавства.

Держава одночасно із зменшенням кількості податків спрощує ведення обліку та звітності для одиниць. Головним нормативно-правовим регулятором малого бізнесу вважається НП(С)БО 25 «Спрощена фінансова звітність». Цей нормативний документ встановлює порядок ведення фінансового обліку для платників ЄП та збирає у собі форми скороченої звітності у складі Балансу та Звіту про фінансові результати.

Ведення обліку в межах ССО відрізняється для мікропідприємств та малих підприємств. Так мікропідприємства можуть вести Книгу доходів, а малі підприємства мають заповнювати Книгу доходів і витрат. Законодавством форма ведення цих книг не обмежена, підприємці можуть обрати як паперовий, так і електронний варіант. А ось форми фінансової звітності є чітко затвердженими, поділяючись на форми № 1 та № 2-мс для мікропідприємств та форми № 1 та № 2-м, згідно з НП(С)БО 25. Також варто зазначити, що суб'єкти малого підприємництва третьої групи, що сплачують відсоток ПДВ мають, окрім спрощеної фін-

звітності, подавати податкові декларації.

Як ми пам'ятаємо, в Україні є два види систем оподаткування – загальна і спрощена. Підприємці мають право самостійно обрати ту систему, умови якої їм підходять більше. Це перше з чим має визначитись підприємець, коли розпочинає свою діяльність, зважаючи на всі особливості, переваги й недоліки кожної з систем (табл. 3).

Суб'єкти малого підприємництва здебільшого обирають спрощену податкову систему, якщо розмір доходів, кількість співробітників та вид діяльності їм це дозволяють. Кінцеве рішення завжди має бути зафіксовано у Наказі про облікову політику підприємства.

Спрощена система оподаткування має бути корисним інструментом як для держави, так і для населення. У здійсненому дослідженні можна визначити дві головні вимоги для того, аби ССО можна було б віднести до ефективно функціонуючих.

А саме вона має:

1) покривати повне виконання державою її соціальних функцій за допомогою достатніх податкових надходжень до бюджету (особливо це є значущим для місцевого рівня);

2) вбачатися суб'єктам оподаткування сприятливою, зрозумілою та не надто обтяжливою.

Україна на шляху до рівня міжнародних стандартів та євроінтеграції має зробити ще багато кроків для вдосконалення податкового навантаження. Національне становище з ним гірше, ніж у високорозвинутих країнах. Так, чимало вчених та практикуючих підприємців зазначають вагомий прогалини у функціонуванні спрощеної системи оподаткування. З огляду на проблеми, визначимо найважливіші можливі дії до її покращення:

Таблиця 2 – Групи платників єдиного податку (розроблено автором на основі джерела [1])

	1 група	2 група	3 група	4 група
Дохід	дохід за 2022 р. до 1085500 грн	дохід за 2022 р. до 5421000 грн	дохід за 2022 р. до 7585500 грн	для 100 частка с/г товаровиробництва за попередній звітний рік має дорівнювати або перевищувати 75 %
Кількість найманих працівників	відсутність найманих працівників	максимум 10 найманих працівників	кількість співробітників необмежена	для 100 кількість співробітників необмежена, для ФОП можна задіювати лише члени родини
Можливі види діяльності	роздрібний продаж товарів на ринках або/та надання побутових послуг населенню	продаж товарів, надання послуг населенню чи платникам ЄП, виробництво, ресторанний бізнес	всі види, окрім аборонених для спрощенців (експорт, імпорт, обмін валют, охорона тощо)	ведення фермерського господарства
Ставка єдиного податку на місяць	до 10 % прожиткового мінімуму	до 20 % мінімальної заробітної плати	3 % + ПДВ або 5% від доходу	залежно від типу земель може коливатися від 0,19 % до 6,33 %

Таблиця 3 – Переваги та недоліки систем оподаткування в Україні (розроблено автором на основі джерела [5])

	Переваги	Недоліки
Загальна	<ul style="list-style-type: none"> – немає обмежень кількості співробітників; – можна обрати будь-який вид діяльності; – необмежений обсяг доходів; – у разі відсутності прибутку не треба сплачувати податки. 	<ul style="list-style-type: none"> – складний механізм ведення фінансового обліку і звітності; – велика кількість податків і зборів.
Спрощена	<ul style="list-style-type: none"> – спрощений механізм ведення фінансового обліку і звітності, менша кількість звітних форм і простіший порядок подання звітності; – можна обирати: сплачувати ПДВ чи ні; – зменшена кількість обов'язкових платежів порівняно із загальною системою. 	<ul style="list-style-type: none"> – обмеження обсягу доходів; – залежно від групи існує обмеження кількості найманих робітників; – сплата ЄП фізичними особами авансом за звітний період незалежно від фактично отриманого доходу; – застосування єдиних податкових ставок для всіх категорій платників незалежно від обсягів виручки за звітний період; – вагомий перелік заборонених видів діяльності.

– заміна всіх податків, які на практиці сплачує суб'єкт малого бізнесу, на дійсно єдиний та спрощений звітних форм;

– створення програм пільгового кредитування для суб'єктів малого підприємництва і надання окремих пільг на деякі види підприємництва (наприклад, у сфері інновацій);

– розширення переліку дозволених видів діяльності;

– створення консультаційних офісів для надання інформації суб'єктам малого підприємництва;

– вдосконалення умов роботи суб'єктів четвертої групи платників ЄП, опираючись на їх потреби.

Втілення хоча б частини вищезазначеного переліку дозволило б значно покращити умови платникам ЄП й стимулювати їх збільшення, що позитивно вплине на економічний стан України загалом. Створення досконалої податкової системи за міжнародними стандартами повною мірою закрило б проблему самозайнятості й безробіття, що особливо важливо під час кризового стану у країні та нестачі робочих місць.

Звичайно, у процесі євроінтеграції необхідно враховувати наші національні особливості розвитку.

ВИСНОВОК

За результатами проведеного дослідження механізму спрощеного оподаткування малих підприємств, можна підсумувати, що спрощена система оподаткування – це особливий податковий режим, створений за для пониження навантаження податками на малий бізнес заміною численних податків та зборів одним ЄП. Така система має на меті забезпечити комфортні умови для суб'єктів малого підприємництва та стимулювати його розростання. Скористатися перевагами ССО може чітко виокремлене коло підприємців згідно з вимогами законодавства. За час свого історичного існування та розвитку в Україні ССО встигла показати свою перспективність гідними результатами. Тож держава зацікавлена у збільшенні кількості малих підприємств, але сучасна ССО має багато недоліків. З цією метою їх усунення корисніше за все скеруватися міжнародним досвідом економічно-успішних країн.

Список використаних джерел

1. Ковальчук І.С. Аналіз рівня оподаткування суб'єктів малого підприємництва в Україні. *Modern Economics*. 2017. Вип. 5. С. 29-35. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/taxation-analysis-of-small-enterprise-subsidiaries-in-ukraine/>
2. Черепанин М.І. Оподаткування суб'єктів малого бізнесу: сучасний стан та напрями реформування. *Молодий вчений*. 2016. Вип. 12.1. С. 996–1001.
3. Фабіянська В.Ю. Сутність організації бухгалтерського обліку. *Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє: електронний ресурс*. 2014. Вип. 19. Ч. 2. С. 214–222. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Un_msm_2014_19\(2\)_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Un_msm_2014_19(2)_28)
4. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 25 «Спрощена фінансова звітність»: Наказ Міністерства фінансів України № 39 від 25.02.2000 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0161-00#Text>
5. Коба О.В. Порівняльний аналіз загальної та спрощеної системи оподаткування: особливості застосування, проблеми та напрями їх вирішення. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Вип. 25(1). С. 116–120. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2019_25\(1\)_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2019_25(1)_27)
6. Левін В.І. Удосконалення оподаткування малого і середнього бізнесу в контексті євроінтеграційного вектору розвитку України. *Наукові праці НДФІ*. 2014. № 4(69). С. 134–140.

References

1. Kovalchuk I.S. Analysis of the level of taxation of small business entities in Ukraine. *Modern Economics*. 2017. Issue 5. pp. 29-35. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/taxation-analysis-of-small-enterprise-subsidiaries-in-ukraine/> (in Ukrainian).
2. Cherepanyn M.I. Taxation of small business entities: current state and directions of reform. *Young scientist*. 2016. Issue 12.1(40). pp. 996–1001. (in Ukrainian).
3. Fabianska V.Yu. The essence of accounting organization. *Ukrainian science: past, present, future: electronic resource*. 2014. Issue 19. Part 2. pp. 214–222. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Un_msm_2014_19\(2\)_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Un_msm_2014_19(2)_28) (in Ukrainian).
4. On the approval of the National Regulation (standard) of accounting 25 "Simplified financial reporting": Order of the Ministry of Finance of Ukraine No. 39 dated 25.02.2000. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0161-00#Text> (in Ukrainian).
5. Koba O.V. Comparative analysis of the general and simplified taxation system: features of application, problems and directions of their solution. *Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University*. 2019. Issue 25(1). pp. 116-120. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2019_25\(1\)_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2019_25(1)_27) (in Ukrainian).

6. Levin V.I. Improving the taxation of small and medium-sized businesses in the context of the euro integration vector of Ukraine's development. *Scientific works of NDFI*. 2014. No. 4(69). pp. 134–140. (in Ukrainian).

Olha BONDARENKO

PhD in Economics, Associate Professor, National Aviation University
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6546-7336>
e-mail: bondarenko_olga_@ukr.net

Viktoriiia KOZLOVA

PhD in Economics, Associate Professor, National Aviation University
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5589-4329>
e-mail: kozlova.viktoriiia@npp.nau.edu.ua

Anastasiia LEBEDIEVA

student, National Aviation University
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4784-0210>
e-mail: 6878900@stud.nau.edu.ua

**FINANCIAL ACCOUNTING AND REPORTING OF SMALL BUSINESS ENTITIES:
THE SIMPLIFIED TAX SYSTEM**

This paper considers a simplified taxation mechanism used by small business entities. The state is most interested in the development of small businesses. Small enterprises create jobs, increase revenues to the state budget and fill market segments that are closed to large enterprises. The complexity of financial accounting and compliance with the rules of the general taxation system were an obstacle for many people to officially register as entrepreneurs. Aware of this, the government developed measures to detinize the work of self-employed persons, providing them with comfortable working conditions. And it is the presence of a simplified taxation system that is one of the main tools for this today. During her work, she has already managed to show herself as a useful and popular tool, which is chosen not only by aspiring startups, but also by experienced businessmen. More and more small businesses choose to switch to a simplified system of taxation, accounting and reporting. Such a step is appropriate, because it allows to reduce the tax burden and, as a result, to have more resources for growth. It also simplifies financial accounting and reporting, which reduces the risk of making mistakes and, as a result, paying fines. All highly developed countries prioritize the development of small businesses and apply a simplified taxation system. Ukraine is oriented towards international standards, therefore the improvement of taxation is currently in the center of attention of scientific and public opinion. In order to contribute to the research of this important topic, we will consider a number of theoretical, organizational and practical aspects of the simplified taxation system and propose ways to improve it in this paper.

Keywords: *small business, simplified tax system, small business entities, single tax, financial accounting and reporting*

DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2022.11.4>
УДК 336.2

Любов Ярославівна **ШЕВЧЕНКО**

к. е. н., доцент кафедри, Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2188-1735>
e-mail: shevchenko@donnuet.edu.ua

Анастасія Валеріївна **КУЛІШ**

студентка, Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5332-0604>
e-mail: kulish@donnuet.edu.ua

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ І ОПОДАТКУВАННЯ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Статтю присвячено визначенню особливостей обліку і оподаткування на сільськогосподарських підприємствах, принципів, переваг та недоліків. Сільське господарство належить до провідних галузей економіки нашої країни. Особливістю цієї галузі є те, що предметом праці є природа, тобто земля та живі організми. Оскільки сільське господарство є специфічною галуззю, тому виникають особливості ведення бухгалтерського обліку. Сьогодні в Україні сільськогосподарська галузь розвивається, але потребує удосконалення та оптимізації її функцій. Також за останні роки внесено багато змін у нормативно-правових та законодавчих актах, котрі регулюють ведення бухгалтерського обліку. Але відповідно до практичного досвіду нововведення у цьому секторі потребують більшого детального вивчення, оскільки разом зі змінами виникають певні особливості ведення й регулювання обліку сільськогосподарських підприємств.

Ключові слова: оподаткування, сільськогосподарські підприємства, удосконалення, бухгалтерський облік, фінансова звітність

ВСТУП

Ринкове сільське господарство в Україні будувалося за рахунок державної підтримки, до якої можна віднести особливі податкові умови для суб'єктів цієї галузі. Багато науковців стверджують, що сільськогосподарська галузь завжди потребує державної підтримки. Податкова модель сільськогосподарської галузі, яка зараз існує в Україні, створювалась як тимчасова за необхідності підтримувати сільськогосподарські підприємства, які також знаходились в умовах кризи у 1990-х рр. Сьогодні сільськогосподарська галузь має багато відмінностей від тієї, що існувала раніше, тому необхідно покращувати та вдосконалювати цей напрям відповідно до загальноприйнятих стандартів.

МЕТА роботи полягає у визначенні особливостей обліку та оподаткування діяльності сільськогосподарських підприємств, його принципів, переваг і недоліків.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Питанню вивчення аспектів обліку і оподаткування на сільськогосподарських підприємствах приділяло увагу багато науковців, але серед них є як закордонні, так і вітчизняні. Значний внесок у розгляд цього питання внесли такі науковці: Дж. Ст. Мілль, Дж. Кейнс, Р. Лукас, К. Макконел, Р. Солоу та ін. Серед вітчизняних вчених слід виділити О. Бетлія [1], Ю. Лупенко [2], Л. Тулуш [2] та ін.

Для досягнення поставленої мети у роботі використано як загальнонаукові, так і спеціальні методи дослідження. Використано методи теоретичного узагальнення, аналізу та синтезу, індукції та ін.

РЕЗУЛЬТАТИ

Сьогодні головним джерелом поповнення дохідної частини державного бюджету є податки – грошові відносини, котрі відбуваються між державою та фізичними чи юридичними особами через відчуження або закріплення за ними певної вартості національного про-

дукту та створення державного фонду фінансових ресурсів [3]. Саме з їх допомогою можлива реалізація розподільної функції фінансів.

Завдяки наявній податковій політиці має відбуватися компроміс інтересів кожного учасника економічних відносин, починаючи від уряду до звичайних громадян. Оподаткування належить до вагомих складників системи фінансового регулювання розвитку сільськогосподарських підприємств, важливим чинником впливу на рішення проблем, які пов'язано з сільськогосподарською галуззю. Саме від нього залежить продовольча безпека країни, стимулювання господарської активності в селах, охорона та збереження навколишнього середовища, підвищення рівня зайнятості та життя сільського населення.

Сільськогосподарські підприємства впливають на рівень соціальної стабільності у країні, оскільки вони формують продовольчу безпеку. У складанні податкового механізму в сільському господарстві потрібно враховувати особливості, котрі зображено на рис. 1.

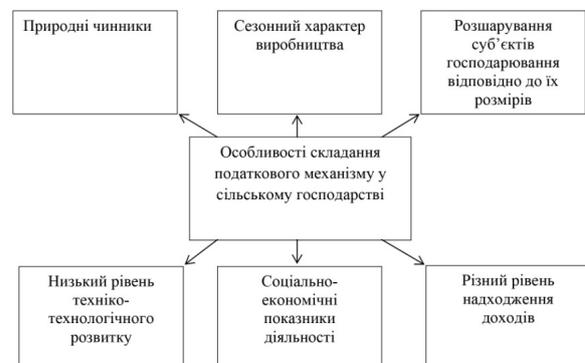


Рис. 1. Особливості складання податкового механізму в сільському господарстві

Податкова система у відтворенні фіскальних функцій пов'язана господарськими підприємствами. Податки мають вплив як на фінансово-економічний стан сіль-

ськогосподарських підприємств – величину прибутку, оборотні кошти, так і на їх особливості – форму власності, рентабельність виробництва, конкурентоспроможність. Саме ці чинники прямо мають вплив на формування бази оподаткування та у подальшому на економічний стан суб'єктів господарювання [4].

Ефективні сільськогосподарські підприємства можливі за підтримки держави, державному регулюванні. Ця допомога надається у таких варіантах:

- часткове бюджетне відшкодування вартості висіяного високорепродуктивного насіння сільськогосподарських культур;
- фінансовий лізинг;
- надання бюджетних субсидій, які розраховуються на одиницю оброблених угідь;
- створення спеціальних режимів й механізмів оподаткування;
- цільові державні програми [5].

З метою покращення функціонування сільськогосподарського виробництва необхідно вдосконалювати відповідну структурну політику шляхом створення та розвитку організаційно-економічних механізмів.

Для ефективного функціонування сільського господарства необхідний сформований економічний механізм регулювання, за якого всі підрозділи національної економіки мають стартові умови господарювання [6].

Серед принципів функціонування системи оподаткування відповідної сфери можна виділити принцип пропорційності та рівнозначності. За допомогою цих принципів сплата податків юридичних осіб буде відбуватися у певній частці, залежно від отриманого прибутку та у майбутньому буде забезпечувати виплату однакових податків та зборів суб'єктам підприємницької діяльності [2].

Сьогодні система оподаткування сільськогосподарських підприємств потребує змін для того, щоб вирівняти конкурентне середовище, створити належні умови для малого та середнього аграрного бізнесу, також потрібно збільшити рівень конкурентоспроможності форм господарювання в селах, що допоможе покращити сільський рівень зайнятості й ресурсну базу бюджету сільських громад. Варто ввести диференційований підхід оподаткування деяких категорій сільськогосподарських підприємств. Розмір податкового навантаження в Україні можливо регулювати за допомогою земельного податку.

Продуктивна діяльність сільськогосподарських підприємств також залежить від достовірної та своєчасної облікової інформації з формування фінансових результатів. Потрібно підтримувати ефективне функціонування підприємств за допомогою якісної інформації про його фінансову діяльність. Також для ефективного ведення бухгалтерського обліку в сільськогосподарських підприємств потрібно зробити перехід від журнально-ордерної форми ведення обліку до автоматизованої системи управління й обліку. В результаті саме це збільшить рівень ефективності підприємств сільськогосподарської галузі.

Для сільськогосподарських підприємств є декілька режимів оподаткування, котрі вони використовують у своїй діяльності. До них належить: загальна система оподаткування, єдиний сільськогосподарський пода-

ток та спрощена система оподаткування. Два режими вважаються спеціальними, та для їх використання, сільськогосподарські підприємства мають дотримуватися вимог, які відображено у Податковому кодексі України. До податкової пільги, котра є у сільськогосподарських підприємств, належить єдиний податок (ЄП) четвертої групи. Підприємства мають добровільну можливість переходу на цей податок, але важливим фактором є те, що не менше 75 % загального доходу підприємства повинні складати доходи від реалізації сільськогосподарської продукції власного виробництва. Ті сільськогосподарські підприємства, котрі належать до ЄП четвертої групи звільнюються від сплати податку на прибуток, податку на майно, котре використовують у виробничій діяльності, податок на додану вартість, інші податки сплачуються на загальних підставах [7].

Облік у сільськогосподарській галузі має певні особливості, наприклад, підрозділи всередині господарства виконують роботу та надають послуги один одному, і водночас значна частина готової продукції знову використовується у процесі виробництва: насіння для посіву, корми для вирощування тварин, перероблення сільськогосподарської продукції. Завжди виникає ситуація, коли готова продукція рослинництва йде на корм тваринам, а готова продукція тваринництва не тільки продається, але й використовується у рослинництві.

Сьогодні бухгалтерський облік на сільськогосподарських підприємствах здійснюється з урахуванням – П(С)БО 9 «Запаси», П(С)БО 30 «Біологічні активи», методичних рекомендацій з бухгалтерського обліку запасів, котрі затверджені наказом Міністерства фінансів України № 2 від 10.01.2007 р., методичні рекомендації з бухгалтерського обліку біологічних активів, котрі затверджені наказом Міністерства фінансів України № 1315 від 29.12.2006 р. Облік врожаю сільськогосподарської продукції здійснюється за допомогою єдиних форм первинних документів. Міністерство аграрної політики та продовольства створили спеціальні реєстри для документального оформлення готової продукції, котрі використовують лише у сільськогосподарській галузі.

Облік сільськогосподарської продукції здійснюється за допомогою рахунку 27 «Продукція сільськогосподарського виробництва». За дебетом цього рахунку можна побачити, що продукція надійшла за сервісною вартістю, а за кредитом – продукція списана на реалізацію або для власного використання.

Основними пропозиціями з вдосконалення системи оподаткування є: сформувати та уточнити перелік платників ЄП четвертої групи, надати платникам податку право самостійно обирати об'єкти оподаткування зі зміною податкової ставки. Також, щоб покращити облік сільськогосподарської галузі, можна створити програму на державному рівні для ведення бухгалтерського обліку та внесення всіх даних сільськогосподарських господарств.

ВИСНОВКИ

Отже, підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що сільськогосподарські підприємства належать до однієї із головних галузей державної еко-

номіки. Якщо підвищити ефективність відповідної сфери, в результаті буде отримано позитивний вплив на розвиток економіки України. Сільськогосподарська галузь уже протягом декількох років забезпечує понад 40 % виручки від експорту. Міністерство аграрної політики та продовольства повинно слідувати за тим, щоб Україна і в подальшому займала лідерські позиції та відбувалась адаптація до нових умов.

Оподаткування сільськогосподарських підприємств повинно проводитись диференційовано. Це залежить від масштабів виробництва, пріоритетів розвитку видів сільськогосподарської діяльності, факторів впливу на ціну продукції.

Сільськогосподарська сфера діяльності має необхідність у введених в дію ефективних механізмів страхування, переведення обліку у автоматизовану систему.

Список використаних джерел

1. Бетлій О. ПДВ у сільському господарстві, Українські реалії та міжнародний досвід. 2014. URL: https://apd-ukraine.de/images/APD_APR_07-2014_VAT_in_agriculture_ukr.pdf
2. Лупенко Ю.О., Тулуш Л.Д. Оподаткування сільського господарства в умовах трансформації спеціальних податкових режимів. *Економіка АПК*. 2016. № 1. С. 5-17.
3. Тулуш Л.Д. Концептуальні засади реформування та розвитку системи оподаткування сільськогосподаровиробників. *Економіка АПК*. 2017. № 7. С. 62.
4. Крамарьов О.С. Удосконалення фінансового стимулювання раціонального аграрного землекористування в Україні. *Ефективна економіка*. 2016. 4 с.
5. Ярош М.В. Оптимізація оподаткування ПДВ: оцінка рівня податкового навантаження при оподаткуванні сільськогосподарських продуктів. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2016. № 6(2). С. 159-163.
6. Новак Н.П., Коваль С.В., Круковська Е.В. Особливості системи оподаткування сільськогосподарських підприємств в Україні та напрями її вдосконалення з врахуванням зарубіжного досвіду. *Економічний вісник університету*. 2018. № 39. С. 29-37.
7. Податковий кодекс України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>

References

1. Betlii O. VAT in agriculture, Ukrainian realities and international experience. 2014. URL: https://apd-ukraine.de/images/APD_APR_07-2014_VAT_in_agriculture_ukr.pdf (in Ukrainian).
2. Lupenko Yu.O., Tulush L.D. Taxation of agriculture in the conditions of transformation of special tax regimes. *Economy of agro-industrial complex*. 2016. № 1. pp. 5-17. (in Ukrainian).
3. Tulush L.D. Conceptual principles of reform and development of the taxation system of agricultural producers. *Economy of agro-industrial complex*. 2017. № 7. P. 62. (in Ukrainian).
4. Kramarov O.S. Improvement of financial stimulation of rational agricultural land use in Ukraine. *Efficient economy*. 2016. 4 p. (in Ukrainian).
5. Yarosh M.V. Optimization of VAT taxation: assessment of the level of the tax burden in the taxation of agricultural products. *Economic Bulletin of the Zaporizhzhya State Engineering Academy*. 2016. № 6(2). P. 159-163. (in Ukrainian).
6. Novak N.P., Koval S.V., Krukovska E.V. Peculiarities of the system of taxation of agricultural enterprises in Ukraine and directions for its improvement, taking into account foreign experience. *Economic Bulletin of the University*. 2018. № 39. P.29-37. (in Ukrainian).
7. Tax Code of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (in Ukrainian).

Liubov SHEVCHENKO

PhD in Economics, Associate Professor of department, Mykhailo Tuhan-Baranovskyi Donetsk National University of Economics and Trade
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2188-1735>
e-mail: shevchenko@donnuet.edu.ua

Anastasiia KULISH

student, Mykhailo Tuhan-Baranovskyi Donetsk National University of Economics and Trade
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5332-0604>
e-mail: kulish@donnuet.edu.ua

PECULIARITIES OF ACCOUNTING AND TAXATION AT AGRICULTURAL ENTERPRISES

The paper is devoted to determining the features of accounting and taxation at agricultural enterprises, principles, advantages and disadvantages for further improvement. Agriculture is one of the leading branches of our country's economy. In recent years, there have been significant changes in the organization of accounting of agricultural enterprises. A number of changes to the legislative and regulatory acts regulating accounting at these enterprises were put into effect. The taxation system on which agricultural enterprises can be subject to changes has also undergone changes, in particular, the system of fixed taxation, on which all agricultural enterprises have been for a long time, has been abolished, and a single tax for payers of 4 groups of agricultural producers has been introduced. Today, the agricultural industry in Ukraine is developing and needs improvement and optimization of its existing functions. However, as modern practical experience shows, the application of innovations in accounting and taxation in the agricultural sector requires a more detailed and qualitative study, since along with the changes there are many problems related to keeping and regulating accounting at agricultural enterprises. Market agriculture in Ukraine was built at the expense of good state support, which includes special tax conditions for subjects of this industry. Many scientists claim that the agricultural industry always needs state support. The tax model of the agricultural sector, which currently exists in Ukraine, was created as a temporary one because it was necessary to support agricultural enterprises, which were also in crisis conditions in the 90s. Today, the rural industry has many differences from the one that existed before, so it is necessary to improve and improve this direction according to generally accepted standards.

Keywords: *taxation, agricultural enterprises, improvement, accounting, financial reporting*

Ігор Олегович **ТАРЛОПОВ**

к.е.н., доцент, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5715-9675>

e-mail: tarlopov@ukr.net

СТАТИСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ОСВІТИ НА ЗМІНУ ПРОПОЗИЦІЇ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ НА РИНКУ ПРАЦІ

Доведено особливу роль статистичного оцінювання впливу освіти на зміну пропозиції трудових ресурсів на ринку праці. Здійснено компаративний аналіз оцінювання впливу структури компетентностей та освіти обліковців та аудиторів на задоволення потреб ринку праці. Проведено анкетування серед 250 аудиторів – випускників Дніпровського національного університету ім. Олеся Гончара. Для аналізу даних використовувався Статистичний пакет для програми соціальних наук (SPSS). Використано такі статистичні інструменти: тест нормальності Колмогорова-Смирнова; коефіцієнт кореляції Пірсона для валідності; альфа Кронбаха для статистики надійності; частотний та описовий аналіз; T-тест. Надано рекомендації щодо покращення навчального процесу підготовки майбутніх обліковців та аудиторів.

Ключові слова: статистичне оцінювання, компетенція, освіта, ринок праці аудитор

ВСТУП

Бухгалтерська освіта відіграє важливу роль у забезпеченні бухгалтера та аудитора необхідними знаннями, навичками та компетенціями, які є необхідними для ринку праці. Ці навички, знання та компетенції вважаються основою, яку бухгалтери використовують для вдосконалення поточної практики бухгалтерського обліку. Важливість бухгалтерської освіти можна побачити зі здатності бухгалтерів додавати вартість підприємствам, де вони працюють, і здатності бухгалтерів покращувати застосування поточних практик бухгалтерського обліку з метою досягнення бізнес-цілей.

Важливість висококваліфікованих бухгалтерів з'явилася у сучасному бізнес-середовищі з різних причин, здебільшого через складність бізнес-операцій. Крім того, чинні стандарти бухгалтерського обліку вимагають справедливого розкриття всієї фінансової інформації. І це можна досягти лише за наявності висококваліфікованих бухгалтерів, які знайомі як зі стандартами бухгалтерського обліку, так і з конкретними вимогами бізнесу. З метою гарантування випуску університетів кваліфікованих студентів, необхідно зосередитися на різних аспектах навчання, в яких прикладні навчальні програми з бухгалтерського обліку повинні відповідати потребам ринку праці.

Загальну увагу в бухгалтерській освіті зосереджено більше на практичній стороні, а не на теоретичній, й існує розрив між фактичними знаннями, отриманими студентами, та вимогами бізнес-середовища. Сфера бухгалтерського обліку має велике значення у багатьох країнах. Країни, що розвиваються, потребують більше зусиль, щоб повністю реформувати цю сферу для задоволення потреб й вимог бізнесу та досягнення кращої якості.

Т.М. Гнатюк, В.В. Шкроміда, Н.Я. Шкроміда та М.М. Васильюк акцентують, що через нездатність університетської бухгалтерської освіти, яка наповнена дозвільними практиками та бюрократичними регламентами, своєчасно реагувати на зміни, що відбуваються у професії бухгалтера, частина її здобувачів втрачає професійну орієнтацію, яку сформовано на

момент вступу до закладу освіти під впливом соціального середовища [1].

О.В. Костенко визначає актуальність впровадження в освітню практику України компетентнісного підходу, яка зумовлена стрімким соціальним, технологічним і політичним розвитком світу, який вимагає від випускника володіння сучасними якостями і вміннями: бути гнучким, мобільним, вміти презентувати себе на ринку праці; використовувати знання як інструмент для вирішення життєвих проблем; приймати нестандартні рішення й нести за них відповідальність; володіти комунікативною культурою, вміти працювати у команді; вміти виходити з будь-яких конфліктних ситуацій; вміти здобувати, аналізувати інформацію, застосовувати її для індивідуального розвитку та самовдосконалення; володіти навичками критичного мислення з метою розумного використання інформації та контролю потоку інформації [2].

Н.Г. Мельник встановила, що головне значення у стратегії розвитку бухгалтерських компаній та фахівців у сфері обліку матиме освоєння новітніх технологій, м'яких навичок (soft skills), професійної гнучкості [3]. Автор обґрунтувала, що зміна пріоритетів дозволить перетворити виклики, які стоять перед бухгалтерською професією, на її переваги на ринку праці [3].

О.В. Карпенко, І.Й. Плікус та Д.В. Головіна на основі міждисциплінарного дослідження проаналізували вплив цифрової економіки на зміну структури ринку праці, надали прогноз попиту на перспективні компетенції [4]. Автори довели, що досягнення стійкості та ефективності ринків праці не тільки дасть змогу реагувати на зміни кадрового попиту, що зумовлено цифровізацією, а й стане передумовою соціальної стабільності [4].

Н.М. Позняковська зазначає, що проблеми вдосконалення якості освіти, посилення практичної підготовки здобувачів вищої освіти доцільно розв'язувати у контексті імплементації вітчизняного законодавства до Міжнародних стандартів світи (МСО): наближення змісту освітньо-професійних програм до МСО надасть змогу скоротити тривалість входження у професію [5].

Контент-аналіз наукових досліджень дає змогу за-

значити, що не існує єдиної методики оцінювання впливу освіти на умови забезпечення потреб ринку праці. Кожна окрема методика оцінювання має певні переваги та недоліки. Тому вважаємо, що необхідні подальші дослідження з пошуку сучасних інструментів, особливо в частині кількісно-якісного оцінювання трудових ресурсів на всіх життєвих циклах індивідууму.

МЕТА статті – дослідити стійкість кваліфікації випускників бухгалтерського обліку відповідно до потреб ринку праці.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Відповідний план дослідження важливий для визначення типу необхідних даних, методу збору даних і типу методики вибірки. У цьому дослідженні застосовувався кількісний дизайн дослідження. Він може відповісти на запитання про зв'язки, які існують між змінними, щоб з'ясувати, передбачити, а також контролювати явища. Так, кількісний дизайн дослідження є відповідним методом для цього дослідження, оскільки дає змогу перевірити зв'язок між змінними за допомогою статистичних підходів. Це відповідає головній меті цього дослідження, яке зосереджено на вивченні оцінки бухгалтерської освіти та ступеня сумісності з потребами ринку праці. Кількісне дослідження також дає змогу здійснювати аналіз на великій вибірці для узагальнення результатів серед сукупності.

РЕЗУЛЬТАТИ

Розмір сукупності цього дослідження складається з 250 зовнішніх аудиторів. Відповідний розмір вибірки для розміру генеральної сукупності становить 250. Для аналізу даних використовувався Статистичний пакет для програми соціальних наук (SPSS). Використано такі статистичні інструменти: тест нормальності Колмогорова-Смирнова; коефіцієнт кореляції Пірсона для валідності; альфа Кронбаха для статистики надійності; частотний та описовий аналіз; Т-тест.

Конструктивна перевірка включає змістову, конвергентну та дискримінаційну валідність [6]. Так, забезпечено валідність анкети, перевірено валідність змісту, початкову версію анкети попередньо перевірено та переглянуто різними академічними особами, чії примітки, зауваження та коментарі враховано до створення остаточної версії анкети [7, 8]. Альфа-аналіз Кронбаха спочатку використовувався як загальний підхід для забезпечення надійності опитування, а потім використовувався підтверджувальний факторний аналіз

(CFA). Альфа Кронбаха використано для виконання надійного тесту, оскільки вимірює внутрішню узгодженість конструкції. Щоб вказати прийнятний ступінь надійності, потрібен альфа-коефіцієнт щонайменше 0,70 [9].

Табл. 1 показує значення альфа Кронбаха для кожного поля (включаючи всю анкету).

Діапазон, зазначений у табл. 1, вважається високим; надійність гарантується з кожного поля анкети. Альфа Кронбаха дорівнює (0,931) для всієї анкети, що свідчить про високий рівень надійності всієї анкети. Так, опитувальник підтвердив свою валідність і надійність.

У табл. 2 наведено результати тесту Колмогорова-Смирнова на нормальність.

P-значення кожної змінної перевищує 0,05 рівня значущості, тому для цих змінних розподіл виконується звичайним способом. Параметричні тести використовуються для виконання статистичного аналізу даних.

У табл. 3 наведено результати аналізу даних для аспекту (навички випускників бухгалтерів).

За результатами аналізу цього аспекту встановлено: середнє значення (навички випускників бухгалтерського обліку) = 3,86, тестове значення = 16,5 і P-значення = 0, – що більше рівня значущості 0,05. Респонденти вважають відповідність навичок випускників бухгалтерів потребам ринку праці.

Середнє значення пункту (2) «Мій університет сприяв покращенню моїх навичок і здібностей стосовно аналізу фінансових операцій в організаціях» = 4,11, тестове значення = 19,3 і P-значення = 0,353, – що перевищує рівень значущості 0,05. Респонденти вважають внесок університету в розвиток компетенцій високим.

Середнє значення пункту (5) «Університет допоміг мені покращити мої здібності дотримуватись термінів для досягнення необхідних результатів» = 3,37, тестове значення = 7,0 і P-значення = 0, – що перевищує рівень значущості 0,05. Респонденти вважають внесок університету в цьому пункті помірним.

ВИСНОВКИ

Аналіз даних показав, що внесок університету у вдосконалення навичок випускників бухгалтерського обліку є високим, середнє значення (навички випускників бухгалтерського обліку) = 3,86, тестове значення = 16,5 і P-значення = 0.

Таблиця 1 – Альфа Кронбаха для кожного поля анкети [авторські розрахунки]

№ з/п	Поле	Альфа Кронбаха
1	Навички випускників з бухгалтерського обліку	0,944
2	Придатність навчальних програм з бухгалтерського обліку	0,931
Всі пункти анкети		0,931

Таблиця 2 – Тест нормальності Колмогорова-Смирнова [авторські розрахунки]

№ з/п	Поле	Kolmogorov-Smirnov	
		Статистика	P-значення
1	Навички випускників з бухгалтерського обліку	1,199	0,115
2	Придатність навчальних програм з бухгалтерського обліку	1,007	0,264
Всі пункти анкети		1,103	0,189

Таблиця 3 – Тест нормальності Колмогорова-Смирнова [авторська розробка]

№ з/п	Навички випускників бухгалтерів	Середній	S. D	Тестове значення	P-значення (Sig.)
1	Мій університет зробив внесок у вдосконалення моїх навичок стосовно практик бухгалтерського обліку, які застосовуються в організаціях.	3,93	0,84	16,5	0
2	Мій університет сприяв покращенню моїх навичок і вмінь аналізувати фінансові операції в організаціях.	4,11	0,86	19,3	0
3	Університет допоміг мені вдосконалити навички користування статистичними програмами та програмами бухгалтерського обліку.	3,86	0,74	17,4	0
4	Мій університет допоміг мені набути навичок фінансового аналізу та писати обґрунтовані та чіткі звіти.	3,88	0,78	16,8	0
5	Університет допоміг мені вдосконалити мої здібності дотримуватись термінів для досягнення необхідних результатів.	3,37	0,79	7	0,01
6	Університет надав мені необхідні знання для виявлення фінансових операцій, які можуть призвести до спотворення у фінансових звітах.	3,94	0,8	17,5	0
7	Університет допоміг покращити мої навички стосовно роботи з людьми з різним культурним та інтелектуальним походженням.	3,88	0,82	16	0
8	Мій університет допоміг мені вдосконалити свої управлінські навички (планування, прийняття рішень і моніторинг).	3,89	0,78	17	0
Всі предмети поля		3,86	0,8	16,1	0

Крім того, результати аналізу даних також виявили позитивні відгуки про внесок університету у підвищення кваліфікації випускників бухгалтерів, результати показали, що університет відіграє високу роль, середнє значення (придатність навчальних програм з бухгалтерського обліку) = 3,67, тестове значення = -12,5 і P-значення = 0.

За результатами досліджень можна надати такі рекомендації.

Приділяти додаткову увагу вдосконаленню навичок випускників бухгалтерського обліку, вдосконалення технічних і функціональних навичок студентів шляхом зосередження уваги на вдосконаленні вміння студентів-

бухгалтерів використовувати інформаційні технології та бухгалтерське програмне забезпечення.

Рекомендується покращити співпрацю між університетами та приватним сектором з метою вдосконалення поточних освітніх програм та пов'язати це з потребами ринку праці.

Створення комітету з питань бухгалтерського обліку, до складу якого входять професійні бухгалтери як керівники. Ці керівники повинні бути експертами в цій галузі та мати міцний загальний контроль знань і технічної експертизи; все це має бути у гармонії з потребами ринку праці.

Список використаних джерел

1. Гнатюк Т.М., Шкроміда В.В., Шкроміда Н.Я., Василюк М.М. Бухгалтерська освіта в Україні: тенденції та перспективи. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2021. № 17. С. 246–256.
2. Костенко О.В. Структура компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. *Академічні студії. серія «Педагогіка»*. 2022. № 1. С. 35–41.
3. Мельник Н.Г. Тенденції та виклики розвитку бухгалтерської професії. *Бізнес-Інформ*. 2019. № 9. С. 200–205.
4. Карпенко О.В., Плікус І.Й., Головіна Д.В. Цифрова економіка: виклики для освіти та ринку праці в Україні (на прикладі обліково-фінансових спеціальностей). *Приазовський економічний вісник*. 2019. № 5. С. 220–228.
5. Позняковська Н. М. Професійна бухгалтерська освіта за міжнародними стандартами. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2018. № 3 (83). С. 160–168.
6. Кулик В.А. Реформування системи бухгалтерської освіти в Україні в умовах інформатизації суспільства. *Науковий вісник ПУЕТ. Серія «Економічні науки»*. 2019. № 1 (79). С. 164–171.
7. Пилипенко О.І., Юрченко О.А. Удосконалення професійної освіти бухгалтерів для дієвого функціонування системи економічної безпеки підприємств. *Статистика України*. 2020. № 2–3. С. 148–154.
8. Лобода Н., Ігнатишина В., Беднарчук В. Розвиток бухгалтерської професії в Україні: сучасні тенденції. *Молодий вчений*. 2019. № 11 (75). С. 534–537.
9. Тарлопов І.О. Статистичне оцінювання інвестиційного співробітництва між Україною та країнами ЄС. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2021. № 2-1 (103). С. 91–96.

References

1. Hnatiuk T.M., Shkromyda V.V., Shkromyda N.Y., Vasyliuk, M.M. Accounting education in Ukraine: trends and prospects. *Actual problems of the development of the economy of the region*. 2021. № 17. pp. 246–256. (in Ukrainian).

2. Kostenko O.V. Structure of competences of future accountants on registration of accounting data. *Academic studies. "Pedagogy" series*. 2022. № 1. pp. 35–41. (in Ukrainian).
3. Melnyk N.H. Tendencies and Challenges in Development of the Profession of Accountant. *Business-Inform*. 2019. № 9. pp. 200–205. (in Ukrainian).
4. Karpenko O.V., Plikus I.Y., Holovina D.V. Digital economy: challenges for education and labor market in Ukraine (by the example of accounting and financial specialties). *Pryazovskyi Economic Bulletin*. 2019. № 5. pp. 220–228. (in Ukrainian).
5. Pozniakovska N.M. Professional accounting education of international standarts. *Bulletin of the National University of Water Management and Nature Management*. 2018. № 3 (83). pp. 160–168. (in Ukrainian).
6. Kulyk V.A. Reformation of accounting education in Ukraine under the informatization of society. *Scientific Bulletin of PUET. Series "Economic Sciences"*. 2019. № 1 (79). pp. 164–171. (in Ukrainian).
7. Pylypenko O.I., Yurchenko O.A. Improving the professional education of accountants for the effective operation of the economic security system at company level. *Statistics of Ukraine*. 2020. № 2–3. pp. 148–154. (in Ukrainian).
8. Loboda N., Ihnatyshyna V., Bendarchuk V. Accounting profession development in Ukraine: current trends. *Young scientist*. 2019. № 11 (75). pp. 534–537. (in Ukrainian).
9. Tarloпов I.O. Statistical evaluation of the investment cooperation between Ukraine and EU countries. *Scientific Bulletin of the Poltava University of Economics and Trade. Series "Economic Sciences"*. 2021. № 2-1 (103). pp. 91–96. (in Ukrainian).

Ihor TARLOPOV

PhD in Economics, Associate Professor, Oles Honchar Dnipro National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5715-9675>

e-mail: tarloпов@ukr.net

STATISTICAL EVALUATION OF THE IMPACT OF EDUCATION ON CHANGES IN LABOR SUPPLY IN THE LABOR MARKET

Introduction. The particular role of statistical evaluation of the impact of education on changes in the supply of labor resources in the labor market is corroborated in the presented paper. A comparative analysis is conducted related to the evaluation of the impact of the structure of competencies and education of accountants and auditors on meeting the demands of the labor market. The presented study employed the quantitative research design. It allows to provide replies to questions concerning the relationships existing between variables in order to elucidate, predict and control the respective phenomena.

The purpose of the paper is to investigate the sustainability of qualifications among accounting graduates in accordance with the demands of the labor market.

Results. The authors deem it necessary to conduct further research for the purpose of searching for modern tools, particularly in terms of quantitative and qualitative evaluation of human resources at every life cycle of an individual. A survey was carried out among 250 auditors - graduates of Oles Honchar Dnipro National University. The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) was utilized for data analysis. The following statistical tools were employed: Kolmogorov-Smirnov test for normality; Pearson correlation coefficient for validity; Cronbach's Alpha for reliability statistics; frequency and descriptive analysis; T-test.

Conclusion. The analysis of the data showed that the university's contribution to improving the skills of accounting graduates is high, with the mean value (skills of accounting graduates) amounting to 3.86, the test value = 16.5 and P-value = 0. Furthermore, the results of the data analysis also identified positive feedback with regard to the university's contribution to the professional development of accounting graduates, with results showing that the university plays a prominent role therein, the mean value (suitability of accounting curricula) equals 3.67, test value=-12.5 and P-value=0. Recommendations were provided for the improvement of the educational process related to professional training of future accountants and auditors. Prospects for further research lie in the analysis of the compliance of accounting curricula employed in universities with the demands of the labor market.

Keywords: statistical evaluation, competency, education, labor market, auditor

DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2022.11.6>
УДК 349

Тетяна Вікторівна ЄРМОЛАЄВА

к.ю.н., доцент кафедри, Національний Юридичний Університет ім. Ярослава Мудрого
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4071-7490>
e-mail: t.v.yermolayeva@nhu.edu.ua

Ліна Олександрівна БАРАНОВА

студентка, Національний Юридичний Університет ім. Ярослава Мудрого
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5060-5564>
e-mail: linabar1904@gmail.com

Анна Олександрівна ТОВСТИК

студентка, Національний Юридичний Університет ім. Ярослава Мудрого
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0914-7151>
e-mail: anna2001tovstik@gmail.com

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ВІЙНИ

У статті здійснено дослідження забезпечення екологічної безпеки в умовах війни. Проаналізовано зміни законодавства та їх вплив на екологічну ситуацію, зокрема й на проблематику порушення природного балансу життєдіяльності та спричиненого цим наростання глобальних екологічних викликів, які стоять перед Україною. На підставі чинних нормативно-правових актів визначено основні ймовірні загрози екологічній безпеці та розкрито їх сутність. Окреслено основні проблеми на шляхах вдосконалення правового забезпечення продовольчої безпеки України та світу в умовах війни.

Ключові слова: екологічна безпека, глобальні виклики, стан екології під час воєнних дій, екологічні загрози, реформування екологічної системи

ВСТУП

На сучасному етапі становлення нашої держави все більше уваги приділяється екологічній безпеці, що пов'язано з наявністю реальної екологічної небезпеки для довкілля внаслідок дії багатьох загроз природних, техногенних і найбільш небезпечних в умовах сьогодення соціально-політичних факторів.

Загрози, що походять ззовні, безпосередньо пов'язані з безпекою життя громадян і суспільства у разі розв'язання сучасної війни чи локальних збройних конфліктів, виникнення глобальних екологічних катастроф за межами України (на суші, у просторі), які можуть мати негативний вплив на населення та стан території. Надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру породжують внутрішні загрози, а також може бути спричинено воєнними діями.

Через те що держава виступає гарантом забезпечення життя і здоров'я громадян від загроз техногенного та природного характеру, саме на органи влади покладено основне завдання забезпечення екологічної безпеки у своїй країні.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження базується на працях вітчизняних вчених, а також матеріалах періодичних видань та законодавстві України. Використано методи аналізу, синтезу, пояснення, узагальнення тощо.

МЕТА статті – окреслення основних проблем забезпечення екологічної безпеки в умовах сьогодення та виокремлення шляхів їх вирішення.

РЕЗУЛЬТАТИ

Поняття «екологічна безпека» закріплено у ст. 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», відповідно до якого екологічна безпека – це такий стан навколишнього природного

середовища, за якого забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей [1].

Зі змісту ст. 16 Конституції України розуміємо, що забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи, – катастрофи планетарного масштабу, збереження генофонду Українського народу є обов'язком держави [2].

Базовою передумовою створення міцного фундаменту екологічної безпеки та прийняття ефективних управлінських рішень у системі забезпечення безпеки є об'єктивне та своєчасне виявлення найбільш вагомих загроз і ризиків у всіх сферах життєдіяльності суспільства. Це, зі свого боку, вимагає здійснення ґрунтового аналізу та оцінювання процесів стосовно безпекової сфери, особливо за умов, що склалися на сьогодні.

Заподіяна шкода війною на території України матиме наслідки ще тривалий час. Тож вже зараз необхідно створювати механізми функціонування та екологічного відновлення, реконструкції зруйнованої міської інфраструктури з урахуванням екологічних стандартів, вирішити питання утилізації відходів після війни, а також знайти компроміс та зменшити залежність від природних ресурсів. А це, зі свого боку, потребує адаптації законодавства до умов воєнного часу.

Постанова ВРУ «Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» є документом, що передбачає довгострокову стратегію розв'язання екологічних проблем в Україні на національному, регіональному, місцевому та об'єктовому рівнях [3]. З його аналізу до ймовірних основних загроз екологічній безпеці України можемо віднести:

- нагромадження у дуже великих кількостях шкідливих, високотоксичних відходів та наявність проблеми з їх утилізацією;

- негативні екологічні наслідки Чорнобильської катастрофи;

- нераціональне та нецільове використання природних ресурсів;

- техногенна завантаженість територій України;

- антропогенні порушення екосистеми;

- негативні наслідки війни, що полягають у забрудненні вод, ґрунтів, повітря, спаленні та вирубці лісів, знищенні тварин тощо.

Навколишнє природне середовище вважається безпечним, коли його стан відповідає встановленим у законодавстві критеріям, стандартам, лімітам і нормативам стосовно його чистоти (незабрудненості), ресурсомісткості (невиснаженості), екологічної стійкості, санітарних вимог, видового різноманіття, здатності задовольняти інтереси громадян.

Слід зазначити, що реалії сьогодення відображають характерні ознаки буття, серед яких визначальним є техногенний розвиток, якому притаманне стрімке та виснажливе використання невідновлюваних видів природних ресурсів і надмірна експлуатація відновлюваних зі швидкістю, яка перевищує можливості їх відтворення і відбудови. На додаток до цього екологічну безпеку значно порушують військові дії, що ведуться на території України, що призводять до руйнування екосистем, забруднення ґрунтів, вод, повітря, зменшення біорізноманіття, пожеж у лісах. І, як наслідок, виникає значний економічний збиток, який є вартісною оцінкою деградації усіх природних ресурсів і забруднення навколишнього середовища. Оскільки завданням екологічної безпеки є визначення способів використання природних ресурсів, які будуть сприяти їх стрімкому відновленню, то вона стає домінуючим пріоритетом, що вимагає постійного та безперервного реформування та вдосконалення.

Варто звернути увагу на те, що під час війни Україна намагається адаптуватись до реалій сьогодення, у результаті чого значна кількість нормативно-правових актів зазнала змін. Так, Закон України «Про карантин рослин» доповнено новими положеннями, які діятимуть під час воєнного стану та протягом 90 днів з дати його припинення або скасування. Зокрема, спрощено фітосанітарні вимоги під час переміщення продукції рослинного походження: дозволено переміщувати об'єкти регулювання в межах та за межі України без карантинного сертифікату; запроваджено можливість оформлення фітосанітарного сертифікату в електронній формі; спрощено процедуру подання документів для державної реєстрації пестицидів і агрохімікатів; розширено перелік суб'єктів, які можуть відбирати зразки та проводити фітосанітарну експертизу тощо [4]. Іншим прикладом може слугувати Закон України «Про пестициди та агрохімікати», який також зазнав змін. Цей Закон доповнено ст. 25, згідно з якою під час воєнного стану та протягом 90 днів з дати його припинення або скасування: 1) не вимагається наявність позитивного висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи для державної реєстрації пестицидів і агрохімікатів (зокрема розпочатої до набрання чинності законом); 2) державна ре-

єстрація агрохімікатів не вимагається взагалі у випадках, передбачених законом (розширено перелік) [5].

Також в умовах війни Україна вимушено вводяться певні обмеження. Так, відповідно до Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо діяльності у сфері довкілля та щодо цивільного захисту на період дії воєнного стану» зупинено дію ч. 5 ст. 39 Закону України «Про тваринний світ» [6], що фактично скасовує «сезон тиші» у всій Україні. Наразі задля збереження державності та цілісності країна потребує великих ресурсів, зокрема й деревини (для будівництва фортифікаційних споруд, опалення як військових так і цивільних, для приготування їжі та забезпечення елементарних побутових потреб, особливо тимчасово переміщених осіб). На частині території ведуться бойові дії, тому «сезон тиші» апіоріє є неможливим.

Особливе значення у допомозі для забезпечення екологічної безпеки відіграє Українська асоціація професіоналів довкілля (ПАЕУ/Professional Association of Ecologists of Ukraine). Так, у квітні 2022 р. організовано Конференцію «Екологічна безпека України в умовах воєнного часу та програма «Green economic recovery». Війна має негативні наслідки, особливо для екології, тому на вищезазначеній конференції обговорювались питання екологічних наслідків воєнних дій на території України, ядерний тероризм, місце бізнесу у забезпеченні безпеки екології, управління відходами тощо. Важливе значення посідає платформа взаємодії «Green economic recovery» (GER), яка передбачає розроблення дорожніх карт та практичних маршрутів, якими можуть скористатися компанії, що прагнуть економічно допомогти навколишньому природному середовищу, яке зазнало негативних наслідків. Платформа надасть широкий аналіз того, як бізнес-спільнота може адаптуватися та зробити свій внесок у вирішальну мету відбудови держави, її сталого розвитку, яка поєднає цілі охорони довкілля та економічного зростання в поствоєнний період. Платформа допомагатиме залучати провідних національних та міжнародних експертів з досвідом кризового та посткризового менеджменту з метою пом'якшення наслідків воєнних дій та негативного впливу війни на довкілля. Збалансована політика як держави, так і компаній допоможе знайти ресурси та інвестиції, які забезпечуватимуть чисте повітря, води, стійку інфраструктуру та відновлювання джерел енергії. Отже, можемо побачити, що у забезпеченні екологічної безпеки важливу роль відіграє бізнес, який всіма можливими способами допомагає у відновленні та підтримці здорового навколишнього природного середовища [7].

На останок хочемо зазначити повідомлення Міністра захисту довкілля та природних ресурсів України Р. Стрільця з приводу участі міністерства у створенні плану післявоєнного відновлення України. Зокрема, розділ «Екологічна безпека» включатиме такі пріоритетні напрямки:

- реформування державного управління у природоохоронній галузі;

- кліматична політика: запобігання та адаптація до змін клімату;

- екологічна безпека та ефективне управління відходами;
- збалансоване використання природних ресурсів в умовах підвищеного попиту і обмежених можливостей;
- збереження природних екосистем і біологічного різноманіття;
- відновлення та розвиток природоохоронних територій та об'єктів [8].

Важливим є акцент на пріоритеті реформування екологічного контролю шляхом прийняття Проекту Закону України «Про державний екологічний контроль» № 3091 [8] задля подальшої ефективної роботи Державної екологічної інспекції України (далі – ДЕІ). До основних напрямів роботи та завдань ДЕІ входить реалізація державної політики зі здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів; здійснення у межах повноважень, передбачених законом, державного нагляду (контролю) за додержанням вимог законодавства, зокрема стосовно охорони земель, надр, атмосферного повітря, екологічної та ра-

діаційної безпеки, охорони, захисту, використання і відтворення лісів, вод тощо [9].

ВИСНОВКИ

Отже, розгляд проблематики порушення рівноваги у навколишньому природному середовищі та спричиненого цим наростання глобальних екологічних викликів, які стоять перед системою публічного управління нашої держави, має практичне значення.

З аналізу відповідних норм українського законодавства можемо зробити такі висновки:

- через війну на території України наше законодавство вимагає адаптації до реалій сьогодення;
- внаслідок війни уряд України вимушений ввести певні обмеження у відповідних діяльностях, що на пряму пов'язані із екологічною безпекою;
- вагоме значення для екологічної безпеки має платформа взаємодії «Green economic recovery» (GER), яка є допоміжним ключем для навколишнього природного середовища, яке зазнало негативних наслідків;
- бізнес допомагає у забезпеченні екологічної політики, економічно підтримуючи навколишнє природне середовище;
- екологічна безпека займає пріоритетне місце у плані післявоєнного відновлення України.

Список використаних джерел

1. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991. № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>
2. Конституція України: Закон України від 28.06.1996. № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>
3. Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки: Постанова Верховної Ради України від 05.03.1998. № 188/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/188/98-вр#Text>
4. Про карантин рослин: Закон України від 30.06.1993. № 3348-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3348-12#Text>
5. Про пестициди та агрохімікати: Закон України від 02.03.1995. № 86/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86/95-вр#n2>
6. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо діяльності у сфері довкілля та щодо цивільного захисту на період дії воєнного стану і у відбудовний період: Закон України від 15.03.2022. № 2132-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2132-20#Text>
7. Онлайн-конференція «Екологічна безпека України в умовах воєнного часу та програма «Green economic recovery». *ECOBUSINESS*. URL: <https://ecolog-ua.com/events/onlayn-konferenciya-ekologichna-bezpeka-ukrayiny-v-umovah-voyennogo-chasu-ta-programa-green>
8. Розділ «Екологічна безпека» Плану відновлення України у воєнний і післявоєнний періоди: чи синхронізовані напрями з іншими робочими групами та чи є вони наскрізними у повоєнному відновленні України? *ECOBUSINESS*. URL: <https://ecolog-ua.com/news/rozdil-ekologichna-bezpeka-planu-vidnovlennya-ukrayiny-u-voyennyy-i-pislyavoyennyy-periody-chy>
9. Про затвердження Положення про Державну екологічну інспекцію України: Постанова Кабінету Міністрів України від 19.04.2017. № 275. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/275-2017-п#Text> (дата звернення 31.10.2022).

References

1. On environmental protection: Law of Ukraine dated 25.06.1991. № 1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (In Ukrainian).
2. Constitution of Ukraine: Law of Ukraine dated 28.06.1996. № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text> (In Ukrainian).
3. On the main directions of the state policy of Ukraine in the field of environmental protection, use of natural resources and ensuring environmental safety: Resolution of the Verkhovna Rada of Ukraine dated 05.03.1998. № 188/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/188/98-вр#Text> (In Ukrainian).
4. On quarantine of plants: Law of Ukraine dated 30.06.1993. № 3348-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3348-12#Text> (In Ukrainian).
5. On pesticides and agrochemicals: Law of Ukraine dated 02.03.1995. № 86/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86/95-вр#n2> (In Ukrainian).
6. On making changes to some legislative acts of Ukraine regarding activities in the field of environment and civil protection during the period of martial law and during the reconstruction period: Law of Ukraine dated 15.03.2022. № 2132-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2132-20#Text> (In Ukrainian).

7. Online conference «Environmental security of Ukraine in wartime conditions and the program «Green economic recovery». *ECOBUSINESS*. URL: <https://ecolog-ua.com/events/onlayn-konferenciya-ekologichna-bezpeka-ukrayiny-v-umovah-voyennogo-chasu-ta-programa-green> (In Ukrainian).

8. Section «Environmental security» of the Plan for the recovery of Ukraine in the war and post-war periods: are the directions synchronized with other working groups and are they cross-cutting in the post-war recovery of Ukraine? *ECOBUSINESS*. URL: <https://ecolog-ua.com/news/rozdil-ekologichna-bezpeka-planu-vidnovlennya-ukrayiny-u-voyennyi-i-pislyavoyennyi-periody-chy> (In Ukrainian).

9. On the approval of the Regulation on the State Environmental Inspection of Ukraine: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 04.19.2017. № 275. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/275-2017-п#Text> (In Ukrainian).

Tetiana YERMOLAIEVA

PhD in Legal Sciences, Associate Professor of department, Yaroslav Mudryi National Law University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4071-7490>

e-mail: t.v.yermolayeva@nlu.edu.ua

Lina BARANOVA

student, Yaroslav Mudryi National Law University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5060-5564>

e-mail: linabar1904@gmail.com

Anna TOVSTYK

student, Yaroslav Mudryi National Law University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0914-7151>

e-mail: anna2001tovstik@gmail.com

PROVIDING THE ENVIRONMENTAL SECURITY DURING THE WAR

This paper is devoted to the problems of ensuring an adequate level of protection of vital human interests in the extremely difficult conditions of the present time. To date, military actions throughout the territory of Ukraine have led to the destruction of infrastructure, a significant number of industrial and municipal facilities, as well as led to a violation of ecological balance and changes in the state of the environment. The blossoming and fertile in the recent past land with optimal natural conditions and significant ecological potential is suffering irreparable losses every day. The ecology of Ukraine, which was formed and actively supported for decades, was duly assessed in terms of environmental capabilities of individual regions and the whole country, has become one of the most ecologically «polluted». The war has made its adjustments. The absolute majority of fertile lands in the south, east and north of Ukraine became unusable for a long time. After all, every shell left on our land is not only toxic explosives, but also toxic fuel that causes damage for thousands of years. Significant negative consequences are caused to natural ecosystems and their elements. But, despite all the existing problems, the issues of protection of fauna, water, land, soil, subsoil, forest resources, air quality and preservation of territories and objects of the nature reserve fund continue to be a priority for our country and civil society. The changes in legislation and their impact on the environmental situation, including the problems of violation of the natural balance of life and the resulting increase in global environmental challenges facing the country's public administration system, are analyzed. The main possible threats to the environmental security of Ukraine are identified and their essence is disclosed on the basis of current legal acts. The main problems on the ways of improving the legal support of food security of Ukraine and the world in the conditions of war are outlined.

Keywords: *environmental security, global challenges, the state of ecology during hostilities, ecological threats, reforming the ecological system*

Наталія Ярославівна ПЕТРИШИН

к.е.н., доцент, Національний університет "Львівська політехніка"

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4642-1778>

e-mail: natalia.y.petryshyn@lpnu.ua

ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ДЛЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ЕКСПЕРТНОГО ПІДХОДУ

У статті досліджено особливості використання експертного оцінювання у прийнятті управлінських рішень; розроблено технологію прийняття управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів на основі експертного підходу; сформовано рекомендації з вирішення проблем використання експертного оцінювання у прийнятті управлінських рішень. Встановлено, що експертне оцінювання у прийнятті управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів забезпечує обґрунтованість тактичних і стратегічних рішень керівництва та дає відповідні переваги від використання експертизи у розробленні управлінських рішень.

Ключові слова: управлінські рішення, процес управління, функціональний підрозділ підприємства, експертний метод, експертні оцінки, ефективність рішень

ВСТУП

Мінливе середовище функціонування формувати виклики для діяльності підприємств та вимагає миттєвої реакції на зміни, що відбуваються. Пристосовуватися вітчизняному бізнесу допомагає налагоджена система прийняття управлінських рішень, яка дає змогу ефективно працювати та адаптуватись. Успішність діяльності підприємств в умовах жорсткої конкуренції визначається дієвістю та обґрунтованістю управлінських рішень керівництва.

Підприємство працює ефективно, коли усі його функціональні підрозділи дають запланований результат та реалізують покладені на них функції у визначених сферах діяльності. Для того щоб реалізувати заплановану мету та встановлені цілі діяльності підприємства, має бути ухвалено і реалізовано дієві управлінські рішення на рівні функціональних підрозділів, що в кінцевому підсумку забезпечить отримання бажаного результату.

Правильність ухвалених управлінських рішень обумовлюється способом та процедурою їх прийняття, які мають певні характерні риси та особливості. Потреба у дослідженні та виявленні ефективних підходів до прийняття управлінських рішень на рівні функціональних підрозділів обумовлює актуальність тематики дослідження.

Т.С. Обиденнова, О.О. Гусаров, О.Ю. Антипцева розглядають методи прийняття управлінських рішень в умовах розроблення, впровадження та функціонування системи менеджменту, виділяючи етапи процесу прийняття рішень. Серед методів оцінювання і вибору альтернатив автори виділяють методи експертних оцінок та подають пропозиції їх застосування у прийнятті рішень [1, с. 157].

С.В. Груб'як аналізує сучасні аспекти управлінських рішень, досліджуючи технологію їх прийняття та реалізації. Серед етапів технології виокремлено етап формування експертної оцінки варіантів управлінських дій, а також реалізацію колективної експертної оцінки. Особлива увага акцентується на важливості виконання експертизи альтернативних варіантів рішень. Так, зроблено акцент на важливості викорис-

тання експертного підходу у прийнятті управлінських рішень [2, с. 203].

С.В. Цюцюра, О.В. Криворучко, М.І. Цюцюра досліджують моделі прийняття управлінських рішень, виділяючи основні етапи їх побудови [3, с. 56].

В.Ю. Теліна виокремлює методи прийняття рішень, характеризуючи процес прийняття управлінського рішення у технології менеджменту як послідовність трьох стадій: підготовка рішення, прийняття рішення, реалізація рішення [4, с. 133].

Результати аналізування літературних джерел [1-4] дають змогу сформулювати узагальнюючий висновок про доцільність дослідження ефективних підходів до прийняття управлінських рішень, зокрема, на рівні функціональних підрозділів.

МЕТА роботи полягає у дослідженні процесу прийняття управлінських рішень на основі використання методу експертних оцінок, розробленні технології прийняття управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів на основі експертного підходу, формуванні рекомендацій з вирішення проблем використання експертного оцінювання у прийнятті управлінських рішень.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Використано методику дослідження: узагальнення, порівняльний аналіз, групування, методи графічного моделювання у розробленні технології використання експертного оцінювання у прийнятті управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів.

РЕЗУЛЬТАТИ

У прийнятті управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів дієвим підходом є використання методу експертних оцінок. Для того щоб функціональні керівники мали можливість ефективно застосовувати такий метод в управлінні, необхідним є чітке розуміння його змісту, призначення, процедури здійснення, переваг і недоліків експертних оцінок. Прийняття управлінських рішень на основі експертного оцінювання передбачає врахування думок фахівців, що працюють у відповідній сфері функціонування, володіють знаннями і досвідом.

Такі управлінські рішення мають формуватися групою експертів, яку обирає керівник функціонального підрозділу, враховуючи результати роботи та інші професійні характеристики фахівців, які вважаються експертами у своїй сфері діяльності. На вибір учасників експертної групи впливає і конкретна управлінська проблема, яка вимагає рішення. Якщо керівнику функціонального підрозділу проблематично сформувати експертну групу з працівників підприємства чи самого функціонального підрозділу, то тоді виправданим є залучення зовнішніх експертів, які працюють у відповідних профільних організаціях.

Робота експертів у прийнятті рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів націлена на вирішення наступних завдань.

1. *Визначення цілей діяльності функціонального підрозділу на основі експертного оцінювання.* Будь-які управлінські рішення зорієнтовано на реалізацію цілей діяльності стратегічного та тактичного рівня. Вирішення управлінської проблеми має відбуватися шляхом, узгодженим із пріоритетами діяльності функціонального підрозділу, його завданнями, поставленими цілями, для того щоб уникнути виникнення можливих суперечностей чи неузгодженостей. У випадках, коли перед експертною комісією ставиться питання вирішення масштабних і концептуальних проблем функціонування підрозділу, які можуть в подальшому відобразитись на діяльності підприємства загалом, доцільно сформувати «дерево цілей». Такий підхід дозволить узгодити цілі між рівнями управління та функціональними сферами, погодивши їх часові та змістові параметри тощо. Особливої уваги вимагає формування дієвого механізму реалізації встановлених цілей. Досяжність сформованих цілей та їх реалістичність визначають об'єктивність роботи експертів та доцільність використання самого підходу із залученням експертів до вирішення управлінських завдань.

2. *Формування експертного прогнозу у прийнятті рішень стосовно діяльності функціонального підрозділу.* Потреба у врахуванні думки експертів у розробленні управлінських рішень на практиці часто обумовлена саме необхідністю формування прогнозу майбутнього розвитку подій, що впливатимуть на діяльність як конкретного функціонального підрозділу, так і підприємства загалом. Прогнозного оцінювання вимагають і майбутні очікувані результати від прийняття ухвалених рішень. Експертний прогноз найбільш доцільний у ситуаціях, де важко застосувати інші традиційні методи прогнозування.

3. *Розроблення експертних сценаріїв майбутніх результатів прийнятих рішень стосовно діяльності функціонального підрозділу.* Експерти формують усі можливі сценарії майбутнього розвитку подій з урахуванням прийнятих управлінських рішень. Це дає змогу оцінити можливі альтернативи управлінських рішень з використанням необхідної аналітичної інформації та основі здійснених експертних оцінювань. Огляд таких сценаріїв дозволяє обрати дієві управлінські рішення і виключити неефективні із можливих альтернатив.

4. *Формування альтернативних варіантів управлінських рішень стосовно діяльності функціонального підрозділу.* Завдання експертної групи полягає у розробленні різних альтернативних варіантів вирішення функціональних управлінських завдань. Водночас експертами застосовуються різноманітні підходи до розроблення управлінських рішень, які містять експертний й аналітичний складники, а також передбачають проведення експертизи.

5. *Розроблення експертних систем оцінювання управлінських рішень стосовно діяльності функціонального підрозділу.* До завдань роботи експертної групи належить формування системи індивідуальних експертних оцінок та системи колективних експертних оцінок стосовно відповідного об'єкту експертизи та напряду функціональних завдань з метою визначення імовірності досягнення поставленої мети розв'язання управлінських проблем. Поширення набув експертний підхід, який передбачає формування системи відповідних рейтингів, що дозволяє прийняти управлінські рішення на основі результатів порівняння за різними критеріями.

6. *Прийняття експертних колективних управлінських рішень.* На відкритому колективному обговоренні експертна група проробляє варіанти альтернативних управлінських рішень з метою надання відповідної оцінки, що в подальшому слугуватиме основою прийняття управлінських рішень стосовно діяльності функціонального підрозділу. На таких обговореннях експерти обмінюються думками, висловлюють фахову експертну позицію у контексті вирішення проблем та розроблення управлінських рішень. Колективний експертний підхід до прийняття управлінських рішень націлений на формування єдиної фахової думки стосовно управлінського рішення на основі пошуку компромісу та погодження думок експертів.

Рекомендовану технологію прийняття управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів на основі експертного підходу подано на рис. 1. Технологія включає безпосередньо етапи, пов'язані з прийняттям управлінських рішень експертами, які реалізують основні поставлені завдання (1-6 етапи), а також етапи реалізації експертних управлінських рішень, їхнє оцінювання, перегляд та вдосконалення (7-9 етапи), які доцільно розглянути детальніше.

7-ий етап рекомендованої технології передбачає реалізацію експертних колективних управлінських рішень, а також організацію контролю їх виконання. Для того щоб управлінські рішення дали необхідний результат з ефективного функціонування підрозділу, вони мають бути успішно реалізовані. Важливим моментом є контроль за виконанням управлінських рішень. Перевіратись має не лише сам факт виконання рішень розроблених експертами, але й те, наскільки якісно рішення реалізовано відповідальними виконавцями і в якому обсязі (повному чи частковому). Ефективність рішень визначає не лише їх обґрунтованість, дієвість, але й те, як вони будуть реалізовані.

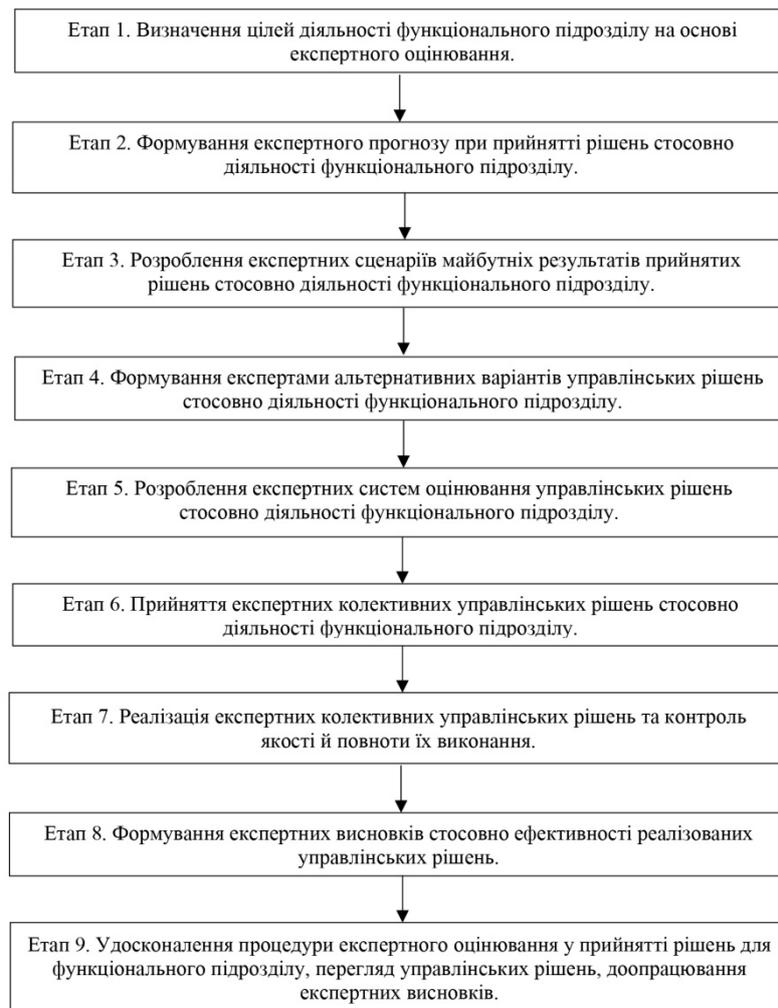


Рис. 1. Рекомендована технологія прийняття управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів на основі експертного підходу (розроблено та сформовано автором)

За отриманими результатами від впровадження управлінських рішень експерти формують висновки на 8-му етапі реалізації рекомендованої технології. Такі висновки мають надати обґрунтовану оцінку з прийнятих експертних рішень та їх ефективності, враховуючи отримані результати, виявлені проблеми та недоліки, можливості і майбутні перспективи у вирішенні конкретних питань, пов'язаних із функціонуванням підрозділів підприємства.

На заключному 9-му етапі, виходячи з отриманих експертних висновків, керівникам підприємства доцільно розглянути можливість вдосконалення процедури експертного оцінювання за необхідності; переглянути склад експертів, якщо є така потреба; переглянути прийняті управлінські рішення; повернути висновки експертам на доопрацювання і внесення коректив тощо.

Заключні етапи рекомендованої технології націлені на забезпечення регулюючої дії на процес прийняття управлінських рішень для функціональних підрозділів на основі експертного підходу з метою його налагодження, вдосконалення та усунення недоліків, виявлених безпосередньо у процесі реалізації рішень.

Експертне оцінювання у прийнятті управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів забезпечує обґрунтованість тактичних і страте-

гічних рішень керівництва. Колективне експертне оцінювання ґрунтується на результатах відповідної експертизи. Переваги використання експертизи у розробленні управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів:

- експертні висновки надають повну і всебічну характеристику відповідній ситуації, яка оцінюється;
- експертне оцінювання дозволяє ідентифікувати і виключити неприйнятні альтернати можливих рішень;
- забезпечення формування вірного управлінського рішення на основі спільної позиції експертів;
- можливість отримання об'єктивної оцінки на основі експертних висновків;
- обґрунтованість управлінських рішень, отриманих на основі експертного оцінювання.

Існує низка проблем, пов'язаних з використанням експертного оцінювання у прийнятті управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів, зокрема:

- імовірність залучення нефахових та некомпетентних експертів;
- неврахування цілей діяльності функціонального підрозділу у прийнятті управлінських рішень на основі експертного оцінювання;
- недостатня поінформованість експертів у контексті об'єкта експертного оцінювання чи відповідної

ситуації, яка вимагає прийняття управлінського рішення;

– відсутність дієвих механізмів реалізації експертних управлінських рішень у діяльності функціонального підрозділу;

– низький організаційний рівень здійснення експертизи;

– неефективність технології ухвалення управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів на основі експертного оцінювання.

Розроблені рекомендації з вирішення проблем використання експертного оцінювання у прийнятті управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів полягають у:

1) забезпеченні формування та ефективній роботі експертної комісії, що полягає у створенні передумов для ефективної взаємодії всередині експертної групи, виборі кваліфікованих фахівців, поінформованості стосовно діяльності функціонального підрозділу;

2) якісній організації процесу експертного оцінювання, що передбачає дотримання етапів технології експертизи та використання відповідних методів;

3) забезпеченні отримання об'єктивної інформації за отриманими результатами експертного оцінювання управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів;

4) використанні експертних оцінок у підготовці управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів та їх подальшому прийнятті.

ВИСНОВКИ

Список використаних джерел

1. Обидиєннова Т.С., Гусаров О.О., Антипцева О.Ю. Методи прийняття управлінських рішень в умовах розроблення, впровадження та функціонування системи менеджменту інформаційної безпеки. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 2(1). С. 153-157.

2. Груб'як С.В. Сучасні аспекти розроблення і прийняття управлінських рішень. *Економіка і суспільство*. 2017. № 11. С. 201-204.

3. Цюцюра С.В., Криворучко О.В., Цюцюра М.І. Теоретичні основи та сутність управлінських рішень. Моделі прийняття управлінських рішень. *Управління розвитком складних систем*. 2012. Вип. 9. С. 50-58.

4.Теліна В.Ю. Сучасні підходи до розробки та прийняття управлінських рішень в умовах ринкової системи господарювання. *Економічний вісник Донбасу*. 2011. №1 (23). С. 132 – 134.

References

1. Obydienнова T.S., Husarov O.O., Antyptseva O.Yu. Management decision-making methods in the conditions of development, implementation and operation of the information security management system. *Problems of the systemic approach in economics*. 2019. Issue 2(1). pp. 153-157. [in Ukrainian].

2. Hrub'iak S.V. Modern aspects of developing and making managerial decisions. *Economy and society*. 2017. No. 11. pp. 201-204. [in Ukrainian].

3. Tsiutsiura S.V., Kryvoruchko O.V., Tsiutsiura M.I. Theoretical foundations and essence of management decisions. Models of managerial decision-making. *Management of the development of complex systems*. 2012. Issue 9. pp. 50-58. [in Ukrainian].

4.Telina V.Yu. Modern approaches to the development and adoption of management decisions in the conditions of the market economy system. *Economic Herald of Donbass*. 2011. No. 1 (23). pp. 132-134. [in Ukrainian].

У прийнятті управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів дієвим підходом є використання методу експертних оцінок, що передбачає врахування думок фахівців, які працюють у відповідній сфері функціонування, володіють знаннями і досвідом. Правильно організований процес розроблення та реалізації управлінських рішень на основі експертного підходу дозволить налагодити ефективну роботу функціональних підрозділів, конструктивного підходити до вирішення існуючих проблем у функціонуванні вітчизняних підприємств.

Рекомендована технологія прийняття управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів на основі експертного підходу передбачає послідовну реалізацію етапів прийняття та виконання управлінських рішень, що дозволить зробити цей процес чітким, визначеним та обґрунтованим. Технологія включає безпосередньо етапи, пов'язані із прийняттям управлінських рішень експертами, які реалізують основні поставлені завдання, а також етапи реалізації експертних управлінських рішень, їх оцінювання, перегляд та удосконалення.

Розроблені рекомендації полягають у якісній організації процесу експертного оцінювання, забезпеченні формування та ефективної роботи експертної комісії, отриманні об'єктивної інформації відносно результатів експертного оцінювання, використанні експертних оцінок у підготовці управлінських рішень стосовно діяльності функціональних підрозділів та їх подальшому прийнятті.

Nataliia PETRYSHYN

PhD in Economics, Associate Professor, Acting Head of the Department, Lviv Polytechnic National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4642-1778>

e-mail: natalia.y.petryshyn@lpnu.ua

FEATURES OF ADOPTION OF MANAGEMENT DECISIONS FOR FUNCTIONAL SUBDIVISIONS OF ENTERPRISES BASED ON AN EXPERT APPROACH

Introduction. The changing operating environment creates challenges for the activities of enterprises and requires an immediate response to the changes taking place. In order to realize the planned aim and set goals of the enterprise, effective management decisions at the level of functional divisions must be adopted and implemented, which will ultimately ensure the desired result. The correctness of the adopted management decisions is determined by the method and procedure of their adoption, which require further research.

The purpose of the paper is to study the process of making managerial decisions based on the use of the method of expert evaluations, to develop the technology of making managerial decisions regarding the activities of functional subdivisions based on an expert approach, to formulate recommendations for solving problems of using expert evaluations in making managerial decisions.

Results. In making management decisions regarding the activities of functional subdivisions, an effective approach is the use of the method of expert evaluations, which involves taking into account the opinions of specialists working in the relevant field of operation, who have the relevant knowledge and experience. The recommended management decision-making technology for the activities of functional subdivisions based on an expert approach includes the stages directly related to the management decision-making by experts who implement the main tasks, as well as the stages of implementation of expert management decisions, their evaluation, revision and improvement.

Conclusion. The main recommendations for solving the problems of using expert evaluation in making managerial decisions regarding the activity of functional subdivisions are: ensuring the formation and effective work of an expert commission; quality organization of the expert evaluation process; ensuring obtaining objective information based on the received results of expert assessment; the use of expert assessments during the preparation of management decisions and their subsequent adoption.

Keywords: management decisions, management process, functional subdivisions of the enterprise, expert method, expert evaluations, effectiveness of decisions

DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2022.11.8>
УДК 378.37.013.75

Ольга Павлівна ПОДРА

к.е.н., доцент, Національний університет "Львівська політехніка"
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6081-6250>
e-mail: olha.p.podra@lpnu.ua

Юліана Володимирівна ГОРОШКО

студентка, Національний університет "Львівська політехніка"
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7870-1083>
e-mail: yuliana.horoshko.mntem.2021@lpnu.ua

ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА ЯК ДЕТЕРМІНАНТНА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНИ

Статтю присвячено дослідженню циркулярної економіки як детермінанти сталого розвитку та конкурентоспроможності України. Проаналізовано основні засади, принципи циркулярної економіки та основні переваги від їх впровадження, здійснено аналіз нормативно-законодавчих актів в Україні та ЄС, досліджено основні методи поводження з відходами в Україні та країнах ЄС, розглянуто структуру поводження з відходами в Україні у розрізі п'ятирічної ретроспективи. Визначено основні бар'єри, пов'язані із переходом від лінійної до циркулярної економіки, запропоновано рекомендації з пришвидшення переходу до кругової економіки.

Ключові слова: циркулярна економіка, економіка замкнутого циклу, інновації, відходи, переробка

ВСТУП

Обмеженість природних ресурсів та їх нерациональне використання, значне забруднення річок та морів, збільшення обсягів населення, голод є причиною виникнення екологічних, економічних та соціальних проблем не тільки в Україні, але й у світі. Лінійна система економіки "Бери-Роби-Викидай" є застарілою та приносить більше збитків ніж прибутків, саме тому концепція циркулярної економіки набуває все більшої актуальності, оскільки дозволяє розглянути процес економічного зростання, який не залежить від обмежених чи невідновлювальних ресурсів.

Перехід до циркулярності в Україні є важливим етапом у процесах євроінтеграції. Не зважаючи на те, що перехід до економіки кругового циклу є часозатратним, вона дасть змогу вирішити низку проблем, зокрема зберегти ресурси і підвищити ефективність їх використання, зменшити кількість відходів, покращити стан навколишнього середовища, дасть змогу підвищити конкурентоспроможність продукції, на основі впровадження та використання енергоефективних технологій, покращити економічне та соціальне становище у країні. Саме тому проблема дослідження циркулярної економіки як детермінанти сталого розвитку та конкурентоспроможності України є своєчасною та актуальною.

Сьогодні дослідження впровадження, функціонування та розвитку циркулярної економіки набуває все більшої популярності у світі. У зв'язку з глобальними змінами концепція активно просувається урядами розвинених держав, зокрема Європейським Союзом. Економіка сталого розвитку в переважній більшості є частиною державної політики розвинених країн світу. Поняття "циркулярна економіка" передбачає створення продукту високої якості на основі використання ресурсів та матеріалів вторинної переробки, що дає нові можливості для вирішення актуальних проблем, пов'язаних з екологією з метою відновлення природного капіталу.

Питання змісту, структури, принципів, особливостей

циркулярної економіки є предметом дослідження багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема Х. Нгуена, Т. Бергер, М. Гайнс, М. Зілса, М. Стачті, Н. Пахомова, П. Вільямса, Ф. Краусман, Д. Пірс, К. Турнер, Е. МакАртур, Д. Сергієнко, А. Бабак, А. Таранцова, Е. МакАртура, Л. Клінтон та Р. Вісант, О. Чуріканової, П. Огазі, Р. Мостагел та ін. Дослідження необхідності впровадження принципів та засад циркулярної економіки в Україні висвітлено у працях М.О. Варфоломеєва, Л.В. Дейнеко, О.О.Ципліцької.

МЕТА статті – дослідження циркулярної економіки як детермінанти сталого розвитку та конкурентоспроможності України. Ключові завдання згідно з метою: визначення поняття та особливостей кругової економіки, аналіз стану та перспектив розвитку у світі та в Україні, визначення її впливу та значення в забезпеченні сталого розвитку та конкурентоспроможності України.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

З метою досягнення поставленої мети дослідження у статті використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: аналіз та синтез (у дослідженні основних положень формування, функціонування та розвитку циркулярної економіки); порівняння (в аналізуванні економіки лінійного та циркулярного типу, структури поводження з відходами в Україні та ЄС); графічний метод (в оформленні основних результатів роботи); узагальнення (в узагальненні результатів дослідження) тощо. Методологічною та інформаційною основою дослідження є наукові праці вітчизняних та іноземних вчених, матеріали періодичних видань.

РЕЗУЛЬТАТИ

Тема екології, голоду, обмеженості ресурсів, що є причиною багатьох соціально-економічних та екологічних проблем знайомі людству вже давно, тому для вирішення питань, що несуть масштабну загрозу почали розробляти нові концепції та підходи до їх вирішення.

У літературі поняття економіки замкнутого циклу з'явилося ще у 1960-х рр., що припадає на перехід до

постіндустріального суспільства [1]. Більш широке трактування поняття циркулярності, її принципів та засад, датується 1989 р. у працях британських вчених-економістів з охорони навколишнього середовища Д.В. Пірса та Р.К. Тернера [2, с. 122]. Модель замкненого циклу передбачає розумне і раціональне використання обмежених ресурсів, виступає інструментом для побудови сталої економіки, тобто такої, що дає змогу задовольнити потреби поточного часу, але водночас не ставить під загрозу можливості майбутніх поколінь. Цю модель протиставлено традиційній або ж лінійній моделі, що базувалась на таких поняттях як “Бери-Роби-Викидай”. Свого часу лінійна модель мала свої результати, однак зміна тенденцій світового розвитку, скорочення кількості вичерпних ресурсів, зростання кількості на-

селення доводить її неефективність та ставить під загрозу майбутнє [3, с. 129]. На противагу такому підходу модель замкненого циклу передбачає повну зміну принципів існування людини.

Концепція замкненого циклу будується, виходячи з трьох головних принципів, які отримали назву «3R»: *Reduce* (скорочення) – *Reuse* (повторне використання) – *Recycle* (перероблення). Але з часом вони трансформувалися в «10R»: *Refuse* (відмова, припинення використання) – *Rethink* (переосмислення) – *Reduce* (скорочення) – *Reuse* (повторне використання) – *Repair* (ремонт) – *Refurbish* (відновлення) – *Remanufacturing* (модернізація) – *Repurpose* (переорієнтація) – *Recycle* (перероблення) – *Recover* (відновлення). Характеристику принципів «10R» наведено у табл.1.

Таблиця 1 - Принципи моделі замкненого циклу (складено на основі джерел [5-7])

№	Етапи	Принцип	Характеристика
1	Розумне використання та виробництво	<i>Refuse</i>	відмова у виробництві від старих технологій, розумне використання ресурсів.
2		<i>Rethink</i>	зміна підходу у використанні продукту, матеріалів, що передбачає повторне використання іншою людиною.
3		<i>Reduce</i>	максимальне скорочення використання первинної сировини.
4	Подовження терміну служби товару та його частин	<i>Reuse</i>	повторне використання вже експлуатованих речей/товарів тощо.
5		<i>Repair</i>	ремонт товару, що дасть змогу використовувати його надалі без зміни першого призначення.
6		<i>Refurbish</i>	відновлення старого товару для подовження терміну його використання.
7		<i>Remanufacture</i>	оброблення старого продукту з метою використання робочих частин у новому продукті з аналогічним призначенням.
8		<i>Repurpose</i>	використання основних частин старого виробу для забезпечення функціонування нового, що має інше призначення.
9	Корисне використання матеріалів	<i>Recycle</i>	перероблення, що здійснюється з метою отримання сировини високої якості.
10		<i>Recover</i>	спалювання матеріалів із відновленням витраченої на їх виробництво енергії.

Можна стверджувати, що фундаментом концепції замкненого циклу є вторинна переробка товару. Можливість її здійснення повинна бути забезпечена ще на етапі ідеї самого товару, тобто на етапі планування та його розроблення. Це, зі свого боку, дасть змогу ефективно використати вже наявні ресурси та створити товар високої якості та цінності, що забезпечить його конкурентоспроможність на ринках.

Якщо говорити про перехід від лінійної до циркулярної економіки, то можна стверджувати про не тільки екологічну, але й про економічно-соціальну вигоду. Так, В.В. Роледерс та Г.С. Кукель у своїх роботах зазначають, що за рік економічна вигода від раціонального використання матеріалів становить 1 трл. дол. США, крім того, імплементація економіки замкнутого циклу дасть змогу створити нові робочі місця. Лише в ЄС сфера вторинного перероблення створює приблизно 500 тис. робочих місць [3, с. 129]. Важливим та цінним є те, що перехід від лінійності до сталості буде ефективним не лише для промислово розвинутих країн, але й країн, що розвиваються. Згідно з прогнозами Міжнародної конфедерації профспілок, такий перехід дасть змогу подолати глобальний дефіцит робочих місць у розмірі 600 млн осіб.

У 2015 р. Європейська комісія розробила та прийняла план, що спрямовано на пришвидшення переходу Європи до циркулярної економіки [8, с. 93]. Основні завдання цього плану безпосередньо мали значний вплив на посилення глобальної конкурентоспроможності та сталого економічного зростання. Проте в березні 2020 р.

Європейською комісією увалено новий План дій, що спрямовано на побудову сталої економіки і є невід’ємною частиною «зеленого курсу» (European Green Deal), що спрямовано на перетворення Європи на кліматично нейтральний континент до 2050 р. [9, с. 2]. Основну мету цього плану спрямовано на покращення економічного становища ЄС шляхом збільшення повторного використання ресурсів, а також зменшення споживання. Основними завданнями плану є [9, с. 3-5]:

- підтримка та стимулювання виробництва “довговічних” продуктів;
- надання більших можливостей для споживачів та публічних закупівель;
- стимулювання повторного використання ресурсів у промисловості.

Досвід європейських країн у переході від лінійної до циркулярної економіки є прямим доказом її ефективності. Варто згадати, що країни ЄС є першими і найуспішнішими, хто підхопив тренд циркулярності і сприяють його поширенню.

Цікавим є шведський підхід поводження з відходами. Швеція впровадила технологію waste-to-energy (“енергія із сміття”), що дає змогу переробляти та використовувати як сировину для виробництва чи паливо для функціонування електростанцій 99 % сміття. Цікавим є те, що країна не лише використовує власне сміття, але й імпортує його з інших країн, які доплачують їй за використання відходів, зокрема з Німеччини, Великої Британії, Норвегії [10, с. 32]. Німеччина також є однією з країн-лідерів, що активно впроваджують прин-

ципи циркулярної економіки. Частка повернення сміття у корисний обіг у Німеччині становить 66 %. Німеччина – одна з тих країн, яка найбільше переробляє та повторно використовує відходи [11].

Близько 100 нових заводів побудовано у Польщі, що переробляють сміття. Перероблена сировина використовується як паливо або вторинна сировина (пластик, метал тощо). Австрія змогла збудувати теплоелектростанцію на місці сміттєспалювального заводу, що зі свого боку дає змогу утилізувати 265 тис. тонн сміття на рік та виробляти теплову енергію, що є цінним ресурсом. Нідерланди є ще одним прикладом, що доводить ефективність впровадження принципів сталого розвитку. Застосовуючи дану стратегію, країні вдається з економити близько 7 млрд. євро і створити близько 54 тис. нових робочих місць [10, с. 33].

Таблиця 2 – Поводження з побутовими відходами в Україні за 2015-2020 рр. (складено автором на основі [12])

Показник	2016	2017	2018	2019	2020
Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях та об'єктах, т	12505915,8	12442168,6	12972428,5	15398649,4	15635259,6
Обсяг утворених відходів, т	312267,6	366054	352333,9	441516,5	462373,5
Обсяг утилізованих відходів, т	92463,7	100056,3	103658,1	108024,1	100524,6
Обсяг спалених відходів, т	1134,7	1064,3	1028,6	1059,0	1008
Обсяг видалених відходів у спеціально відведених місцях та об'єктах, т	152295,0	169801,6	169523,8	238997,2	275985,3

Станом на 2020 р. в Україні накопичено 15,6 млрд. тонн відходів. Варто зазначити, що протягом останніх 10 років структура поведження з відходами є незмінною, і найбільше припадає на видалення сміття у спеціально відведених місцях, і невелика частка, всього 4 % припадає на перероблення.

Україна прагне підвищити рівень розвитку і конкурентоспроможності національної економіки, тому з моменту проголошення незалежності, неодноразово декларувала і практичними діями підтверджувала своє прагнення до співпраці з різними міжнародними організаціями та спільнотами, зокрема з ЄС, з питань захисту навколишнього середовища. З цією метою прийнято низку нормативно-правових актів у сфері екології, зокрема:

Закон України «Про відходи», який є фундаментом формування нової системи управління відходами, який з року в рік підлягав змінам;

Національна стратегія управління відходами до 2030 р. [5];

Національний план управління відходами до 2030 р.;

Стратегія державної екологічної політики України на період до 2030 р.;

Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 р. та план її реалізації;

Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 р. тощо.

Національна стратегія управління відходами розкриває проблемні місця у сфері поведження з відходами та визначає головну ціль, що є відображенням принципів циркулярної економіки – впровадження системного підходу поведження з відходами на державному та регіональному рівні, зменшення обсягів

Отже, з огляду на вище наведену інформацію, можемо зробити висновки, що циркулярна економіка є новим інструментом у вирішенні питання поведження з відходами, ресурсами тощо. Наведені вище приклади використання принципів циркулярності є доказом їх ефективності. У багатьох країнах ЄС ще використовується лінійна модель, але кожна країна намагається впровадити циркулярну, зважаючи на її значні переваги.

На жаль, в Україні ситуація з відходами є гіршою, ніж у країнах ЄС. Основними методами поведження із сміттям в Україні є видалення у спеціально відведені місця, утилізація та спалювання. Близько 1/7 території країни завалена сміттям [10, с. 31]. У табл. 2 наведено основні показники поведження з відходами в Україні за 2015-2020 рр.

утворення відходів та збільшення обсягу їх перероблення та повторного використання. Основа цієї стратегії побудована на основі Директив ЄС, що встановлюють основні засади поведження з відходами [9].

У лютому 2020 р. КМУ ухвалив Національний план управління відходами до 2030 р., т.зв. «дорожню карту», яка включає в себе основні завдання, які допоможуть Україні перейти до нової моделі поведінки поведження з відходами [13].

Стратегія державної екологічної політики України є законопроектом, що визначає пріоритети екологічної політики на стратегічному рівні, тобто законопроект спрямовано не лише на подолання наслідків екологічних проблем, але й на визначення й усунення самих причин їх виникнення [14].

Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 р. є основою для розроблення різних законопроектів в екологічній сфері. Основна мета даної стратегії полягає в заснуванні таких інституційних та правових норм, які б дали змогу оптимально перейти до сталої економіки, тобто до низьковуглецевого розвитку за рахунок економічної та екологічної безпеки, а також покращення добробуту громадян [9].

Стратегією низьковуглецевого розвитку України, яку прийнято до 2050 р., передбачено визначення оптимальних шляхів переходу України до низьковуглецевого зростання відповідно до національних пріоритетів. Ця стратегія переслідує три основні цілі:

1) впровадження енергосистеми, що функціонує на базі низьковуглецевої енергії, а також масштабування чистої електричної та теплової енергії;

2) використання інноваційних практик ведення сіль-

ського і лісового господарств, що дасть змогу збільшити обсяги поглинання та утримання вуглецю;

3) максимальне скорочення викидів парникових газів (метан та оксид азоту)[15].

Варто зазначити, що поданий перелік законопроектів не є вичерпним. Незважаючи на таку велику їх кількість, питання поводження з відходами в Україні все ще не врегульовано. Конкуреноспроможність України є низькою і, як правило, залежить від таких галузей, в яких використання екстенсивних факторів потребує невисокого рівня інноваційності, що ґрунтується на експорті сировини. Такі тенденції свідчать лише про те, що Україні потрібно орієнтуватись на розвиток глобального ринку, що передбачає впровадження

моделей циркулярної економіки та об'єднання всіх учасників економічного ланцюга, що дасть змогу підвищити конкурентоспроможність країни, зокрема й вітчизняних підприємств на світовому ринку.

На жаль, в Україні більшість підприємств використовують принципи та методи лінійної економіки, що призводить до нагромадження наявних проблем з екологією, а також уповільнюють перехід до економіки сталого розвитку. На сьогодні Україна входить в топ-10 найбільш забруднених країн, де всього 3 % відходів спалюється, майже 3 % – перероблюється, а решта – вивозиться на сміттєві полігони. Доцільно розглянути процентне співвідношення поводження з відходами в Україні та ЄС (рис. 1) [17, с. 127].

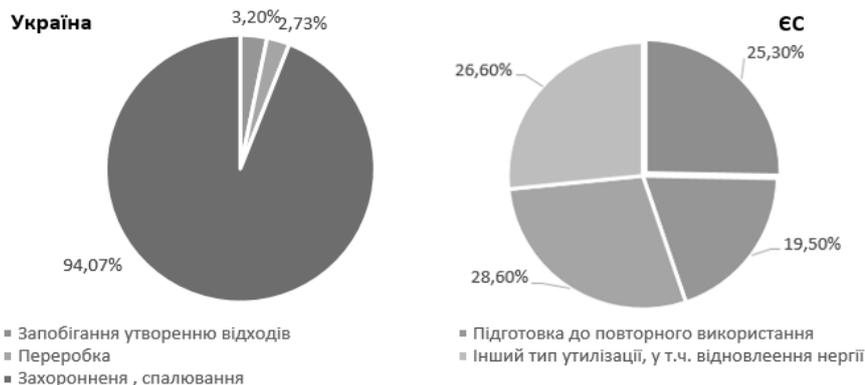


Рис. 1. Порівняння структури поводження з відходами в Україні та ЄС [17, с. 127]

З поданої діаграми бачимо важливість та позитивний вплив впровадження принципів циркулярної економіки. Варто відмітити те, що завдяки принципам циркулярної економіки у країнах ЄС відсутній такий спосіб поводження з відходами, як захоронення та спалювання, тоді як в Україні такому способу підлягає 94,07 %. На перероблення в країнах ЄС припадає – 28,60 %, тоді як в Україні – лише 2,73 %. До повторного використання в Україні підлягає тільки 3,20 % усіх відходів, тоді як в ЄС – 19,50 %. Велика увага також приділяється саме запобіганню утворенню відходів, майже 26 %, тоді як в Україні такий спосіб поводження з відходами фактично не використовується.

Як вже згадано раніше, в Україні прийнято багато законопроектів, які сприяють переходу до економіки сталого розвитку, що в довгостроковій перспективі повинно покращити екологічну ситуацію у країні.

Підсумовуючи, можна сказати, що перехід від лінійної до циркулярної економіки є не простим та потребує як матеріальних, так і часових ресурсів. Оскільки більшість підприємств ще функціонують на засадах лінійної економіки, необхідна додаткова їх стимуляція з боку держави.

ВИСНОВКИ

Тенденція переходу від лінійної до циркулярної економіки з кожним роком стає все популярнішою, що пов'язано із загостренням питань екології, обмеженості ресурсів та глобальних змін. Найбільше циркулярних інновацій впроваджують країни-лідери ЄС, які є розробниками принципів, різноманітних планів та стратегій, програм, інструментів, що спрямовано на вирішення актуальних проблем.

У статті здійснено порівняльний аналіз двох мо-

делей економіки, а саме лінійної та циркулярної або кругової, визначено основні відмінності між ними та наведено приклади, які доводять її ефективність. Крім цього здійснено аналіз стану циркулярної економіки в Україні та країнах Європи.

Проаналізувавши стан та тенденції циркулярної економіки в Європі та Україні, можна дійти висновку, що процес переходу до сталої економіки є складним та потребує як великих матеріальних, так і часових затрат. Незважаючи на те, що з самого початку Україна прагнула та діяла в інтересах покращення екологічного становища, приймаючи та впроваджуючи різні законодавчі проекти, директиви, плани та інструменти, сьогодні все ще існують проблеми та виклики у державі, що гальмують даний процес. Найбільшими бар'єрами є відсутність врегульованого законодавства, слабка підтримка з боку держави, несприятливий інвестиційний клімат, відсутність інтересу та обмеженість знань про сталий розвиток серед населення та більшості підприємців, дешевизна первинних ресурсів, що створює лише вигідні умови для продовження функціонування лінійної економіки, мала обізнаність ринків, відсутність можливості постачати відновлювані вироби високої якості тощо.

Отже, в сучасних умовах циркулярна економіка є основою для побудови сталої економіки, а також забезпечує вирішення значної кількості соціально-економічних проблем. Враховуючи усі глобальні зміни, євроінтеграцію та посилення невизначеності, Україні рекомендується переймати довід країн ЄС та впроваджувати основні засади сталого розвитку, що дасть змогу більшості національних підприємств покращити конкурентоспроможність та вийти на нові ринки, тим самим максимізувати свої прибутки.

Список використаних джерел

1. Економіка невизначеності: практичний погляд на проблему: монографія / за ред. В.І. Грушка. Київ, 2021. 503 с.
2. Тимошенко І.П., Дронова О.Л. Циркулярна економіка для умов України. *Збірник наукових праць Державного науково-дослідного інституту інформатизації та моделювання економіки*. 2018. № 9 (208). С. 120-127.
3. Циркулярна економіка: як новий спосіб господарювання в умовах цифрової трансформації: монографія / за ред. І.Л. Татомир, Л.Г. Квасній. Трускавець, 2021. 124 с.
4. Варфоломєєв М.О., Чуріканова О.Ю. Циркулярна економіка як невід'ємний шлях українського майбутнього в аспекті глобалізації. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.5.200>
5. Руда М.В., Яремчук Т.С., Бортнікова М.Г. Циркулярна економіка в Україні: адаптація європейського досвіду. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. № 3(1). С. 214.
6. Руда М.В., Мирка Я.В. Циркулярні бізнес-моделі в Україні. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2020. № 1. С.109-110.
7. The Ten R's of Circularity. URL: <https://www.houseofthol.nl/the-ten-rs-of-circularity.html>
8. Зварич І.Я. Імплементация плану дій ЄС у сфері циркулярної економіки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету, серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. №25(1). С. 94–95.
9. ГО «Діксі Груп». Нова політика ЄС з «циркулярної» економіки: можливості для України URL: https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2020/09/dixi_pb_circular-economy_ukr_full_3.pdf
10. Дейнеко Л.В., Циплінська О.О. Циркулярна економіка як напрям промислової модернізації: європейський досвід. *Економіка: реалії часу*. 2018. № 5 (39), С. 30-40.
11. Досвід країн Європи в переході до циркулярної економіки. 2021. URL: <https://ecologua.com/news/dosvid-krayin-yevropy-v-perehodi-do-cyrkulyarnoyi-ekonomiky>.
12. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
13. Офіційний сайт Євроінтеграційний портал. URL: <https://eu-ua.kmu.gov.ua/novyny/uryad-shvalyv-nacionalnyy-plan-upravlinnya-vidhodamy-do-2030-roku>
14. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Національна екологічна політика. URL: <https://mepr.gov.ua/timeline/Nacionalna-ekologichna-politika.html>
15. Проект Стратегії низьковуглецевого розвитку України. URL: https://mepr.gov.ua/files/docs/Proekt/LEDS_ua_last.pdf
16. Oghazi P., Mostaghel R. What are Circular Business Models (CBM). URL: <https://innovationmanagement.se/2017/11/16/what-are-circular-business-models-cbm>.
17. Мельник О.Г., Злотнік М.Л. Аналізування стану та тенденцій розвитку циркулярної економіки у Львівській області. *Бізнес-Інформ*. 2020. №2. С. 125.

References

1. Economics of uncertainty: a practical view of the problem: monograph / ed. by V.I. Hrushko. Kyiv, 2021. 503 p. (in Ukrainian).
2. Tymoshenko I.P., Dronova O.L. Circular economy for the conditions of Ukraine. *Collection of scientific works of the State Research Institute of Informatization and Modeling of the Economy*. 2018. No. 9 (208). pp. 120-127. (in Ukrainian).
3. Circular economy: as a new way of management in the conditions of digital transformation: monograph / ed. I.L. Tatomyr, L.H. Kvasnii. Truskavets, 2021. 124 p. (in Ukrainian).
4. Varfolomieiev M.O., Churikanova O.Yu. Circular economy as an integral path of the Ukrainian future in the aspect of globalization. *Efficient economy*. 2020. No. 5. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.5.200> (in Ukrainian).
5. Ruda M.V., Yaremchuk T.S., Bortnikova M.H. Circular economy in Ukraine: adaptation of European experience. *Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development*. 2021. No. 3(1). P. 214. (in Ukrainian).
6. Ruda M.V., Myrka Y.V. Circular business models in Ukraine. *Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development*. 2020. No. 1. pp. 109-110. (in Ukrainian).
7. The Ten R's of Circularity. URL: <https://www.houseofthol.nl/the-ten-rs-of-circularity.html>
8. Zvarych I.Ya. Implementation of the EU action plan in the sphere of circular economy. *Scientific bulletin of the Uzhhorod National University, series: International economic relations and world economy*. 2019. No. 25(1). pp. 94–95. (in Ukrainian).
9. «Dixie Group» NGO. New EU circular economy policy: opportunities for Ukraine URL: https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2020/09/dixi_pb_circular-economy_ukr_full_3.pdf (in Ukrainian).
10. Deineko L.V., Tsyplitska O.O. Circular economy as a direction of industrial modernization: European experience. *Economy: realities of time*. 2018. No. 5 (39). pp. 30-40. (in Ukrainian).
11. Experience of European countries in the transition to a circular economy. 2021. URL: <https://ecologua.com/news/dosvid-krayin-yevropy-v-perehodi-do-cyrkulyarnoyi-ekonomiky>. (in Ukrainian).
12. Official website of the State Statistics Service of Ukraine. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (in Ukrainian).
13. Official website of the European integration portal. URL: <https://eu-ua.kmu.gov.ua/novyny/uryad-shvalyv-nacionalnyy-plan-upravlinnya-vidhodamy-do-2030-roku> (in Ukrainian).
14. Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine. National environmental policy. URL: <https://mepr.gov.ua/timeline/Nacionalna-ekologichna-politika.html> (in Ukrainian).
15. Strategy project for Low-Carbon Development of Ukraine. URL: https://mepr.gov.ua/files/docs/Proekt/LEDS_ua_last.pdf (in Ukrainian).
16. Oghazi P., Mostaghel R. What are Circular Business Models (CBM). URL: <https://innovationmanagement.se/2017/11/16/what-are-circular-business-models-cbm>
17. Melnyk O.H., Zlotnik M.L. Analysis of the state and development trends of the circular economy in the Lviv region. *Business Inform*. 2020. No. 2. P. 125. (in Ukrainian).

Olha PODRA

PhD in Economics, Associate Professor, Lviv Polytechnic National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6081-6250>

e-mail: olha.p.podra@lpnu.ua

Yuliana HOROSHKO

student, Lviv Polytechnic National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7870-1083>

e-mail: yuliana.horoshko.mnmem.2021@lpnu.ua

CIRCULAR ECONOMY AS A DETERMINANT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND COMPETITIVENESS OF UKRAINE

Introduction. Environmental protection is one of the urgent tasks facing the whole world. Limited resources, environmental pollution, and climate change are becoming increasingly critical every year, so the issue of changing the approach to building the economy is urgent. Most European countries have long been familiar with the circular economy concept, but in Ukraine, this concept is only gaining popularity. A circular economy is an economy that functions based on the secondary use of resources, which makes it possible to improve the environment and minimize the use of limited resources, which are essential for the full functioning of all processes in the future.

The purpose of scientific paper is to study the circular economy as a determinant of sustainable development and competitiveness of Ukraine.

Results. The basic principles and principles of the circular economy are analyzed in the paper. An analysis of the structure and methods of household waste management was also carried out in the context of a five-year retrospective. In addition, an analysis and comparison of the structure of waste management in Ukraine and the EU countries was carried out. Based on the analysis, the main barriers on the way to building a sustainable economy were identified, namely: lack of regulated legislation, weak support from the state, unfavorable investment climate, lack of interest, and limited knowledge about sustainable development among the population and most entrepreneurs, cheapness of primary resources, which creates only favorable conditions for the continued functioning of the linear economy, low awareness of markets, and others.

Conclusions. At a time of global and rapid changes, the issue of transition from a linear to a circular type of economy is an important aspect of the development of Ukraine and its economy. Such a transition requires both material and time resources, but the implementation of the principles and initiatives of the circular economy will increase competitiveness and ensure economic growth in the conditions of European integration, as well as solve several urgent problems related to ecology.

Keywords: circular economy, closed cycle economy, innovations, waste, recycling