

**Громадська організація «Міжнародна асоціація науковців»**

**Національний університет харчових технологій**

**Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»**

**Громадська організація «Європейська Асоціація Економістів»**

**Лодський університет (Польща)**

**Національний технологічний інститут  
Мотилала Неру Аллахабад (Індія)**

**Батумський державний університет  
імені Шота Руставелі (Грузія)**

**Університет менеджменту безпеки в Кошицях (Словаччина)**

**Інститут банківської справи (Польща)**

# **МАТЕРІАЛИ**

**I Міжнародної науково-практичної  
конференції**

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
НАУКИ ТА ОСВІТИ:  
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ»**

*09 грудня 2022 року*

*м. Київ*



*<https://man.org.ua>*

**Громадська організація “Міжнародна асоціація науковців”**

**Національний університет харчових технологій**

**Національний університет  
“Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка”**

**Громадська організація “Європейська Асоціація Економістів”**

**Лодський університет (Польща)**

**Національний технологічний інститут  
Мотилала Неру Аллахабад (Індія)**

**Батумський державний університет  
імені Шота Руставелі (Грузія)**

**Університет менеджменту безпеки в Кошицях (Словаччина)**

**Інститут банківської справи (Польща)**



**МАТЕРІАЛИ  
I-ої Міжнародної  
науково-практичної конференції  
“АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА  
ОСВІТИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ”**

**09 грудня 2022 року, м. Київ**

УДК 33+352/354+005.934+62/68-029.62

Актуальні проблеми науки та освіти: реалії та перспективи: матеріали I-ої Міжнародної науково-практичної конференції, 09 грудня 2022 року, м. Київ. Київ: ГО “МАН”, 2022. 97 с.

У матеріалах першої Міжнародної науково-практичної конференції “Актуальні проблеми науки та освіти: реалії та перспективи” висвітлено дослідження й обґрунтування теоретичних, методологічних і практичних проблем сучасної науки та освіти й методів їх розв’язання.

Видання призначене для науковців, викладачів, аспірантів, здобувачів, студентів вищих навчальних закладів, працівників органів влади та державних установ, а також для практичних фахівців.

Висловлені у матеріалах конференції думки та пропозиції можуть не збігатися з точкою зору редакційної колегії. Відповідальність за достовірність інформації, точність назв, статистичних даних, прізвищ та цитат несуть автори. Доповіді опубліковано в авторській редакції. У випадках виявлення плагіату, відповідальність несуть автори наданих матеріалів.

Громадська організація “Міжнародна асоціація науковців” [www.man.org.ua](http://www.man.org.ua)

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

**Романовська Н.І.**, к.е.н., доцент, науковий співробітник відділу фінансів реального сектора, Державна установа “Інститут економіки та прогнозування НАН України”, Україна, голова оргкомітету

**Венгер В. В.**, д.е.н., старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу секторальних прогнозів та кон’юнктури ринків, Державна установа “Інститут економіки та прогнозування НАН України”, Україна, заступник голови оргкомітету

**Романовська Т.І.**, к.т.н., доцент, доцент кафедри технологій жирів, хімічних технологій харчових добавок та косметичних засобів, Національний університет харчових технологій, Україна, заступник голови оргкомітету

**Брігченко І.Г.**, д.е.н., професор, Університет менеджменту безпеки в Кошицях, Словаччина

**Волощенко-Холда Л.Ю.**, к.е.н., Інститут банківської справи, Польща

**Гахович Н.Г.**, к.е.н., старший науковий співробітник відділу промислової політики Державна установа “Інститут економіки та прогнозування НАН України”, Україна

**Глонті В.Д.**, д.е.н., професор, керівник служби забезпечення якості освіти Батумського державного університету імені Шота Руставелі, Грузія

**Клапків Ю.М.**, д.е.н., доцент, доцент факультету економіки та соціології, Лодзький університет, Польща

**Онищенко В.О.**, д.е.н., професор, ректор, Національний університет “Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка”, Україна

**Пойда-Носик Н.Н.**, д.е.н., професор, професор кафедри обліку і аудиту, Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II, Україна

**Рамський А.Ю.**, д.е.н., професор, професор кафедри фінансів та економіки, Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

**Ткач І.М.**, д.е.н., професор, начальник центру оборонного менеджменту, Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Україна

**Ткач В.В.**, к.х.н., постдокторант, Університет Порту, Португалія

**Тринчук В.В.**, к.е.н., доцент, професор кафедри туризму, готельної і ресторанної справи, Луганський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

**Чижевська М. Б.**, к.е.н., доцент, в.о. завідувача кафедри економіки, підприємництва та маркетингу, Національний університет “Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка”, Україна

**Шеремет О.О.**, д.е.н., доцент, директор Навчально-наукового інституту економіки та управління, Національний університет харчових технологій, Україна

**Шривастава П.**, професор, генеральний секретар Академії FAI, професор кафедри математики, Національний технологічний інститут Мотилала Неру Аллахабад, Праяградж, Індія

**Яненко І.Г.**, д.е.н., доцент, провідний науковий співробітник сектору цифрової економіки, Державна установа “Інститут економіки та прогнозування НАН України”, Україна

## ЗМІСТ

<b>СЕКЦІЯ 1. Економічна теорія та історія економічної думки .....</b>	<b>8</b>
Яненко Ірина Георгіївна. ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЯ У КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙ ТНК .....	9
Жовнір Наталія Миколаївна. ЗМІНА ОПОДАТКУВАННЯ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ .....	12
<b>СЕКЦІЯ 2. Економіка та управління національним господарством.....</b>	<b>14</b>
Кричевська Тетяна Олександрівна. МАЙБУТНЄ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ: УРОКИ СТАГФЛЯЦІЙНИХ ШОКІВ 1970-х ТА 2020-х.....	15
Ципліцька Олена Олександрівна. ІНКОРПОРАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЦІЛЕЙ В ПРОМИСЛОВІ СТРАТЕГІЇ НА ПРИКЛАДІ КРАЇН ЄС .....	17
Кушніренко Оксана Миколаївна. ГАРМОНІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ З ЄВРОПЕЙСЬКИМИ ПІДХОДАМИ .....	19
Гахович Наталія Георгіївна. СТРАТЕГІЧНІ ЄВРОПЕЙСЬКІ ОРІЄНТИРИ ДЛЯ ЗЕЛЕНОГО ПРОМИСЛОВОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ....	21
Венгер Лілія Анатоліївна. ОЦІНКА ВТРАТ ПРОМИСЛОВОСТІ ЧЕРЕЗ ВОЄННУ АГРЕСІЮ РФ ТА МОЖЛИВІ ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ.....	23
Єршова Галина Віталіївна. ВІДНОВЛЕННЯ ДІЄЗДАТНОСТІ БІЗНЕСУ В ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД.....	25
Биконя Олександр Сергійович. УДОСКОНАЛЕННЯ ТОРГОВЕЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ В РАМКАХ ЗВТ З ЄС.....	27
Савченко Іван Євгенович. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЯК ОСНОВА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ ....	29
Новицька Анна Євгеніївна. ПРОБЛЕМИ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ В ПЕРІОД ВІЙНИ.....	31
<b>СЕКЦІЯ 3. Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці .....</b>	<b>33</b>
Романовська Наталія Іванівна. ВЕКТОРИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОСТІ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД: УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ.....	34



Щербініна Світлана Адамівна, Шевченко Олена Миколаївна. ОПТИМІЗАЦІЯ БЮДЖЕТУ РЕКЛАМНИХ КАМПАНІЙ ПІДПРИЄМСТВА.....	36
<b>СЕКЦІЯ 4. Менеджмент .....</b>	<b>38</b>
Касич Алла Олександрівна. ВИКЛИКИ ТА ПЕРЕШКОДИ СУЧАСНОГО ЕТАПУ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ.....	39
Коломієць Ганна Миколаївна, Меленцова Ольга Володимирівна, Коломієць Анна Юрійівна. ЦІННІСНА КОНКУРЕНЦІЯ: КОНТЕНТ ТА КОНТЕКСТ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	41
Коломієць Ганна Миколаївна, Гупал Микита Романович. ЕВОЛЮЦІЯ INFLUENCE-МАРКЕТИНГУ ЯК ФОРМИ МАРКЕТИНГОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ .....	43
<b>СЕКЦІЯ 5. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність.....</b>	<b>45</b>
Сгоров Ігор Юрійович. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АЕРОПОРТУ .....	46
Бойко Олена Миколаївна. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ АЕРОТРОПОЛІСІВ-СУБРЕГІОНІВ.....	48
<b>СЕКЦІЯ 6. Фінанси, банківська справа та страхування.....</b>	<b>51</b>
Nina Poyda-Nosyk. FINANCIAL STABILITY IMPLICATIONS OF THE WAR IN UKRAINE FOR GLOBAL FINANCIAL MARKETS .....	52
Бублик Євген Олександрович. НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВИХ СИСТЕМ.....	54
Корнеєв Володимир Вікторович. ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРА.....	55
Мельничук Наталія Юрійівна. ФУНКЦІОНУВАННЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ .....	58
Кузьменко Олександра Костянтинівна, Кобець Сергій Петрович. СУЧАСНІ АСПЕКТИ ФІНАНСОВОЇ ІНКЛЮЗІЇ.....	60
<b>СЕКЦІЯ 7. Економіка і управління підприємством.....</b>	<b>62</b>
Івасенко Олена Анатоліївна, Чижевська Марина Борисівна. ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ SMM-СТРАТЕГІЇ ВІТЧИЗНЯНИМИ ЗАКЛАДАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	63

Кулініч Оксана Андріївна, Руденко Юлія Анатоліївна. ФРАНЧАЙЗИНГ ЯК СУЧАСНА ФОРМА БІЗНЕСУ .....	65
Сендецька Анастасія Сергіївна. ПОПИТ НА ЛАБОРАТОРНІ МЕДИЧНІ ПОСЛУГИ ОРГАНІЗАЦІЇ В УМОВАХ КРИЗИ .....	67
<b>СЕКЦІЯ 8. Міжнародні економічні відносини.....</b>	<b>69</b>
Венгер Віталій Васильович. ВИРОБНИЧА ІНФРАСТРУКТУРИ МІЖНАРОДНИХ АЕРОПОРТІВ У СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ .....	70
<b>СЕКЦІЯ 9. Безпека .....</b>	<b>72</b>
Бойдуник Роксолана Миколаївна. КОНТРОЛЬ ЗА ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ В УКРАЇНІ.....	73
<b>СЕКЦІЯ 10. Технології харчових продуктів та зберігання сировини.....</b>	<b>75</b>
Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО СПОСОБУ ОБРОБЛЕННЯ СИРОВАТКИ МОЛОЧНОЇ В ТЕХНОЛОГІЇ СУХИХ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ .....	76
Левківська Тетяна Миколаївна, Душак Ольга Вячеславівна. ВИКОРИСТАННЯ ПАСТИ З ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОНСЕРВОВАНИХ ПРОДУКТІВ .....	78
Левківська Тетяна Миколаївна, Душак Ольга Вячеславівна. РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ КОМПОТІВ ТА МАРИНАДІВ ЗА РАХУНОК НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ.....	80
Романовська Тетяна Іванівна, Ледюк Анастасія Юріївна. УДОСКОНАЛЕННЯ РЕЦЕПТУРИ НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО МАЙОНЕЗУ, ЗБАГАЧЕНОГО БІЛКОМ .....	81
Собко Олексій Анатолійович, Кохан Олена Олександрівна. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НАТУРАЛЬНИХ БАРВНИКІВ В ТЕХНОЛОГІЯХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ .....	82
Бажай-Жежерун Світлана Андріївна, Куделко Альона Олександрівна. ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ВИДІВ ЗЕРНОВОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧОГО СПРЯМУВАННЯ.....	84
Бажай-Жежерун Світлана Андріївна, Ілюк Джоана Сергіївна. ДИКОРΟΣЛІ РОСЛИНИ – ЯК СИРОВИНА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ	

ЦІННОСТІ ПРОДУКТІВ.....	86
Волощук Галина Іванівна, Букшина Людмила Семенівна, Науменко Оксана Василівна, Гетьман Інна Анатоліївна. ВИКОРИСТАННЯ СОЛОДУ НЕФЕРМЕНТОВАНОГО ДЛЯ ПОЛПШЕННЯ ЯКОСТІ ХЛІБА ІЗ БОРОШНА ЖИТНЬОГО .....	88
Олефіренко Марія Владиславівна, Король Оксана Юріївна. ОПТИМАЛЬНІ УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ ЛАВАНДОВОЇ СИРОВИНИ.....	90
<b>СЕКЦІЯ 11. Методи контролю харчових продуктів та сировини .....</b>	<b>92</b>
Романовська Тетяна Іванівна, Романовський Назарій Олегович. ЗАСАДНИЧІ ПІДХОДИ ЩОДО МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЖИРОВМІСНИХ ПРОДУКТІВ.....	93
Луценко Валерія Вікторівна, Гойко Ірина Юріївна. РОЗРОБЛЕННЯ ФРУКТОВО-ЯГІДНОГО МАРМЕЛАДУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	94





## **СЕКЦІЯ 1.**

### **Економічна теорія та історія економічної думки**

УДК 330.34: 339.98

**Яненко Ірина Георгіївна**

д.е.н., доцент,

Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ

## **ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЯ У КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙ ТНК**

Цифровізація та глобалізація зближуються для трансформації інновацій в транснаціональних корпораціях у різних галузях. Таким чином компанії реалізують “цифрову глобалізацію”. Цифрові інноваційні активи, такі як дані, контент, компоненти продукту, інструменти та процеси, не тільки легко переносяться через національні кордони, але й піддаються змішуванню та зіставленню. Ці цифрові інновації створюють нові пропозиції, бізнес-моделі та операції, які відповідають ринкам конкретних країн – швидшими темпами та за нижчою ціною, ніж раніше. Компанії запроваджують повністю цифровий робочий процес у всіх своїх глобальних командах. Ті, які задовольняють вимоги різних ринків у всьому світі, можуть створювати, зберігати, ділитися та повторно використовувати активи цифрового профілю. Трансформація традиційної розробки та етапів виробництва зразків (чи нових сервісів) у такі цифрові процеси дозволяє компаніям не лише прискорювати свої інновації, але й диверсифікувати їх пропозиції.

Цифрові технології прискорюють глобалізацію, дозволяючи компаніям швидше виходити на ринки по всьому світу. Однак існують і перешкоди нових торговельних обмежень і протекціоністських заходів – двох відносно недавніх тенденцій, прискорених пандемією COVID-19 (і економічними санкціями проти Росії через війну в Україні). Це тертя, що виникає через локалізацію, перешкоджає перспективам цифрової глобалізації та актуалізує пошук шляхів, як компанії можуть реалізувати потенціал цифрової глобалізації, адаптуючись до сил локалізації [1, 2].

Компанії мають вибір, коли вирішують, наскільки тісно узгоджувати процеси інновацій між своїми глобальними партнерами та дочірніми компаніями. За “тісно пов’язаного” підходу різні частини системи добре реагують одна на одну та базуються на єдиному стандарті. Один із прикладів: інноваційне партнерство, у якому всі погоджуються щодо спільних цілей і стратегічних пріоритетів. “Слабко пов’язаний” підхід до інновацій означає, що різні частини системи є більш автономними; зміни в одній частині не мають великого впливу на інші частини. Глобальні компанії, які мають окремі інноваційні центри по всьому світу, відповідають цій моделі. Щоб визначити, яку цифрову стратегію ліпше розгорнути (тісно чи слабо пов’язану) для певної компанії в певному географічному регіоні чи на ринку, слід оцінити інтенсивність сил глобалізації та локалізації, розглядаючи три виміри:

політика країни чи ринку щодо інновацій; інфраструктура щодо інновацій (напр., існуючі типи інфраструктури зв'язку та даних); культура інновацій (напр., культура праці місцевих працівників). Наприклад, враховуючи обмеження на те, як дані та інші активи можуть переміщуватися всередині Китаю і з нього, інновація залишається переважно в межах кордонів. Це особливий контекст, де середовище обмежує той вид зв'язку, який вони могли б практикувати. У цьому випадку “слабкий зв'язок” є набагато доцільнішим.

Лідерство відіграє важливу роль у вирішенні суперечностей між глобалізацією та локалізацією. Лідери багатонаціональних цифрових компаній визнають, що вони не можуть контролювати все, що вони мають організувати. Ефективні лідери працюють через вплив, а не через структурний контроль. Вони також усвідомлюють способи, якими технологія може одночасно підвищити ефективність і надати більшої гнучкості операціям. Це називається “цифровою подвійністю”. Якщо лідер може пам'ятати про обидві ці речі, розглядаючи можливості в різних частинах бізнесу, тоді це дозволить реалізувати значно обгрунтованішу й ефективнішу бізнес-стратегію.

Як би багатообіцяюче не лунала цифрова глобалізація, вона стикається зі зустрічними вітрами, які спричиняють деглобалізацію (або локалізацію), включаючи торговельні обмеження та невизначеність, що підживлюються геополітичною напруженістю та націоналізмом. Китай, наприклад, нещодавно прийняв низку протекціоністських законів і правил, спрямованих на контроль Інтернету та транскордонних потоків даних. Як виявилось, існує неоднозначність щодо того, що є персональними даними та що має бути локалізовано в Китаї. Це значно обмежує портативність цифрових інноваційних активів транснаціональних компаній і підвищує рівень інноваційної невизначеності та ризику. Геополітична напруга також може призвести до більш закритої та менш довірливої позиції, коли компанії прагнуть до спільних інноваційних підприємств.

Таким чином, для транснаціональних компаній співіснування глобалізації та локалізації створює складний контекст для інновацій. ТНК можуть прагнути до інновацій, щоб скористатися перевагами сил, що ведуть до цифрової глобалізації, одночасно адаптуючись до сил, що ведуть до локалізації шляхом калібрування ступеня зв'язку між своїми джерелами інновацій та інноваційними активами на основі сил глобалізації та локалізації в межах певних географічних регіонів. Це калібрування призводить до тісного або слабкого зв'язку джерел інновацій та активів, причому тісний зв'язок створює вищі рівні залежності джерел інновацій та активів, а слабкий зв'язок мінімізує такі залежності.

#### Список використаних джерел

1. Яненко І.Г. Розвиток процесів глобалізації та локалізації у промисловості в контексті цифрових трансформацій. *Актуальні проблеми*

*економіки, фінансів, обліку та права в Україні та світі: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 17.03.2021 р).* Полтава: ЦФЕНД, 2021. Ч.2. С.27-29. <http://www.economics.in.ua>

2. Загальний механізм та чинники стабілізації соціально-економічного розвитку України : монографія / за ред. акад. НАН України А.А. Гриценка ; НАН України, ДУ “Ін-т екон. та прогнозув. НАН України”. 2022. URL: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2022/08/Zagalnyj-mehanizm-ta-chynnyky-stabilizacii.pdf>

УДК 336.21

**Жовнір Наталія Миколаївна**к.е.н, доцент,  
Національний університет “Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка”, м. Полтава**ЗМІНА ОПОДАТКУВАННЯ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ**

Перехід України до євроінтеграції вплинув на соціально – економічний розвиток держави. Зміни відбулися в усіх економічних ланках нашої країни. На сьогодні досить актуальним є питання, яке стосується змін в системі оподаткування. Податки є невід’ємною частиною в економіці держави, адже вони формують державний бюджет, впливають на розвиток виробничої діяльності. На сьогодні суспільство відчуває тягар від надмірного оподаткування. Тому умови євроінтеграції дають поштовх до змін, які б змінили економічний стан держави, а саме реформування податкової системи України згідно з принципами економічної ефективності й соціальної справедливості

Україна прагне побудувати цілісну законодавчу базу оподаткування, яка б відповідала стандартам Європейського Союзу. 7 грудня 2017 року Верховною Радою був прийнятий Закон України “Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2018 році”. Згідно з цим законом будуть внесені зміни щодо земельних податків (наприклад, якщо податковий орган не направив фізичній особі повідомлення про сплату податку, дана особа буде звільнена від відповідальності за несвоєчасну його сплати), щодо рентної сплати за використання надрами для видобування корисних копалин (з 1 січня 2019 року ставка рентної плати на видобуток конденсату становить 45% та 21% (залежить від глибини залягання), на видобуток нафти і газу (29% та 14% залежно від глибини залягання), ПДФО (створено Єдину базу даних звітів про оцінку нерухомого майна, метою якої є запобігання заниження бази оподаткування при продажу нерухомого майна), ПДВ (до 31 грудня 2018 року звільнено від оподаткування ПДВ операції, які пов’язані із ввезення на митну територію України та з постачання на митній території України виключно електромобілів (у тому числі вироблених в Україні). Загалом даний законопроект містить велику кількість пунктів, які б зміцнили наше економічне становище в умовах євроінтеграції.

В 2021 році згідно із законопроектом зменшиться кількість податків. Якщо у 2020 році їх діяло 14, то у 2021 році цифра становитиме 9. Серед цих податків залишаться:

- 9 загальнодержавних ( ПДВ, акцизний податок, податок на виведений капітал, ПДФО, а також податок за використання природних ресурсів (в тому числі й водних));

- 4 місцевих (податки з фізичних осіб підприємців на землю, нерухомість та сільське господарство).

На 2021 рік прогнозується збільшення акцизного податку, який кожного року буде зростати. Ріст акцизного збору буде відбуватися лоти, доки не досягне рівня, передбаченого ЄС.

Станом на 2021 рік ставки податків виглядають наступним чином:

- 1) ЄСВ – 22%
- 2) Єдиний Податок ФОП 1 група – 10% від ПМПО
- 3) Єдиний Податок ФОП 2 група – 20% від МЗП
- 4) Єдиний Податок ФОП 3 група – 5% (3%+ПДВ) від доходу
- 5) ВЗ – 1,5%
- 6) ПДФО – 18%

Загалом проаналізувавши розвиток податкової системи в Україні, можна зробити втішні висновки. Наприклад, якщо розмір Єдиний соціальний внесок(ЄСВ) до 2015 року становив від 36,76% до 49,7% то нині він становить 22 %. Розвинувши протягом декількох років свою податкову систему, держава піднялася у рейтингу «Оподаткування – 2018», який складається світовим банком та аудиторською фірмою PwC, з 80 до 41 ( всього країн 190). Головною причиною такого зрушення в рейтингу є зниження ЄСВ. Термін відшкодування ПДВ також спонукав до підвищення держави у рейтингу. Він скоротився майже вдвічі і нині становить 14,3 тижні (в Східній Європі та Центральній Азії – 24 тижні, в світі – 27,8 тижня). Дані рейтингу показали, що складання та подання звітності щодо податку на прибуток в Україні займає 36,5 години ( 61 години у світі, у ЄС - 34 години на рік). Складання та подання звітності щодо податків із зарплати в Україні становить 92 години на рік (у світі – 88, в ЄС – 34), інших податків – 199 годин на рік в Україні, 95 – у світі, 51 – в ЄС. Загалом на складання й подання звітності в Україні йде 328 годин проти в середньому 240 годин у світі.

Дані Європейського Союзу є вищими від показників України, то ж є стимули до подальшого розвитку податкової системи в умовах євроінтеграції.

#### Список використаних джерел

1. Закон України “Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2018 році”: за станом на 07 грудня 2017р./Верховна Рада України. Офіц.вид. Київ: Парлам. вид-во, 2017. 112 с.

2. Оподаткування в Україні: Навч. посіб. / За ред. Н. І. Редіної. К.: Центр учбової літератури, 2009. 544 с.

3. Податковий кодекс України : прийнятий Верховною Радою України 2 груд. 2010 р. № 2755-VI : текст із змін. станом на 27 лют.2018. / М-во юстиції України. Офіц. вид. Київ : Укрправінформ, 2018. 455 с.





## **СЕКЦІЯ 2.**

### **Економіка та управління національним господарством**

УДК 336.74:338.23:339.7:339.9

**Кричевська Тетяна Олександрівна**

д.е.н., с.н.с., Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ

### **МАЙБУТНЄ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ: УРОКИ СТАГФЛЯЦІЙНИХ ШОКІВ 1970-х ТА 2020-х**

Сучасна ситуація в глобальній економіці – поєднання значної геополітичної напруги, високих і нестабільних цін на сировинні товари, стійкої і високої інфляції, перспектив сповільнення економічного зростання і рецесії в деяких країнах нагадує епізод глобальної стагфляції 1970-х. Погіршують сучасну ситуацію порівняно з кризою 1970-х рр. з точки зору масштабів втрат і складності вибору монетарної політики такі умови: 1) глобальний та, імовірно, більш тривалий і глибокий вплив повномасштабного російського воєнного вторгнення в Україну; 2) значно ширший набір шоків пропозиції і значно більші масштаби зростання цін на нафтові енергоносії (газ), ніж зростання цін на нафту у 1970-х, прискорена перебудова системи енергопостачання під дією зростаючих геополітичних загроз; 3) набагато складніші глобальні ланцюжки постачання, що посилює глобальну вразливість до шоків; 4) більш диференційовані ступені і природа вразливості різних країн до сучасних шоків пропозиції, і, передусім, до імпорту енергоносіїв з РФ, що породжує нові джерела зовнішньої нестабільності унаслідок зростання розриву між відсотковими ставками і зміни обмінних курсів; 5) посилення глобальних наслідків політики ФРС США через більшу глобальну інтегрованість економіки і фінансів; 6) збільшення втрат від антиінфляційної монетарної політики через значно вищі рівні приватної і державної заборгованості; 7) посилення економічного і політичного протистояння між США і Китаєм – двома найбільшими економіками, що є альтернативними рушіями глобального економічного зростання, та загострення і ризик консервації внутрішніх економічних проблем в Китаї.

У економіках з ринками, що формуються, та економіках, що розвиваються (EMDE) сплеск інфляції у 2020-х пов'язаний із шоками пропозиції, збільшенням частки товарів у споживчих кошиках та зниженням потенційного обсягу виробництва на тлі відновлення попиту після скасування локдаунів. Хоча більшість цих країн навіть наприкінці 2021 р. не повернулися до допандемічних рівнів доходу на душу населення, вони набагато раніше і потужніше, ніж розвинуті економіки, зреагували на інфляційний тиск, в тому числі, й для запобігання втечі капіталу.

Запізніла реакція центральних банків розвинутих економік на зростання інфляції у 2020-х була зумовлена: а) корекцією стратегій монетарної політики, що дозволила центральним банкам допускати перевищення інфляцією цільового рівня, *по-перше*, для запобігання закріпленню занижених

інфляційних очікувань, які обмежували простір для протидії наступній рецесії за допомогою процентної політики, а *по-друге*, для максимізації стимулюючого потенціалу монетарної політики і збільшення інклюзивності ринків праці в умовах високої зайнятості; б) упевненістю в закріпленні інфляційних очікувань; в) упевненістю в достатній еластичності ланцюжків постачання.

Аналіз підходів до проведення макроекономічного політики під час нафтових шоків 1970-х, коронакризи і повномасштабного російського воєнного вторгнення в Україну, яке має глобальні наслідки, дає можливість сформулювати такі уроки для монетарної політики в умовах стагфляційних шоків: 1) загроза формування проінфляційної поведінки економічних агентів вимагає зміни режиму макроекономічного регулювання і рішучої антиінфляційної політики [1]; 2) сучасна модель інституційної незалежності центрального банку не є підставою для незалежної оптимізації монетарної і фіскальної політики, необхідне цілеспрямоване забезпечення довіри як до монетарної, так і до фіскальної політики [2]; 3) слід переглянути модель сукупної пропозиції (відмовитися від припущення про абсолютну еластичність сукупної пропозиції у світі глобалізації і технологічного прогресу; враховувати обмеження виробничих потужностей і різні швидкості коригування цін на галузевому рівні) [3] та методи оцінки і прогнозування потенційних і рівноважних величин, на які спирається монетарна політика; 4) посилення державної політики щодо стимулювання сукупної пропозиції обмежує потребу у жорсткій монетарній політиці, яка знижує потенціал економіки; 5) необхідно адаптувати стратегію, комунікацію та інструментарій монетарної політики до умов радикальної невизначеності [4]; 6) слід більш широко розглядати концепцію незалежності монетарної політики в EMDE з малою відкритою економікою, зокрема, враховувати непропорційно великі втрати цієї групи країн від імпорту інфляції та рецесії з провідних розвинених економік.

#### Список використаних джерел

1. Inflation: a look under the hood (2022). Chapter 2. BIS Annual Economic Report. *BIS*. URL: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e2.htm>
2. Bianchi F., Melosi L. (2022). Inflation as a Fiscal Limit. Jackson Hole Economic Policy Symposium: Reassessing Constraints on the Economy and Policy. August 25. *Federal Reserve Bank of Kansas City*. URL: [https://www.kansascityfed.org/Jackson%20Hole/documents/9037/JH\\_Paper\\_Bianchi.pdf](https://www.kansascityfed.org/Jackson%20Hole/documents/9037/JH_Paper_Bianchi.pdf)
3. Carstens A. (2022). A story of tailwinds and headwinds: aggregate supply and macroeconomic stabilisation. Speech. Jackson Hole Economic Symposium. 26 August. *BIS*. URL: <https://www.bis.org/speeches/sp220826.htm>
4. King M. (2022). Monetary policy in a world of radical uncertainty. *Economic Affairs*. Vol 42(1). URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ecaf.12513>

УДК 504.06:338.262(ЄС)

**Ципліцька Олена Олександрівна**

д.е.н., доцент,

Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ

## **ІНКОРПОРАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЦІЛЕЙ В ПРОМИСЛОВІ СТРАТЕГІЇ НА ПРИКЛАДІ КРАЇН ЄС**

Оскільки Європа знаходиться на своєму шляху до кліматичної нейтральності та цифрового лідерства, Європейська промислова стратегія націлена на забезпечення швидкого поступу промисловості у цьому напрямку. 10 березня 2020 року Європейська Комісія заклала основи промислової стратегії для підвищення конкурентоспроможності та розширення автономності промислового виробництва країн ЄС на глобальному рівні. Нові виклики для Європи, такі як пандемія COVID-19, війна в Україні, торгові війни з того часу внесли певні корективи у стратегічні пріоритети, але ключові завдання продовжують реалізовуватися і вимагають цілеспрямованих зусиль. В їх основі знаходиться “подвійний” перехід до “зелених” і цифрових технологій.

Екологічні цілі як імператив економічної політики країн ЄС набули актуальності у 1987-1992 рр. з ухваленням Четвертої екологічної програми [1]. Але глибока інкорпорація екологічних цілей в сучасну промислову політику ЄС розпочалася з програми “Європа – 2020”, прийнятої у 2010 р., яка містила компоненту “Ресурсоефективна Європа”: низьковуглецева екологічно чиста економіка, відновлювальні джерела енергії, модернізація транспортного сектору. Розширення екологічних підходів відбулося у вересні 2017 р. в стратегії “Інвестиції у розумну, інноваційну та сталу промисловість”, а потім у березні 2019 р. в “Промисловій політиці ЄС”, яка встановлювала бачення промислового розвитку на 2021-2027 рр.

Якщо говорити про національні стратегії, то наприкінці 2019 р. Німеччина у Національній промисловій стратегії 2030 лише вказала на роль промислового сектору як основи для забезпечення захисту довкілля і вирішення кліматичних проблем, а також на необхідність перегляду й удосконалення рамкових умов його функціонування з метою запобігання кліматичним змінам.

Досягнення глобальних цілей сталого розвитку та запобігання кліматичним змінам передбачало глибинну реконструкцію виробничого сектору. Так з’явилася флагманська ініціатива ЄС по угоді Green Deal, спрямована на повне припинення викидів парникових газів до 2050 року. Для досягнення цієї цілі країни-члени ЄС зобов’язалися скоротити викиди парникових газів на 55% до 2030 року порівняно з 1990, у зв’язку з чим у липні 2021 р. було оприлюднено низку законодавчих пропозицій “Fit for 55”. Тут

особливістю підходу ЄС до формування промислової стратегії є відхід від категоричних заборон на дії, що загрожують досягненню екологічних цілей, і розроблення умов, в результаті впливу яких кількість виробників, що скорочують вуглецевий слід, буде значно переважати тих, хто не в змозі реалізувати цей напрям з фінансово-економічних, технологічних, ресурсно-географічних або соціальних міркувань. Це забезпечить ефективний синтез кліматичної та промислової політики. Країни ЄС вже розробили власні інструменти такої “зеленої промислової політики” та передбачили їх у стратегіях економічного (промислового) розвитку.

Цілі і завдання Зеленої Угоди та Нової промислової стратегії ЄС знайшли відображення у промисловій стратегії Франції – Інвестиційний план “Франція 2030”, в якому, на відміну від більш ранньої німецької стратегії, провідним напрямом визначено стимулювання екологічно чистих інновацій і декарбонізації економіки та здобуття лідерських позицій у розвитку зеленої енергетики (атомної та водневої).

Польща, хоча й мала власне бачення щодо Зеленої Угоди, у 2022 р. прийняла Національний план відновлення та стійкості, який дозволяє їй скористатися інструментами фондів ЄС для наближення промисловості до цілей Зеленої Угоди за напрямками “Зелена енергетика та зниження енергомісткості” та “Зелена, розумна мобільність”. В рамках подвійного переходу 42,7% фінансування плану надійде для реалізації кліматичних цілей, а 20,85% – для цифрової трансформації [2].

Досвід країн ЄС показує, що ступінь інкорпорації екологічних цілей у стратегіях промислового розвитку країн ЄС значною мірою залежать від трьох ключових детермінант: історико-економічних та структурних передумов (які значно відрізняються, зокрема, у Польщі та Франції), прагнення зеленого технологічного оновлення та виходу на регіональні (глобальні) лідерські позиції, і зобов’язання слідувати загальному курсу екологічної політики ЄС та прихильності до стратегічних пріоритетів промислового розвитку наднаціонального рівня.

#### Список використаних джерел

1. Лозо В.І. Початок програмного забезпечення правових основ екологічної стратегії Європейського Союзу. *Теорія і практика правознавства*. 2012. Вип. 1 (2). URL:[http://nauka.juracademy.kharkov.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=373&Itemid=229&lang=uk](http://nauka.juracademy.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=373&Itemid=229&lang=uk)
2. We have Polish NRP – the EU Commission has approved the National Recovery and Resilience Plan. *Gov.pl*. 01.06.2022. URL: <https://www.gov.pl/web/funds-regional-policy/we-have-polish-nrp---the-eu-commission-has-approved-the-national-recovery-and-resilience-plan>

УДК 338.28:338.45-043.86(477):330.3(4)

**Кушніренко Оксана Миколаївна**

Д.е.н., с.н.с.,

Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ

## **ГАРМОНІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ З ЄВРОПЕЙСЬКИМИ ПІДХОДАМИ**

Сучасні виклики вимагають зміни підходів до стратегічного планування. Якщо у мирний час державне стратегічне планування реалізовувалося як функція державного управління з обрання пріоритетів, визначення з урахуванням наявних ресурсів цілей та напрямів розвитку, розроблення та виконання взаємопов’язаних завдань і заходів соціально-економічного розвитку [1], то в умовах війни це дієвий інструмент для забезпечення нормальних умов для економічної діяльності бізнесу, ефективного державного управління та посилення співпраці з учасниками міжнародних відносин. Відновлення промисловості вимагає стратегічного бачення розвитку на основі ідентифікації теперішніх та майбутніх загроз, реалізації відкритих й прихованих можливостей, розробки інструментарію для реагування на них. До того ж набуття статусу України кандидату на вступ до ЄС висуває вимоги щодо проведення реформ у багатьох сферах, зокрема судової, антикорупційної, антиолігархічної, правоохоронної, аудіовізуальної діяльності та забезпечення права національних меншин [2]. Це лише першочергові окреслені ЄС вимоги, які необхідно виконати для того, зберегти статус кандидата. Швидкість руху щодо подальшої інтеграції до ЄС залежить також і від приведення у відповідність національного стратегічного планування до європейських принципів.

Стратегічне планування промислового розвитку в ЄС пройшло еволюцію свого становлення протягом певних історичних подій, і наразі набуває нових ознак. Формування стратегічних напрямів модернізації і впровадження передових технологій, підтримки національних промислових лідерів та пріоритетних галузей на основі програми єдиного ринку у повоєнний період 1950-1980рр. змінюється поступово на стратегування розвитку ринків передових промислових технологій із низьким впливом на навколишнє середовище шляхом подвійного переходу до кліматичної нейтральності та цифрового лідерства. Промислова стратегія ЄС, в основі якої закладено принципи глобальної конкуренції, кліматичної нейтральності і цифрового майбутнього. Війна в Україні також вплинула на оновлення промислової стратегії ЄС, додавши до цільових пріоритетів переорієнтацію європейської промислової та енергетичної політики на диверсифікацію джерел енергії, збільшення енергозбереження та заходів з енергоефективності,



а також збільшення обсягів відновлюваних джерел енергії й поширення циркулярної економіки на основі стійких ланцюгів поставок [3].

З огляду на євроінтеграційні прагнення для України важливим є наближення соціально-економічних цілей до загальноєвропейських, що потребує удосконалення законодавства з врахуванням європейських принципів, а саме становлення і розвиток високоіндустріального суспільства, створення нових робочих місць і розвитку підприємництва, підвищення якості та рівня життя населення за рахунок зростання його ефективної зайнятості та залучення до продуктивної праці у промисловому секторі, створення умов для розвитку нових високотехнологічних виробництв та інноваційних систем з урахуванням Цілей сталого розвитку.

Першочерговим завданням є актуалізація чинної нормативно-правової бази, а саме ухвалення проекту Закону України “Про державне стратегічне планування” як правової основи для реалізації єдиної державної політики в сфері стратегічного планування. Зокрема гармонізація стратегічного планування промислового розвитку в Україні з європейськими стратегічними документами передбачає впровадження механізмів практичного застосування у сферах технічного регулювання, оцінювання відповідності, стандартизації, метрології та ринкового нагляду цільових пріоритетів європейської практики. Мова йде про широке залучення бізнесу, промислових асоціацій, наукових установ та інших стейкхолдерів до спільного вироблення рішень щодо системи ринкового нагляду й використання маркувань товарів українськими виробниками; запровадження в Україні узгодженої з національними особливостями системи торгівлі викидами парникових газів відповідно до Європейської системи торгівлі викидами; адаптація механізму транскордонного вуглецевого коригування (СВАМ); усунення невідповідностей Дорожньої карти укладення Угоди АСАА.

#### Список використаних джерел

1. Закон України “Про засади державної регіональної політики” № 156-VIII, поточна редакція від 27.07.2022. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text>
2. Сидоренко С. Кандидат авансом: 7 вимог, які має виконати Україна, щоб ЄС не скасував її новий статус. Європейська правда. 18.06.2022. <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2022/06/18/7141516/>
3. Implementation of the Updated New Industrial Strategy for Europe: aligning spending to policy. European Parliament. Legislative Observatory. 15.09.2022. [https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2022/2008\(INI\)](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2022/2008(INI))

УДК 330.3(4):[338.45:330.341](477)

**Гахович Наталія Георгіївна**к.е.н., Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ**СТРАТЕГІЧНІ ЄВРОПЕЙСЬКІ ОРІЄНТИРИ ДЛЯ ЗЕЛЕНОГО  
ПРОМИСЛОВОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ**

2022 рік – час випробувань для української нації, боротьба не тільки за український суверенітет, а й за цивілізаційний вибір. Україна відстоює свою приналежність до європейської цивілізації і водночас – ті засадничі цінності, права і свободи, що лежать в основі цивілізованого світу. За 9 місяців війни зруйновано багато об’єктів інфраструктури, виробничої бази промислових підприємств, відбулись знищення нафтобаз, пошкодження систем водопостачання та водовідведення, забруднення повітря небезпечними речовинами, міграція фахівців в безпечніші регіони. Все це призвело до створення масштабних економічних та екологічних ризиків, які загострюються і загрожують збільшенням забруднення небезпечними речовинами земельних ресурсів, систем водних ресурсів та атмосферного повітря нашої держави. Тому під час післявоєнного відновлення України стратегічною ціллю має стати кліматична модернізація, на принципах сталого розвитку та з урахуванням Європейського зеленого курсу. З огляду на це важливим є стратегічне планування промислового розвитку, головною метою якого є підвищення добробуту населення за рахунок зростання його ефективної зайнятості і залучення його до продуктивної праці у різних промислових секторах, через створення умов, які сприятимуть розвитку нових високотехнологічних виробництв та інноваційних систем за стратегічними напрямками модернізованої промисловості з урахуванням Цілей сталого розвитку, Європейського зеленого курсу та європейських стратегічних документів, що забезпечують досягнення цілей відновлення промисловості.

Зелений перехід знаходиться в центрі глобальних викликів людства, про що наголошується в стратегічних європейських документах. Так, ЄС взяв на себе зобов’язання стати першим кліматично нейтральним континентом до 2050 року та розробив план дій щодо сприяння чистішому навколишньому середовищу, доступнішій екологічно чистій енергії, розумнішому транспорту, циркулярній економіці в рамках Європейської зеленої угоди (грудень 2019 р.). Зміни клімату, екологічні проблеми, вичерпність ресурсів, а також такі глобальні та європейські програми як Цілі ООН із сталого розвитку, Паризька кліматична угода та European Green Deal, План дій щодо екологічних інновацій (EcoAP) формують нові правила та моделі ведення бізнесу в країнах ЄС, які сприяють широкому спектру екологічних інноваційних процесів, продуктів і послуг і включають пілотну програму, щоб допомогти зеленим технологіям вийти на ринок.

Україна, обравши європейський вектор розвитку, також приєдналася до Європейського зеленого курсу, тому з метою прискорення післявоєнного відновлення української економіки, зокрема промислового розвитку, варто було б опиратися при формуванні стратегії відновлення національної промисловості на накопичений досвід у стратегуванні промислового розвитку європейських країн з урахуванням євро інтеграційного курсу розвитку України, впровадження чистих технологій, декарбонізації, циркулярної економіки.

У Шарм-ель-Шейху, 6-20 листопада 2022 року проходила головна кліматична подія року – Конференція сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (COP37), де делегації країн світу обговорили виклики всепланетного масштабу та ухвалили політичні рішення задля досягнення кліматичної нейтральності й безпеки у світі. Україна вперше представила свій осередок та демонструвала міжнародній спільноті, що рф робить з нашою країною та довкіллям і як це все впливає на зміну клімату. Вперше в історії подібних заходів Україна мала можливість повноцінно проводити низьку власних експертних зустрічей, презентувати певні результати та запропонувати нові ініціативи для співпраці.

Війна в Україні – це глобальний виклик для усього світу, і водночас вона прискорила процес інтеграції України до ЄС, що посилило значення синхронізації стратегічних векторів відновлення промисловості відповідно до європейських цінностей. І вже багато зроблено: Концепція економічного відновлення, яку озвучили в Офісі Президента та Уряді, визнає кліматичну модернізацію як створення нових об’єктів в різних галузях промисловості на принципах “зеленої економіки”; у першому читанні схвалений законопроект № 8037 “Про хімічну безпеку та управління хімічною продукцією”; прийнято рамковий Закон “Про управління відходами”; Уряд затвердив план заходів з реалізації Концепції підвищення рівня хімічної безпеки до 2026 року; введено в промислову експлуатацію електронний кабінет надкористувача, який доступний на єдиній національній платформі ЕкоСистема (оформити спеціальні дозволи на користування надрами тепер можна онлайн); створено Український кліматичний офіс як чудовий приклад підтримки України з боку партнерів – Федерального міністерства економіки та клімату Німеччини та ЄС, що впроваджуватиметься GIZ.

Це все говорить, що Україна залишається відданою зеленому переходу й досягненню цілей європейського зеленого курсу. Стратегічне планування повоєнної відбудови буде ґрунтуватися на розвитку чистих технологій із дотриманням найкращих стандартів ЄС.

УДК 338.28

**Венгер Лілія Анатоліївна**  
к.е.н., Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ

## **ОЦІНКА ВТРАТ ПРОМИСЛОВОСТІ ЧЕРЕЗ ВОЄННУ АГРЕСІЮ РФ ТА МОЖЛИВІ ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ**

Через воєнну агресію з боку РФ та ведення бойових дій на території України промисловість країни зазнала безпрецедентних втрат. Багато промислових підприємств на сході країни зруйновані практично повністю. Питання щодо можливості повоєнного відновлення цих виробництв наразі залишається без відповіді. До того ж здійснення оцінки щодо їх відновлення та запуску неможливе, оскільки території залишаються досі окупованими. З кожним днем війни втрати економіки України зростають. Тому перед науково-дослідницькими організаціями стоїть завдання готовності до наукових розробок повоєнного відновлення вже сьогодні.

Дослідницькі та експертні організації з початку війни намагаються визначити обсяг втрат, які несе промисловість України та обрахувати обсяг і вид ресурсів, які потрібні негайно та будуть потрібні в майбутньому для її відновлення. Так, наприкінці березня 2022 року фахівцями Державної установи “Інститут економіки та прогнозування НАН України” було запропоновано оцінку потенційних втрат національної економіки України від воєнного вторгнення країни-агресора на основі екстраполяції умов та втрат, що спостерігалися в Україні під час першої активної фази російсько-української війни (березень 2014 р. – лютий 2015 р.). За їх розрахунками, зниження ВВП у 2022 році очікувалось близько 45%, валового нагромадження основного капіталу на понад 80%, а зниження промислового виробництва на 52% [1].

Методологію оцінки фінансових втрат України на основі аналізу кількох тисяч публічних повідомлень від громадян, уряду, місцевих органів влади щодо втрат та пошкоджень по всій країні, використали спеціалісти інституту «Київська школи економіки». Методологія оцінки враховує досвід Світового банку щодо аналізу втрат в Сирії та Іраку. За їх оцінками з початку війни станом на вересень 2022 р. пошкоджено та зруйновано 412 промислових підприємств, а сума збитків, завданих підприємствам та промисловості, складає 9,9 млрд. дол. Потреби для їх відновлення є одними з найбільших – близько 19,7 млрд. дол., та продовжують зростати [2].

“Порядок визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації” постановою Кабінету Міністрів України від 20 березня 2022 р. № 326 зазначає, що визначення шкоди та збитків здійснюється за встановленим переліком напрямів, зокрема – економічні втрати підприємств, що включає втрати підприємств усіх форм

власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна, а також упушену вигоду від неможливості чи перешкод у провадженні господарської діяльності [3]. Документ не відображає специфіку збитків і їх оцінку в промисловості, тому було представлено до обговорювання Проект методики оцінки збитків за зруйноване майно підприємств [4].

Основними джерелами забезпечення відшкодування шкоди можуть бути кошти та інше майно держави-агресора та її резидентів, інших осіб, протиправні дії яких призвели до збройної агресії проти України; внески юридичних та фізичних осіб; цільові гранти, надані іншими державами, міжнародними організаціями, фондами, що здійснюють розподіл та надання таких грантів; кошти та майно у формі благодійної, гуманітарної та технічної допомоги, у тому числі переданих від іноземних держав, міждержавних, міжурядових та міжнародних організацій.

Відбудова та відновлення промисловості України, вимагає не просто відбудови виробничих об'єктів, але й їх оновлення - використання новіших і чистіших технологій. Враховуючи це вартість відновлення, вочевидь буде вищою за оцінку збитків. Тому необхідно розробити механізми дофінансування таких об'єктів, зокрема в частині залучення коштів. Додаткові джерела фінансування для таких підприємств можуть бути за рахунок: грантових коштів міжнародних організацій (безповоротна фінансова допомога); пільгових або безвідсоткових кредитів (поворотна фінансова допомога). Максимально можливе залучення фінансових ресурсів сприятиме швидшому відновленню промисловості України.

#### Список використаних джерел

1. Оцінка втрат України від воєнного вторгнення рф: макроекономічний вимір. *Економіка та прогнозування*. 2022. №1. С. 8-51. URL.: [http://eip.org.ua/docs/EP\\_22\\_1\\_08\\_uk.pdf](http://eip.org.ua/docs/EP_22_1_08_uk.pdf)
2. Загальна сума прямих збитків інфраструктури зросла до \$114.5 млрд. Київська школа економіки URL.: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zbitkiv-infrastrukturi-zrosla-do-114-5-mlrd/>
3. Постанова “Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації” № 326 від 20 березня 2022 р. URL.: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-п#Text>
4. Розроблено проект методики оцінки збитків за зруйноване майно підприємств. Міністерство Економіки України. URL.: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=1ff5f6f9-ed06-49e8-ac6f-8800799f4852&title=RozroblenoProektMetodikiOtsinkiZbitkivZaZruinovaneMainoPidprimstv&fbclid=IwAR0TPL2H43Y2SmLxJ5nnQ0wd2F2HkASltig-XS9xCZO8PshbMs9XedoGGwc>

УДК 338.2

**Єршова Галина Віталіївна**

к.е.н., с.н.с.,

Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ**ВІДНОВЛЕННЯ ДІЄЗДАТНОСТІ БІЗНЕСУ В ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД**

Корпоративний сектор був і залишається рушійною силою розвитку економіки України. У довоєнний період він формував близько 60% ВВП країни (у 2021 р. корпоративний сектор за виробничим методом формував 58,7% ВВП України) та забезпечував левову частку робочих місць для працездатного населення. Водночас, війна поставила вітчизняний бізнес на межу виживання, а понесені економічні збитки сягають астрономічних цифр. За попередніми консервативними оцінками Світового банку, які було оприлюднені у середині осені, збитки нанесені вітчизняній економіці воєнними діями, сягають близько 350 млрд дол. США [1]. Ця сума не враховує збитків від значних пошкоджень інфраструктури, внаслідок масованих атак на енергетичні об'єкти України, що відбулися останніми місяцями, та збитки від зниження на цьому тлі ділової активності підприємств. За оцінками вітчизняних експертів для відновлення економіки України знадобиться близько 750 млрд дол. США [1], що враховує не лише фізичну відбудову пошкоджених об'єктів, але і переозброєння економіки країни для адаптації до умов ведення бізнесу в країнах ЄС. Остаточні дані щодо збитків від війни можливо буде підрахувати лише після закінчення бойових дій, однак вже зараз зрозуміло, що економіка, зокрема і вітчизняний бізнес, понесли шалені втрати.

Власних ресурсів для відновлення у повоєнний період бізнес не матиме. Так, власний капітал корпоративного сектора на початок 2021 р. складав 2384,9 млрд грн, у т.ч нерозподілений прибуток, який є основним джерелом самофінансування підприємств, становив лише 156,0 млрд грн. Переважна більшість підприємств корпоративного сектора у довоєнний період не мала можливості до самофінансування за рахунок прибутку, отриманого в попередні періоди. Після завершення війни очікується масштабний дефіцит власних коштів підприємств, зумовлений, поряд із об'єктивними причинами (прямі та непрямі збитки), втечею капіталу з країни.

Отже, враховуючи обмежені можливості бізнесу щодо самофінансування та доступу до дешевого кредитування, відновлення його діяльності у повоєнний період потребуватиме державної допомоги. Водночас, ресурсна база країни, яка перебуває у війні обмежена і сконцентрована на забезпеченні головних потреб, а саме захисті свого суверенітету та підтримці соціальної сфери. Досвід повоєнного відновлення економік зарубіжних країн підтверджує, що у перші повоєнні роки основним джерелом фінансування їх економік була іноземна фінансова допомога. Концептуальну згоду зарубіжних



партнерів на виділення фінансової допомоги повоєнного відновлення Україна вже отримала. У травні 2022 р. урядом України було проголошено про створення Фонду відновлення [2], фінансування якого буде здійснюватися за рахунок допомоги держав-партнерів та міжнародних фінансових організацій; допомоги великих міжнародних корпорацій; заморожених, конфіскованих активів країни-агресора; внесків приватних осіб; допомоги міжнародних гуманітарних організацій і благодійних фондів. Нині актуальним питанням є нормативне регламентування діяльності даного фонду, задля забезпечення його ефективності, повноцінного наповнення, а також убезпечення від корупційних ризиків. Лише за умов належного фінансування та раціонального використання коштів Фонду відновлення можливо забезпечити повноцінне відновлення економіки України.

Одним із головних завдань даного фонду, на нашу думку, повинно бути забезпечення компенсації збитків, отриманих бізнесом від воєнної агресії. Компенсація збитків забезпечить корпоративному сектору фінансовий ресурс, який допоможе відродити господарську діяльність постраждалим підприємствам, а також дасть поштовх для активізації діяльності їх контрагентів, забезпечить робочі місця людям, що втратили роботу під час війни.

Разом з тим, необхідним є також доступ бізнесу до дешевих кредитних ресурсів, що допоможе модернізувати виробництво та підвищити конкурентоспроможність вітчизняного бізнесу на європейських ринках. Державна підтримка бізнесу у вигляді доступу до дешевого фінансового ресурсу допоможе пришвидшити відновлення корпоративного сектора.

#### Список використаних джерел

1. Скільки буде коштувати повоєнне відновлення України: перші оцінки. Слово і діло. Аналітичний портал. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2022/10/28/infografika/ekonomika/skilky-bude-koshtuvaty-povoyenne-vidnovlennya-ukrayiny-pershi-ocinky>.
2. Розпочалася підготовка пропозицій до комплексного Плану відновлення України. URL: <https://i-ua.tv/news/34770-rozpochalasia-pidhotovka-propozytsii-do-kompleksnoho-planu-vidnovlennia-ukrayiny>

УДК 339.5

**Биконя Олександр Сергійович**  
к.е.н., Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ТОРГОВЕЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ В РАМКАХ ЗВТ З ЄС**

Відновлення та перспективи подальшого розвитку національної економіки та її окремих секторів пов’язані зі швидким реагуванням на зміни та можливістю протистояти глобальним викликам. Подальша інтеграція до країн ЄС потребує забезпечення необхідного рівня екологічності виробництва та необхідного темпу впровадження інновацій в різних галузях економіки. Питання досягнення цілей сталого розвитку, енергетичної безпеки знаходяться в постійному фокусі обговорення як на міжнародному, так і на європейському рівнях. Відповідно, проводяться прогнози з різними сценаріями розвитку енергетичного сектору та розробляються стратегії переходу до низьковуглецевої економіки. В умовах інтеграційних процесів відновлення та розвиток національної економіки вимагає відповідного рівня енергозабезпечення, надійності та якості постачання енергетичних ресурсів. Це набуває все більшого значення для підтримки конкурентоспроможності національних товаровиробників на європейському та міжнародних ринках. Промисловість та енергетичний сектор України потребують розвитку та переходу на новий рівень, що відповідає сучасним вимогам.

Відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС сфера енергетики, процеси виробництва та надання послуг будуть поступово зазнавати змін та переходити на функціонування за європейськими правилами та нормами. Повинен відбуватися не тільки процес гармонізації вітчизняного законодавства з європейським, але й модернізація виробництва та функціонування ринків товарів та послуг за вже новими нормами та правилами. Це потребує вирішення досить складних завдань стосовно переходу на новий рівень розвитку вітчизняного виробництва товарів, що вимагає впровадження нових організаційно-економічних механізмів та методів державного регулювання.

Враховуючи різний рівень розвитку промисловості та інституційного середовища, питання спільного ринку між Україною та країнами ЄС потребує проведення масштабної підготовки як в технологічному плані, так і в зміні інституційного середовища функціонування багатьох галузей національної економіки.

Оскільки промисловість ЄС одна з передових у світі, то подальше відновлення та розвиток вітчизняного виробництва має відбуватися у контексті сталого розвитку, екологізації, цифровізації та лібералізації ринків товарів та послуг Європейського Союзу.

До 2022 року зовнішньоторговельні чинники були одними з основних для забезпечення макроекономічної збалансованості в Україні. Рівень впливу чистого експорту на динаміку ВВП в Україні був одним із найвищих у світі й таким чином був суттєвою детермінантою економічного зростання. Даний факт доцільно враховувати при відновленні національного виробництва та подальшого збільшення рівня експортного потенціалу країни.

Програма діяльності Кабінету Міністрів України, затверджена Постановою Верховної Ради України № 471 від 12 червня 2020 року, у розділі 5.2 “Підтримка експорту” передбачає такі напрями підтримки експортерів: “Сприяння спрощенню здійснення зовнішньоекономічної діяльності. Державна підтримка українського експортера для розширення присутності української продукції на зовнішніх ринках, зокрема на ринку ЄС. Забезпечення ефективного функціонування спеціальних (вільних) економічних зон. Захист українського виробника від субсидованого та демпінгованого імпорту через механізми СОТ. Проведення переговорів щодо поглиблення торговельної лібералізації з ЄС. Запровадження експортного кредитування, реалізація “промислового безвізу” та активне просування українських товарів. Повноцінний запуск Експортно-кредитного агентства” [1].

Результати досліджень вітчизняних науковців [2] підтверджують, що проблеми, пов’язані з імплементацією положень міжнародних угод потребують розробки та впровадження комплексу заходів стосовно нівелювання ризиками, що виникають у зовнішньоекономічній сфері. Зміна торговельних режимів прямо впливає на рівень конкурентоспроможності цілих галузей економіки країни, серед яких найбільш чутливими є енергоємні та матеріаломісткі промислові виробництва.

Удосконалення торговельної політики України потребує подальших змін в інституційному середовищі, розробці та впровадженні наукової концепції відновлення національної економіки та перспектив розвитку експортного потенціалу національних товаровиробників.

#### Список використаних джерел

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 12 червня 2020 року №471 “Про затвердження Програми діяльності Кабінету Міністрів України”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/471-2020-%D0%BF#Text>
2. Оцінка інтеграції України до європейського економічного простору : колективна монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. О.О. Борзенко ; НАН України, ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”. К., 2021. 493 с.

УДК 330.34.014-026.16:[338.246.8:338.45](477)

**Савченко Іван Євгенович**  
магістрант, Національний університет біоресурсів  
і природокористування України, м. Київ

## **СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЯК ОСНОВА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ**

Військова агресія РФ спричинила економічні та соціальні руйнування безпрецедентного масштабу. Готуючись до відновлення зруйнованих активів Україні потрібно переглянути стратегічні підходи, щоб забезпечити повоєнне відновлення промисловості на основі узгодження з міжнародними пріоритетами зміни клімату та сталого розвитку.

Боротьба з кліматичними змінами останні роки стала головним пріоритетом внутрішньої і зовнішньої політики багатьох країн. В умовах стрімкого зростання чисельності населення, розгортання глобалізаційних процесів, інтернаціоналізації економік, інноваційного розвитку виробництва перед людством виникає все більше глобальних викликів, які умовно можна поділити на три групи: екологічні, економічні і соціальні. Тому на сучасному етапі досягнення сталого економічного зростання стало важливим пунктом глобального порядку денного. Гармонійне узгодження компонентів сталого розвитку, що забезпечує економічне зростання, соціальну стабільність та екологічну рівновагу у довгостроковій перспективі можливо забезпечити за допомогою стратегії сталого розвитку та зеленої економіки, якій останнім часом приділяється підвищена увага у всьому світі. Перехід від традиційної моделі економічного розвитку до зеленого зростання стає загальносвітовим глобальним трендом, у рамках якого зелена економіка виступає інструментом досягнення сталого розвитку. Так, в 2015 році на Саміті зі «Сталого розвитку» в Нью-Йорку було схвалено 17 глобальних цілей, досягнення яких є першочерговими для досягнення балансу між трьома елементами: екологічним, соціальним та економічним [1]. У 2019 році послідувало оголошення про Європейську зелену угоду, яка спрямована на скорочення викидів парникових газів до 2050 р. за принципами декаплінгу для переходу до кліматично нейтральної циркулярної економіки [2]. Тому Україні, яка підтвердила свій європейський та демократичний вектор майбутнього розвитку страшною ціною боротьби з російським агресором, важливо сформулювати стратегію відновлення національної промисловості на засадах європейських програмних документів та на принципах зеленої, цифрової й стійкої економіки.

2022 рік – час випробувань для української нації, боротьба не тільки за український суверенітет, а й за цивілізаційний вибір. Україна відстоює свою приналежність до європейської цивілізації і водночас – ті засадничі цінності, права і свободи, що лежать в основі цивілізованого світу.

За останніми оцінками Міндовкілля та міжнародних експертів за 9 місяців війни бойові дії велися на площі 3 млн га українських лісів, окуповані або перебували у зоні бойових дій 450 тисяч га лісів, 900 об'єктів природно-заповідного фонду площею 1,24 млн га. Шкода довкіллю уже сягає 1 419 млрд гривень. Також внаслідок російської агресії в Україні пошкоджено 592 об'єкти теплопостачання, а саме: 444 котельні, 13 ТЕЦ, 7 ТЕС та 128 центральних теплових пунктів. Викиди парникових газів, спричинені військовими діями на території України, склали близько 33 млн тонн CO<sub>2</sub>, з яких найбільша частка припадає на пожежі – понад 23 млн тонн CO<sub>2</sub>. Відходи війни в Україні вже набули таких масштабів, яких на Європейському континенті не існувало з часів Другої світової війни, це сотні тисяч тонн відходів руйнації забруднюють територію України, впливаючи у тому числі на клімат. Лише від знищеної російської техніки на нашій землі накопичено понад 325 000 тонн відходів, а ще відходи руйнації житлової та транспортної інфраструктури. І це величезний виклик для нашої країни [3].

Руйнування об'єктів інфраструктури та виробничої бази багатьох промислових підприємств в зонах бойових дій, знищення нафтобаз, пошкодження систем водопостачання та водовідведення, забруднення повітря небезпечними речовинами, міграція фахівців в безпечніші регіони, все це призвело до створення масштабних екологічних ризиків, які загострюються і загрожують збільшенням забруднення небезпечними речовинами земельних ресурсів, систем водних ресурсів та атмосферного повітря нашої держави. Тому під час післявоєнного відновлення України стратегічною ціллю має стати кліматична модернізація, на принципах сталого розвитку та з урахуванням Європейського зеленого курсу. Концепція економічного відновлення, яку озвучили в Офісі Президента та Уряді, також включає дерегуляцію ведення бізнесу, енергонезалежність та кліматичну модернізацію (створення нових об'єктів в різних галузях промисловості повинно враховувати принципи сталого розвитку та зеленої економіки).

#### Список використаних джерел

1. Sustainable Development Goals. United Nations Ukraine. URL: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs>
2. A European Green Deal. URL: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)
3. Дайджест ключових наслідків російської агресії для українського довкілля за 24-30 листопада 2022 року. 02.12.2022. URL: <https://mepr.gov.ua/news/40672.html>

УДК 339.1(477):355

**Новицька Анна Євгенівна**

бакалавр, Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ

## ПРОБЛЕМИ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ В ПЕРІОД ВІЙНИ

Питання розвитку зовнішньої торгівлі для України нині відіграє ключову роль, адже економіка країни наразі перебуває в кризовому стані, що зумовлено збройною агресією російської федерації. Протягом минулого року Україна співпрацювала з 228 міжнародними торговельними партнерами та мала від’ємний річний зовнішньоторговельний баланс. За опублікованими даними Державної служби статистики, за 9 місяців 2022 року, порівняно із 2021 роком, показник експорту скоротився на 31,4%, а імпорту на 22,5% , що зумовлено багатьма несприятливими чинниками [1]. Як і у попередні роки, так і нині постерігається динаміка негативного торговельного балансу.

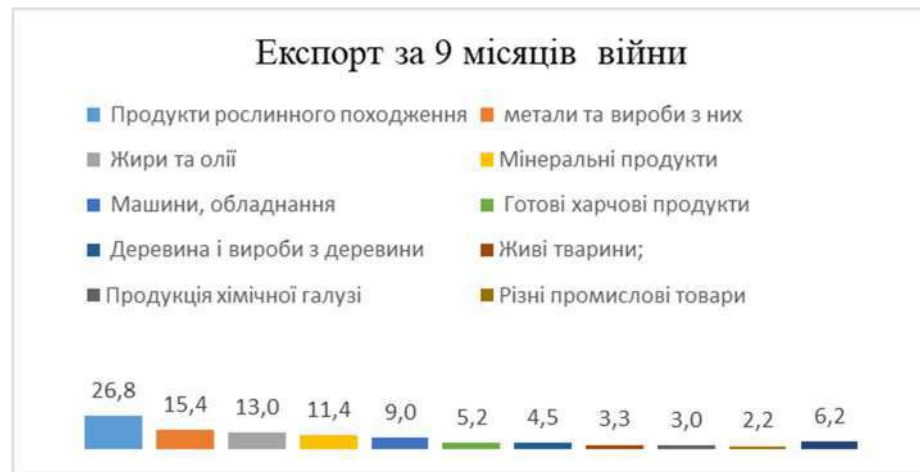


Рис. 1. Частка видів продукції в експорті протягом 9 місяців війни ( у % до загальної частки) (складено автором)

Варто відзначити, що спрямованість продукції, яка відправляється на експорт міжнародним партнерам суттєво не змінилася, порівняно з попередніми роками, як і раніше, Україна постачає в основному продукти рослинництва, метали, рослинні та тваринні жири, мінеральні речовини.

Структура імпортних потреб зазнала змін. Наразі Україна імпортує значну частку продукції літальних апаратів, наземного транспорту та устаткування для того, аби відвойовувати право на існування власної суверенної держави. Головним фактором, який призвів до негативних змін ситуації в Україні та порушив зовнішньоторговельні можливості та економічний розвиток країни в цілому, стало повномасштабне вторгнення на території України.

З початком війни українська економіка стикнулася з серйозними проблемами, які не дають їй ефективно функціонувати і вдосконалюватися, зокрема:

- проблеми з постачанням сировини;
- скорочення обсягу виробництва;
- значна втрата промислового потенціалу на тимчасово окупованих територіях;
- знищення активів підприємств, які в довоєнні часи забезпечували продукцією не лише українців, а і людей за кордоном та становили значну частку експортного потенціалу.

До війни 75% товарообігу, сировинного в основному, здійснювався через морські порти. З 24 лютого вони оточені ворожими військами, однак це не стало вироком для компаній, основна мета яких спрямована на розвиток експортного потенціалу, а не лише вітчизняного. Компаніям довелося швидко шукати альтернативні рішення, аби не збанкрутувати і продовжувати свою діяльність на ринку. Відповідно, уряд України ухвалив закономірне рішення збільшити експорт товарів наземним шляхом та використовувати річкові порти, аби надалі торгувати з міжнародними партнерами та підтримувати розвиток, доки окупанти блокують Чорне море. Саме на Дунайські порти припадають 30% українського експорту у воєнний час[2].

Різноманітні товари з високою доданою вартістю Україна найчастіше доставляла автомобільним транспортом через західний кордон, в основному в країни Європи, оскільки це економічно вигідне рішення, враховуючи складні умови розвитку економіки сьогодні. Залізничний транспорт має складнощі через руйнування транспортних шляхів і за 7 місяців 2022 року залізниця перевезла 95 млн т усіх вантажів, що порівняно з аналогічним періодом 2021 року менше на 78 млн т, або на – 45%. Також на кількість відправлень негативно вплинула невідповідність ширини українських колій ширині європейських, внаслідок чого значно уповільнилася швидкість транспортування [3].

#### Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України. Товарна структура зовнішньої торгівлі за 9 місяців 2022 року. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 19.11.2022р)
2. Міністерство інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/news> (дата звернення 21.11.2022р)
3. Качка Т. А. Заблокована торгівля: чи може Україна збільшити експортні потужності. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=AuN2D7sEr-U> (дата звернення 21.11.2022р)



### **СЕКЦІЯ 3.**

#### **Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці**



УДК 334

**Романовська Наталія Іванівна**к.е.н., доцент, Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ**ВЕКТОРИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОСТІ  
У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД: УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ**

З початку війни РФ проти України пошкоджено, зруйновано або захоплено щонайменше 15,3 тис. багатопверхівок, 115,9 тис. приватних будинків, 388 підприємств, 43,7 тис. одиниць сільськогосподарської техніки, 1991 магазинів, 798 дитсадків, 934 медзаклади, 715 культурних споруд, 593 аптеки, 119 об'єктів соціальної сфери, 17 ЦНАПів [1]. Оскільки наразі війна триває, то збитки зростають. Звичайно, що найголовніший пріоритет сьогодні – це отримати від західних партнерів якомога більше важкого озброєння, щоб якнайшвидше виграти війну. Проте крім військового аспекту, є ще економічний. Щоб воювати – потрібно мати ресурси. Саме тому відбудову України варто планувати вже сьогодні. А для цього насамперед у нас має бути розуміння, що ж допомогло іншим країнам стати успішними після війни.

Досвіду післявоєнного відновлення є небагато, проте такі країни існують. Зокрема, можна виділити досвід *Ізраїлю*, *Японії*, *Західної Європи* оскільки вони змогли поставити ставку на свої сильні сторони [2] та досягти суттєвого успіху.

Передумовою “*Ізраїльського економічного дива*” було визначення ще у 50–60-х рр. ХХ ст. чітких пріоритетів розвитку країни, а це [3]: стимулювання аграрного та промислового виробництва з метою досягнення самозабезпечення, розвитку зовнішньоторговельної діяльності та посилення позицій на геополітичному просторі; створення власного оборонного комплексу у цілях посилення військової безпеки; розвиток інтелектуального потенціалу нації через активну підтримку науково-освітньої сфери.

Відновлення та розвиток повоєнної *Японії* відбувався шляхом: реалізації економічної політики, яка ґрунтувалася на глибокому аналізі зсуву глобальних тенденцій; впровадження всеохоплюючої конкретної стратегії відновлення на основі індустріалізації, вдосконаленні технологій і динамічному розвитку торгівлі; встановлення інвестицій основним пріоритетом, а споживання суттєво обмежувалося; відновлення вільних ринків через концентрацію зусиль на насичення ресурсами; проведення ретельного аналізу щодо визначення ключових аспектів і розробки реалістичних та конкретних програм розвитку (мова йшла насамперед про відновлення і будівництво технологічно передових галузей промисловості).

Відомим прикладом відродження зруйнованої економіки *Західної Європи* є повоєнний (після Другої світової війни) “План Маршалла”. “План Маршалла” – напевно, ключовий для нас досвід, бо ми інституційно та

ментально споріднені з європейськими країнами. Варто зазначити, що допомога від цієї програми надходила переважно у вигляді безоплатної допомоги (більше 80 %), тоді як менше 20 % становили кредити. Першочергова мета – це відновлення промисловості. Контролювали використання коштів спеціальні фонди, до яких входили як представники США, так і країн Європи. Кошти “не вливалися” безпосередньо у бюджет країни, а виділялися за цільовим принципом, зокрема на придбання промислових товарів та сільськогосподарської продукції [2].

Загалом, виходячи із світового досвіду та враховуючи безпрецедентну фінансову, військову і політичну підтримку зовнішніми партнерами, для України сьогодні важливо визначити пріоритети економічного розвитку [4]. Це обумовлено тим, що саме визначення галузевих векторів промислового розвитку України дозволить залучити необхідний розмір фінансування та направити ресурси в ті види промислової діяльності, відновлення яких посилять можливості обороноздатності та піднесення економічного розвитку України.

#### Список використаних джерел

1. Загальна сума прямих збитків інфраструктури зросла до \$113.5 млрд, мінімальні потреби у відновленні зруйнованих активів наближаються до \$200 млрд. KSE. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zbitkiv-infrastrukturi-zrosla-do-113-5-mlrd-minimalni-potrebi-u-vidnovlenni-zruynovanih-aktiviv-nablizhayutsya-do-200-mlrd/> (дата звернення: 25.09.2022 р.)
2. Васильченко Г. Успішний досвід післявоєнного відновлення: на що варто орієнтуватися Україні? НВ. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/viyuna-v-ukrajini-yak-vidbuduvati-ukrajinu-pislya-viyni-zahidna-nimechchina-ostanni-povini-50250055.html> (дата звернення: 25.09.2022 р.)
3. Бондарчук Т.Л. Політика переходу від аграрного до високотехнологічного експорту в умовах постійних воєнних загроз: досвід держави Ізраїль для України. *Економіка і прогнозування*. 2022. № 2. С. 93–122. С. 95.
4. Венгер В.В., Романовська Н.І. Механізми та напрями фінансування української промисловості у повоєнний період: світовий досвід. *Науковий вісник міжнародної асоціації науковців. Серія: економіка, управління, безпека, технології*. 2022. Т.1 № 3. DOI: 10.56197/2786-5827/2022-1-3-4

УДК 519:86

**Щербініна Світлана Адамівна**

к.е.н.,

**Шевченко Олена Миколаївна**

к.е.н., доцент

Національний університет «Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка», м. Полтава

## **ОПТИМІЗАЦІЯ БЮДЖЕТУ РЕКЛАМНИХ КАМПАНІЙ ПІДПРИЄМСТВА**

В умовах постійного підвищення конкуренції та недостатності фінансових ресурсів постає завдання оптимального використання наявних на підприємстві коштів з метою максимізації корисного ефекту. Тому пошук оптимального варіанту розподілу фінансових ресурсів на рекламну кампанію в умовах гострої нестачі достовірної маркетингової інформації щодо ефективності маркетингових заходів не втрачає своєї актуальності.

Планування рекламного бюджету підприємства залишається доволі складним завданням відділу маркетингу. При вирішенні проблеми оптимізації рекламного бюджету виникає дві доволі складні проблеми: облік та реєстрація необхідної інформації і власне оптимізація рекламного бюджету.

Критерієм ефективності діяльності підприємства є прибуток, тому й під ефективністю реклами слід розуміти зміну прибутку під впливом реклами. Проте прогнозувати зміну прибутку під впливом реклами можна лише в тому випадку, коли відомі кількісні взаємозв'язки між прибутком підприємства і всіма основними величинами, від яких він залежить, в тому числі і від параметрів, що визначають інтенсивність передачі інформації про товар та послуги і її вплив на споживача.

Оскільки підприємство, як суб'єкт ринкових відносин обмежене у своїх можливостях щодо фінансування рекламних заходів, а використовувані канали, в свою чергу, обмежені ефірним часом, тиражами і кількістю видань, вирішення даної проблеми повністю вкладається у постановку задачі лінійного програмування, що вирішується симплекс-методом. Отже, оптимізаційна модель може бути представлена у такому вигляді:

$$L = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n a_{ij} x_{ij} \rightarrow \max; \quad (1)$$

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij} \leq T; \quad (2)$$

$$d_{ij} \leq x_{ij} \leq D_{ij}; \quad (3)$$

де  $x_{ij}$  – кількість виходів реклами  $i$ -м рекламним каналом, що використовується підприємством в  $j$ -й період;

$a_{ij}$  – значення контакту потенційних споживачів з  $i$ -м видом рекламного повідомлення в  $j$ -й період часу;

$c_{ij}$  – вартість виходу одного рекламного повідомлення на  $i$ -му рекламному каналі в  $j$ -му періоді часу;

$d_{ij}$  – мінімальна кількість виходів рекламного повідомлення через  $i$ -й рекламний канал в  $j$ -му періоді часу;

$D_{ij}$  – максимальна кількість виходів рекламного повідомлення через  $i$ -й рекламний канал в  $j$ -му періоді часу.

Для побудови економіко-математичної моделі задачі необхідно оцінити параметр  $a_{ij}$  – середній рейтинг рекламного повідомлення (усереднене значення контакту потенційних споживачів з  $i$ -м видом рекламного повідомлення в  $j$ -й період). Таку інформацію можна отримати використовуючи звітні матеріали та дослідження компанії Gfk Ukraine.

Використовуючи дані полтавського підприємства, звітні матеріали компанії Gfk Ukraine, а також спеціальну літературу, побудовано економіко-математичну модель для визначення оптимальної структури рекламного бюджету.

Для рекламування своєї продукції у підприємства є можливість використовувати такі рекламні канали: телебачення, транспорт, білборди, радіо, пресу, інтернет-рекламу. Обране друковане видання виходить 1 раз на місяць; мінімальний термін розміщення банера на інтернет сайті – 1 тиждень; в радіо-ефірі рекламні блоки виходять два рази на годину; на телебаченні передбачено вихід ролика не більше 2 разів на день; заплановано використання площ не більше 125 білбордів та 75 одиниць залізничного транспорту. Обсяг фінансових ресурсів, які планується витратити на рекламування продукції та послуг, становить 1,1 млн. грн.

Знайдений оптимальний план з точки зору обумовлених у задачі обмежень забезпечить досягнення рейтингу всіх виходів рекламних повідомлень в рамках даної рекламної кампанії в сумі 138,76 GRP та відповідно максимізує прибуток досліджуваного підприємства.

Таким чином, вирішення проблеми оптимізації структури рекламного бюджету сприятиме ефективному стимулюванню збуту власної продукції та послуг, раціональному використанню ресурсів, досягненню високих фінансових результатів та забезпечуватиме певною мірою формування позитивного іміджу підприємства.

Список використаних джерел

1. Демиденко М.А., Чуріканова О.Ю. Економіко-математична модель оптимізації маркетингових компаній у пошукових системах. *Інтелект XXI*. 2019. № 2. С. 27–30.

2. Щербініна С.А. Проблеми оптимізації планування рекламних комунікацій підприємства. *Підприємництво та інновації*. 2018. №6. С. 48–52.



## **СЕКЦІЯ 4.**

### **Менеджмент**

УДК 378.09

**Касич Алла Олександрівна**

д.е.н., професор,

Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ

**ВИКЛИКИ ТА ПЕРЕШКОДИ СУЧАСНОГО ЕТАПУ РОЗВИТКУ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

Розвиток глобалізованого світу до 2035 року за даними Національної ради з розвідки США [1] буде характеризуватись слабким економічним зростанням, відповідно, основні економіки зіткнуться зі скороченням робочої сили, що актуалізує завдання відповідності навиків робочої сили вимогам ринку та виробництву, що відповідає концепції Industry 4.0.

Перешкодою поширення технологій Industry 4.0 є брак підготовки чи знань відповідно до сучасних потреб [2], тобто переходу системи вищої освіти до Концепції EDU 4.0. Під впливом процесів цифровізації, інформатизації, віртуалізації та глобалізації повинна змінюватись і форми, і структура освітнього процесу. Однак не всі університети спроможні впроваджувати методи та технології EDU 4.0. Не всі викладачі мають належний рівень компетенцій до здійснення освітнього процесу в умовах EDU 4.0. Все це свідчить про актуальність проблеми підвищення рівня ефективності функціонування системи вищої освіти за рахунок переходу до концепції EDU 4.0 та формування нових моделей здійснення освітнього процесу та підготовки студентів до вимог Industry 4.0.

EDU 4.0 – це освітня модель, яка відповідає майбутнім тенденціям, а також спрямована на розвиток та покращення індивідуальної освіти, яка буде визначати умови праці та життя молоді в майбутньому [3].

Концепція EDU 4.0 передбачає зміну базисних принципів освітнього процесу: формування не набору знань, а набору компетенцій; постійне вдосконалення методик викладання через активне впровадження сучасних технологій; викладач та студент стають партнерами, які спільно здійснюють дослідницьку діяльність.

В роботі [4] наведено перелік елементів EDU 4.0: відкритий доступ, індивідуалізована освіта, розумова трансформація, інтеграція цифрових технологій в освіту, безперервне навчальне середовище, навчання впродовж життя, дослідницька освіта та мультидисциплінарна освіта.

Зазначений комплекс вимагає забезпечення постійного професійного розвитку викладачів, а отже створення університетами умов для оволодіння викладачами технологій EDU 4.0.

EDU 4.0 надає більше можливостей для використання інформації та здобуття досвіду проектного навчання. Тобто студент у сучасних умовах за рахунок EDU 4.0 може отримати реальні навички, які будуть відповідати майбутнім професіям.

Саме освіта та наука створюють інновації для промисловості. А отже своєчасна та динамічна адаптація університетів до сучасних вимог є основою підготовки фахівців, здатних до інноваційної діяльності, що і забезпечить відповідність вимогам імплементації концепції Industry 4.0. EDU 4.0 повинна розвиватись паралельно з Industry 4.0 та забезпечувати готовність студентів до наступної індустріальної революції. Хоча ще кращий варіант – це випередження освітою реальних процесів у промисловості. На передньому краї процесів модернізації має бути освіта, однак впровадження концепції EDU 4.0 потребує мобілізації зусиль всіх стейкхолдерів. Впровадження принципів EDU 4.0 означає зміни всього: середовища та технічного забезпечення, методів навчання, змісту освітніх компонентів тощо.

Однак в Україні слід розглядати перешкоди впровадження EDU 4.0. Перешкоди пов'язані з управлінням освітою, зв'язками, фінансами, людськими ресурсами, інфраструктурою можуть стати непереборними. Україна і до війни загрузла у різноманітних соціальних, економічних та екологічних проблемах, які були суттєвими перешкодами для впровадження EDU 4.0. Війна ж актуалізувала завдання кількісно-якісних трансформацій та посилила вимоги до ефективності управління освітою. Ще одна системна перешкода – це недооцінка ролі викладача, коли відсутність умов для його професійного розвитку впродовж кар'єри не дозволить викладачу відігравати вирішальну роль у Четвертій промисловій революції.

Важливе значення для розвитку освіти відповідно до концепції EDU 4.0 має реальна співпраця між закладами освіти та бізнесом. Розвиток інноваційних методів навчання, при цьому, дозволить забезпечити відповідь ЗВО на виклики майбутнього та загалом забезпечить отримання позитивних ефектів обома сторонами.

#### Список використаних джерел

1. Global trends. Peredox of progress. A publication of the National Intelligence Council. 2017. 235 p.
2. Neaga I. Applying industry 4.0 and education 4.0 to engineering education. Proceedings 2019 Canadian Engineering Education Association (CEEA-ACEG19) Conference. 2019.
3. Moid S. Education 4.0: Future of Learning With Disruptive Technologies. : Promoting Inclusive Growth in the Fourth Industrial Revolution. 2020. DOI: 10.4018/978-1-7998-4882-0.ch007.
4. Himmetoglu B., Ayduğ D., Bayrak C. Education 4.0: defining the teacher, the student, and the school manager aspects of the revolution. Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE Special Issue 2, 2020. pp. 12-29.

УДК 339.137

**Коломієць Ганна Миколаївна**

д.е.н, професор,

**Меленцова Ольга Володимирівна**

к.е.н., доцент,

**Коломієць Анна Юріївна**

магістрантка,

Харківський національний університет  
імені В.Н. Каразіна, м. Харків

## **ЦІННІСНА КОНКУРЕНЦІЯ: КОНТЕНТ ТА КОНТЕКСТ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

Зміни, що відбуваються в економіці внаслідок широкого застосування цифрових технологій, суттєво перетворюють, ринок, його структуру, ринковий механізм. Найважливішою складовою останнього є конкуренція. Без узагальнення її актуальних бізнес практик, усвідомлення сучасного змісту, опанування новітніми інструментами здійснення, функціонування та розвиток компанії неможливий і неминуче приведе до її банкрутства.

Дослідження конкуренції, її розвинута теорія, стала результатом спільних зусиль економістів, маркетологів, менеджерів. Разом з тим багато різнорівневих чинників одночасно діючих останнім часом обумовили глибокі ринкові трансформації. Виокремлення довгострокових, глибинних зрушень в умовах конкуренції, а відповідно і в цілеспрямованій діяльності з управління по адаптації компанії до них потребують продовження дослідження сучасної конкуренції.

З розвитком ринкових структур змінювались засоби конкуренції. На ринку досконалої конкуренції застосовувалось зниження витрат, на ринках недосконалої конкуренції – нецінові інструменти, диференціація властивостей товарів. В умовах цифрової економіки ефективним засобом конкуренції стає краще втілення споживчої цінності.

Споживча цінність – це оціночне судження споживача щодо властивостей товару, здатності допомогти вирішити його проблеми чи отримати вигоди. Споживча цінність може бути визначення на основі профілю клієнта. Її збільшення може бути досягнуто шляхом зменшення витрат клієнта чи збільшення вигід, які він зможе отримати.

Загострення ринкової конкуренції разом з розвитком цифрових технологій обумовив перетворення компаній з предмет центричних на клієнт центричні. Головною конкурентною перевагою стають лояльні, постійні клієнти. За дослідженням консалтингової компанії Deloitte & Touche, клієнт центричні компанії отримують на 60 % більше прибутку, на порядок зростають обсяги продажів [1].



Алгоритм ефективної участі компанії в ціннісній конкуренції полягає в наступному:

- з'ясуванні споживчої цінності клієнта;
- вивченні пропозиції конкурентів;
- описі власної ціннісноорієнтованої пропозиції;
- порівнянні власної ціннісноорієнтованої пропозиції та конкурентів;
- встановленні, в яких сегментах ціннісноорієнтована пропозиція компанії переважає конкурентів;
- визначенні напрямів збільшення споживчої цінності в ціннісній пропозиції компанії.

Разом з тим, орієнтація на клієнта може привести до зменшення прибутку. Успішні клієнт орієнтовані організації розробляють напрями реалізації конкурентоздатності в умовах ціннісної конкуренції: ідентифікують цінність клієнта, визначають рівень клієнт орієнтованості, який дозволяє забезпечити реалізацію цінності і прибутковість цінності для компанії.

Ціннісна конкурентоздатність сприяє:

- підтриманню сталого постійного попиту,
- формуванню лояльності клієнтів,
- перетворенню клієнтів в адвокатів бренду, які поширюють позитивну інформацію про компанію без додаткових витрат компанії,
- довгостроковій конкурентоздатності.

Українські компанії в складних, сучасних умовах, враховуючи особливості клієнтського досвіду, здійснюючи управління ним, мають використовувати комплекс заходів, напрацьованих бізнес практиками, пропонуючи: альтернативні варіанти вирішення проблеми клієнта, не тільки необхідні вигоди, але й неочікувані, корисний контент, який допомагає економити час, для обрання варіанту рішення проблеми, диференційовані програми лояльності для постійних клієнтів.

#### Список використаних джерел

1. Customer centricity Embedding it into your organization's DNA URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/Strategy/2014\\_customer\\_centricity\\_deloitte\\_ireland.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/Strategy/2014_customer_centricity_deloitte_ireland.pdf)

УДК 339.138

**Коломієць Ганна Миколаївна**

д.е.н., професор,

**Гупал Микита Романович**

магістрант,

Харківський національний університет  
імені В.Н. Каразіна, м. Харків**ЕВОЛЮЦІЯ INFLUENCE-МАРКЕТИНГУ  
ЯК ФОРМИ МАРКЕТИНГОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ**

Розповсюдження та пенетрація цифрових технологій істотно змінює спосіб життя, поведінку господарюючих суб'єктів, обумовлює необхідність удосконалення бізнес-процесів і появу нових бізнес моделей [1, с. 363]. Цифровізація економічних процесів та розвиток мережевих форм комунікацій спричинили появу принципово нових способів здійснення маркетингової діяльності в секторі B2B. Новітні інструменти B2B-маркетингу засновані на збільшенні взаємодій з цільовою аудиторією за допомогою соціальних мереж, в результаті чого можна підвищити впізнаваність бренду, вивести на ринок новий продукт, покращити імідж компанії тощо.

В багатьох країнах світу Influence-маркетинг, як форма просування продукту компанії через лідерів думок, використовується достатньо тривалий термін. Причинами збільшення використання даного маркетингового формату в сегменті B2B стали: кількісне зростання соціальних платформ та збільшення їх використання у бізнесі; стрімке нарощування в Інтернеті інформаційних матеріалів різної тематики та формування основи для зростання впливу окремих осіб на рішення клієнтів.

Нині головними учасниками Influence-маркетингу є блогери, експерти в певній справі, з власною аудиторією користувачів соціальних мереж. Навіть слово “інфлюєнсер” асоціюється, з зображеннями в Instagram та відео в ТікТок. Але ще задовго до появи Facebook, Instagram і YouTube бренди в своїх промокампаніях почали використовувати маркетинг впливу.

В розвитку маркетингу впливу, як форми маркетингової комунікації, нами виокремлено наступні етапи.

I етап – 1980-1990-ті рр. – час, коли маркетинг впливу досяг свого аналогового піку. Це період, коли деякі зірки в сфері кіно, музики чи спорту асоціювалися з певною продукцією, як, наприклад, відомий баскетболіст М. Джордан – з певним фасоном кросівок Nike, знаменитий співак М. Джексон – з рекламою Pepsi, а відома актриса Н. Кідман – з парфумами “Шанель”. Зниження згодом ефективності такої реклами зменшилася пов'язане з неможливістю звичайних користувачів продукту співвідносити себе з цінностями і образом життя зірок.

II етап – середина 1990-х – початок 2000-х рр. – час перших блогерів, які з появою Інтернету стали конкурентами для знаменитостей в змаганні за рекламні контракти.

III етап – 2000-ті рр. – час перетворення учасників різноманітних реаліті-шоу, що стали відповіддю на запит аудиторії поєднати реальне і екранне життя, на лідерів думок.

IV етап – 2010-ті рр. – час створення в соціальних мережах (Facebook, Instagram, YouTube) великої кількості привабливих контентів за різною тематикою, що дозволило знаменитостям і цікавим блогерам ділитися власними враженнями з повсякденного життя, швидко збільшуючи аудиторію.

V етап – сучасний – час неймовірно швидкого зростання чисельності блогерів зі спеціалізацією на вузьких аспектах тематики і відносно невеликою кількістю підписників (нано- та мікроінфлюєнсерів), які стали лідерами думок в різних сферах життя; перетворення Influence-маркетингу на рекламну індустрію.

Influence-маркетинг як інструмент просування продукту чи бренду вже використовує 72,5% світових компаній [2]. Причому в даному процесі беруть участь бренди всіх розмірів. Як показує дослідження, фірми з великим загальним маркетинговим бюджетом більшою мірою працюють з мегаінфлюєнсерами, а менш відомі компанії з невеликими фінансовими можливостями – з мікро- або наноінфлюєнсерами.

Застосування Influence-маркетингу в сегменті B2B має свої труднощі, пов'язані з обранням лідерів думок: по-перше, пошук релевантних інфлюєнсерів більш тривалий і витратний; наявність “темних” методів SMM-просування в мережі, що не дозволяє оцінити реальну аудиторію блогера; складність визначення оптимального бюджету маркетингу і форми оплати інфлюєнсера, а також потрібного терміну маркетингової кампанії.

Проте досягнення основних цілей маркетингової кампанії впливу – підвищення обізнаності бренду, стимулювання продажів, пошук бізнес-партнерів – дозволяє говорити про необхідність застосування Influence-маркетингу в сегменті B2B. В Україні дана форма маркетингових комунікацій тільки набирає популярності.

#### Список використаних джерел

1. Коломієць Г.М., Меленцова О.В., Штучний В.Г., Сущенко Н.Б. Трансформації маркетингу в умовах цифрової економіки: імперативи та перешкоди. *Бізнес інформ.* №9. 2019. С. 362-369.
2. Що таке Influencer Marketing і як він допомагає просуванню бізнесу. URL: <https://www.marketing-ua.com/article/shho-take-influencer-marketing-i-yak-vin-dopomagaye-prosuvannyu-biznesu/>



## **СЕКЦІЯ 5.**

### **Підприємництво, торгівля та біржова діяльність**

УДК 338.12

### **Єгоров Ігор Юрійович**

член-кореспондент НАН України, д.е.н., професор, Державна установа  
“Інститут економіки та прогнозування НАН України”, м. Київ

## **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АЕРОПОРТУ**

Військова агресія РФ проти України зумовила значні руйнування інфраструктури, що призвело до скорочення функціонування промисловості майже у всіх видах економічної діяльності. Для її відновлення необхідно залучити значні фінансові ресурси. Одним із таких пріоритетних напрямків може стати розвиток інноваційної інфраструктури, зокрема функціонування авіаційного кластеру.

Досліджуючи особливості міжнародного досвіду інноваційного розвитку необхідно зазначити, що активно розвиваються авіаційні кластери, особливо у Великій Британії, Данії, Естонії, Італії, Німеччині, Нідерландах, Польщі, США, Франції. Для України найбільш цікавим в воєнний та повоєнний період є досвід створення Естонського авіаційного кластеру. Його засновниками є “Tallinna Lennujaam” (Талліннський аеропорт), “Tallinn Airport GH”, “Nordic Aviation Grupp”, “Magnetic MRO”, “Fort Aero”, “Axinom Eesti”, “Airest, NA Advisory”, “Pakker Avio”, “Skeleton Technologies”, “Operose Labs”, “Nordic Airtos Service Thread Systems”.

Створення авіаційного кластеру потребувало залучення значних фінансових ресурсів, загальна сума яких становила 600 тис. євро. Ці кошти надано Фондом сприяння розвитку підприємництва (EAS). Крім того, авіаційний кластер планує залучити іноземні інвестиції. Отже, здійснивши аналіз міжнародного досвіду функціонування авіаційного кластеру зазначимо, що учасниками його створення є: підприємства, які розвивають пріоритетні види економічної діяльності; підприємства, що займаються обслуговуванням галузей загального користування; організації ринкової інфраструктури; некомерційні та громадські організації, об'єднання підприємців, торгово-промислові палати; науково-дослідні та освітні організації; організації інноваційної інфраструктури, інфраструктури підтримки малого і середнього підприємництва; центри та агентства з розвитку підприємництва, регіонального та муніципального розвитку, залучення інвестицій, агентства з підтримки експорту товарів, державні та муніципальні фонди підтримки підприємництва, фонди сприяння кредитуванню тощо. Це дає ряд переваг, серед яких вирізняємо поліпшення комунікаційних відносин між фірмами, залученими в спільні проекти; поліпшення якості виробничого процесу та готової продукції; зменшення витрат на транспортування і швидка доставка товару споживачеві; форсоване поширення технологій і розвиток інновацій всередині мережі кластера; прискорення процесів і зниження транзакційних витрат за рахунок наявності довірчих відносин між учасниками кластеру.

Серед інструментів підтримки створення та розвитку авіаційних кластерів, які широко використовуються в країнах світу, є: законодавче забезпечення захисту прав інтелектуальної власності та авторських прав; спрощення процедури оподаткування для підприємств; надання позик (Швеція); цільові дотації на науково-дослідні розробки (майже у всіх розвинених країнах); створення фондів впровадження інновацій з урахуванням можливого комерційного ризику (Німеччина, Нідерланди, Франція); надання безоплатних позичок, які сягають 50% витрат на впровадження нововведень (Німеччина); зниження ставки державного податку для індивідуальних винахідників і надання податкових пільг (Австрія, Німеччина), створення інфраструктури та економічного страхування; пряме фінансування (Франція); відстрочка сплати або звільнення від податку (Австрія); безкоштовне ведення діловодства за заявками від індивідуальних винахідників, надання безкоштовних послуг патентних повірених (Німеччина, Нідерланди), запровадження державних програм щодо зниження ризиків і відшкодування ризикових збитків; програми пошуку і залучення іноземних фахівців.

Створення та розвиток авіаційних кластерів відіграє важливу роль у формуванні економічного середовища регіону, оскільки в залежності від типів вони сприяють: активізації інноваційної діяльності за рахунок накопичення в кластерах знань комерційного та виробничого характеру; створення інновацій завдяки внутрішньої конкуренції між виробниками кластеру; прискорення впровадження інновацій в наслідок співробітництва між виробниками та постачальниками тощо; розвитку високотехнологічних галузей промисловості (країни ЄС); зростанню ВВП, податкових надходжень до бюджетів внаслідок залучення інвестицій, у тому числі іноземних, коштів місцевих бюджетів для фінансування інноваційних проектів розвитку технологій і інфраструктури в межах проектів державно-приватного партнерства, взаємне кредитування учасників кластеру тощо; активізації розвитку малого та середнього бізнесу в старопромислових регіонах (Італія), за рахунок формування відносин субконтрактінгу (аутсорсінгу), відкриття нових зон підприємництва у виробничому ланцюгу кластеру; зростанню частки експорту виробленої продукції; створенню унікальних можливостей щодо підготовки висококваліфікованих спеціалістів поза межами галузевої підготовки (обмін досвідом, центри кластерного навчання та ін.).

Для України важливо не лише дослідити особливості міжнародного досвіду створення та розвитку авіаційного кластеру, а й після завершення війни дослідити наслідки воєнних дій та здійснити їх оцінку. Також за необхідне вважаємо визначити обсяги скорочення виробництва в авіаційній сфері. Визначити першочергові завдання повоєнного відновлення авіаційної промисловості, у тому числі шляхом створення авіаційного кластеру. Визначити можливі шляхи фінансування створення та розвитку авіаційного кластеру, в тому числі шляхом залучення коштів міжнародних донорів та розроблення сценарію відновлення функціонування авіаційного кластеру.

## Список використаних джерел

1. Örjan Sölvell. Clusters: Balancing Evolutionary and Constructive Forces: The Redbook, 2008, p. 102 URL: <http://www.pbkik.hu/download.php?id=14146>.
2. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран URL: <http://www.twirpx.com/file/814349/>
3. Трофимова О.М. Анализ отечественного и зарубежного опыта кластерообразования в регионе. *Современные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2010. №12 (73). С.142-145.
4. Войнаренко М.П. Концепція кластерів – шлях до відродження виробництва на регіональному рівні. *Економіст*. 2000. №1. С.29–33.
5. Анализ зарубежного опыта деятельности центров кластерного развития URL: <http://www.evg-ko.livejournal.com/4650.html>
6. Яшева Г.А., Кунин В.А. Теоретико-методологические основы кластеров и их роль в повышении устойчивости национальных экономик // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал
7. Хмара М.П. Формування нормативно-правового забезпечення розвитку високотехнологічних кластерів URL: <http://www.eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/5476/%D1%81.%20379.pdf?sequence=1>

УДК 338.12

**Бойко Олена Миколаївна**к.е.н., с.н.с., Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ  
АЕРОТРОПОЛІСІВ-СУБРЕГІОНІВ**

Розвиток аеропортів передбачає впровадження різноманітних інновацій, які являють собою нові моделі управління операційною, економічною та комерційною діяльністю аеропортів, націлені на успішний перехід на комерційну основу з дотриманням високих стандартів безпеки польотів. Ці моделі в першу чергу включають реалізацію конкурентних переваг, управління відносинами з авіакомпаніями, розробку рентабельних маршрутів, збільшення доходів від неавіаційної діяльності, управління трудовими ресурсами та підвищення соціальної відповідальності. Одним із таких напрямків може слугувати створення аеротрополісів-субрегіонів.

Американський авіаційний експерт Джон Касарда висунув концепцію так званих аеротрополісів – субрегіонів, "серцем" яких є аеропорт. Крім аеропорту на його території зосереджені готелі, ресторани, бізнес- та логістичні парки, розважальні центри, рекреаційні зони, громадські простори

тощо. Він поступово "обростатиме" житловими кварталами і таким чином перетвориться на повноцінне місто.

Особливо активно аеротрополіси-субрегіони розвиваються в Азійсько-Тихоокеанському регіоні, де аеропортам не бракує земельних площ, де влада й бізнес можуть залучити значні інвестиції, аби за відносно короткі строки створити всю необхідну для життя інфраструктуру. Відомим аеротрополісом-субрегіоном є Гуанчжоу, територія якого становить 116 км<sup>2</sup>. Для порівняння економічна зона аеропорту Пекіна сьогодні охоплює 178 км<sup>2</sup>, зона аеропорту Чженчжоу - 415 км<sup>2</sup>, Куала-Лумпур – 100 км<sup>2</sup>, а південно-корейський Інчхон володіє вільною зоною в 209 км<sup>2</sup>.

В Австралії наразі заплановано будівництво аеротрополісу-субрегіону Західного Сіднея, що буде одним із наймасштабніших проєктів країни. Передбачається, що розвиватимуться промисловість та інноваційні технології, а кількість працюючих становитиме 200 тис. осіб. Прилегла до аеропорту територія стане діловим районом Сіднея Бредфілдом. Автори проєкту аеротрополісу-субрегіону прогнозують, що до 2036 року дана територія матиме потужність третьої економіки Австралії.

На відміну від Австралії амбітний проєкт щодо створення аеротрополісу-субрегіону реалізують і поблизу міжнародного аеропорту Атланти (США). Розвиваються прилеглі райони до аеропорту Мемфіса (США). Це один з трьох світових хабів поштової корпорації "FedEx", яка створила кожне четверте робоче місце, формуючи навколо аеропорту нове поселення.

Сприятливі економічні умови для розбудови аеротрополісів-субрегіону наявні і в країнах Близького Сходу. Зокрема в Об'єднаних Арабських Еміратах розташований район Dubai World Central (м. Дубай). В його центрі побудовано Міжнародний аеропорт "Аль-Мактум", який відкрито в 2011 р., загальною площею понад 140 км<sup>2</sup>.

Аеропорт включає три пасажирських термінали, з яких один виділений для "Emirates", другий – для інших авіакомпаній, а третій – для низькобюджетних перевізників. Наразі першими авіакомпаніями, що отримали обслуговування в новому аеропорту, стали "Rus Aviation", "Skyline" і "Aerospace Consortium".

Міжнародний аеропорт Аль-Мактум має намір приймати всі типи повітряних суден. Одночасно зможуть виконати приземлення до чотирьох літаків. За підсумками завершення першої фази в аеропорту запущена одна злітно-посадкова смуга, здатна приймати літаки А380.

Крім того, є 64 місця для стоянки літаків, один вантажний термінал, пропускною здатністю до 250 тисяч тонн вантажу на рік і пасажирський термінал. Після введення в експлуатацію зможе обслужити близько 5 млн. пасажирів на рік.

Поступово в цьому напрямку також рухаються і аеропорти Європи. Зокрема, аеропорт Шарля де Голля поблизу Парижа (Франція) вже забудував половину своєї зони - 420 км<sup>2</sup> (готелі, офіси, торгівлі та розподільчі



підприємства). На даній території діє 17 логістичних парків, 85 бізнес-парків, два виставкових і конференц-комплекси.

Поруч з аеропортом у Франкфурті-на-Майні (Німеччина) створено район Gateway Gardens, також розвивається активно прилеглий до аеропорту Амстердаму район Zuidas (Нідерланди). Отже, на сьогодні у світі нараховують близько сотні потенційних аеротрополісів-субрегіонів, що перебувають на різних стадіях розвитку. Деякі з них будують з початку, деякі виникають внаслідок модернізації вже існуючих авіаційних потужностей. Тренд на популярність аеротрополісів-субрегіонів можна відслідкувати через зростання неавіаційних доходів найбільших аеропортів, які наразі майже зрівнялися з авіаційними.

Як бачимо, можливість створення аеротрополісу-субрегіону на території України в воєнний період, може слугувати позитивному розвитку, зокрема: зростанню інтегруючої ролі міжнародного аеропорту як центра міжнародного авіаційного сполучення, економічного та соціального розвитку регіону України; розвитку та підтримці високотехнологічних галузей промисловості; зростанню обсягів експорту-імпорту вітчизняної конкурентоспроможної продукції з високою часткою доданої вартості; активізації інноваційно-інвестиційної діяльності в контексті сучасних викликів Industry 4.0; винесення промислових підприємств за межі міста, редевелопменту промислових територій; збільшенню надходжень до місцевого бюджету; створенню нових робочих місць з належними умовами та гідною заробітною платою; стимулюванню співробітництва між навчальними закладами, науково-дослідними установами і підприємствами; посиленню взаємодії в системі “влада-бізнес-громада-наука-освіта”.

Список використаних джерел

1. Тацій Ю. Від аеропорту до аеротрополісу. Як авіаційні хаби формують міста URL: <https://interfax.com.ua/news/blog/780931.html>
2. Ланецький О. Про аеропорт-хаб та чи потрібен він Україні URL: [https://www.utg.net.ua/articles/pro\\_aeroport-hab\\_ta\\_chi\\_potr%D1%96ben\\_v%D1%96n\\_ukrain%D1%96](https://www.utg.net.ua/articles/pro_aeroport-hab_ta_chi_potr%D1%96ben_v%D1%96n_ukrain%D1%96)
3. Солідор Н. А. Сучасний стан, проблеми та перспективи інноваційного розвитку авіаційної галузі України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2020. Вип. 30. С. 160-165.
4. Рейтинг інфраструктури України: динаміка за семь лет. Инфографика. Официальный сайт Центра транспортных стратегий. URL: [https://www.cfts.org.ua/infographics/rejting\\_infrastruktury\\_ukrainy\\_dinamika\\_za\\_7 лет](https://www.cfts.org.ua/infographics/rejting_infrastruktury_ukrainy_dinamika_za_7 лет) (дата звернення: 13.06.2020).
5. Саркісова О.М., Токарь А.Ф. Аналіз діяльності по здійсненню авіаційних перевезень в Україні. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2018. Вип. 33. С. 236–242.



## **СЕКЦІЯ 6.**

### **Фінанси, банківська справа та страхування**

UDC 339.7

**Nina Poyda-Nosyk**Doctor of Science in Economics, Professor,  
Ferenc Rakoci II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education,  
Berehove, Ukraine**FINANCIAL STABILITY IMPLICATIONS OF THE WAR IN UKRAINE  
FOR GLOBAL FINANCIAL MARKETS**

The full-scale Russian invasion in February 2022 has led to huge losses for the Ukrainian economy during the first months of war. Moreover, the global financial system has suffered as well. Invasion of Russia into Ukraine has thrown global financial markets into severe turmoil. Apart from social problems, it has led to recessions in many European countries. Prices of gas, critical for households and industry, more than trebled since June to September 2022. The surge in energy and food prices, in combination with post-pandemic supply chain strains, have driven inflation rates around the world to levels last seen in the 1970s. This has had widespread ramifications for bond markets especially where borrowing costs have ballooned and default worries deepened. Ukraine has also defaulted as the war has wrecked its economy and finances. Sanctions have pushed Russia as well into its first sovereign debt default in decades and left over \$25 billion of the country's corporate debt unpaid.

The euro is down more than 12% so far this year, more than over any comparable period in the years since its introduction in 1999, reflecting the view that further cuts in supplies of Russian gas will hit particularly hard major euro zone economies that depend on it, such as Germany and Italy [1].

Repercussions of the war continue to reverberate globally and will test the resiliency of the financial system through various channels, including direct and indirect exposures of banks, nonbank financial intermediaries, and firms; market disruptions (including in commodity markets) and increased counterparty risk; acceleration of cryptoization in emerging markets; and possible cyber-related events.

The sharp rise in commodity prices, which has exacerbated preexisting inflation pressure, poses challenging trade-offs for central banks. From a macroeconomic perspective, higher prices for food and energy will reduce real incomes and depress global import demand. Trade costs will rise in the near term due to sanctions, export restrictions, higher energy costs and transport disruptions. As a result, the impact the war will have on world trade in 2022 could be greater than the impact on global GDP [2].

The Russian invasion of Ukraine and ensuing sanctions have already had an impact on financial intermediaries, firms, and markets directly or indirectly exposed to the war. Europe bears a higher risk than other regions due to its proximity, reliance on Russia for energy needs, and non-negligible exposure of some banks and other financial institutions to Russian financial assets and markets. But the war is also

generating broader concerns well beyond Europe. Extreme volatility in commodity markets has resulted in ripple effects across global markets and financial intermediaries, often magnified by poor liquidity, leading to lower risk appetite, rising counterparty risk concerns (for example, in relation to commodity financing and derivatives), and supply chain disruptions. Cyberattacks have become a first-order concern for financial institutions and policymakers alike. These factors can operate as shock amplifiers and, in some cases, lead to severe market disruptions in the future.

In coming years, policymakers will need to confront a number of structural issues brought to the fore by the war in Ukraine and the associated sanctions against Russia, including the trade-off between energy security and climate transition, market fragmentation risks, and the role of the US dollar in asset allocation. It is needed to take decisive actions to rein in rising inflation and address financial vulnerabilities while avoiding a disorderly tightening of financial conditions that would jeopardize the post-pandemic economic recovery [3].

As for Ukraine, its economy continues to work, but will face significant challenges in the next few years. The loss of physical assets and human capital, combined with a difficult security situation, means that GDP recovery will be very slow. Inflation accelerated as expected, but did not get out of control. At present, the prevailing expectation is that it will begin to slow down from the beginning of 2023. External imbalances remain very large, as the economy has lost some of its export potential, and capital outflows remain significant. The Ukrainian economy will remain critically dependent on international financial aid in the coming years. Foreign grants and loans will be necessary to finance budget expenditures and replenish NBU reserves.

## References

1. Jones M. (2022). How the Ukraine-Russia war rattled global financial markets. Available at: <https://www.reuters.com/markets/europe/how-ukraine-russia-war-rattled-global-financial-markets-2022-08-24/> (accessed: 15.09.2022)
2. World Trade Organization (2022). The crisis in Ukraine: Implications of the war for global trade and development. Available at: [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/imparctukraine422\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/imparctukraine422_e.pdf) (accessed: 16.09.2022)
3. International Monetary Fund (2022). *Global Financial Stability Report—Shockwaves from the War in Ukraine Test the Financial System’s Resilience*. Washington, DC, April. Available at: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/GFSR/2022/April/English/text.ashx> (accessed: 15.09.2022)

УДК 339.7:336.02

**Бублик Євген Олександрович**д.е.н., с.н.с., Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ**НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВИХ СИСТЕМ**

Набуття нових знань у сфері фінансів та розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у XXI ст. призвели до помітних трансформацій у сфері фінансових ринків та їх регулювання. Вони потребують узагальнення і систематизації для належного відображення в освітньому процесі для актуальної підготовки національних кадрів.

Чинниками сучасних важливих змін у підходах до регулювання фінансових ринків стали з одного боку загострення суперечностей лібералізованих фінансів після Глобальної фінансової кризи 2008 р., наступної за нею тривалої рецесії, пандемії, війна у Європі, а з іншого боку – стрімкий розвиток цифрових технологій, що призвів до прискорення обігу капіталів, появи нових форм грошей та активів. Названі чинники зумовили такі тенденції, як розширена монетарна експансія в розвинених країнах, подальше зниження відсоткових ставок та здешевлення фінансових ресурсів, розвиток цифрових валют, зокрема цифрових валют центральних банків. Важливими теоретичним та практичним завдань для подальшого розвитку фінансових ринків є усунення проблеми відриву фінансового сектору від реального сектору економіки, а також унеможливлення цифрових фінансових технологій.

У сфері регулювання прагнення регуляторів посилити фінансову стабільність фінансових ринків призвело до пожорсткішання монетарного регулювання в окремих аспектах. Зокрема помітно посилення впливу на динаміку валютних курсів та обмеження волатильності транскордонних потоків капіталу. В теоретичному аспекті останнім часом досить добре помітно зміну підходів до використання режиму інфляційного таргетування. Через попереднє помилкове ставлення до причин інфляції та хибність регуляторних підходів, попри широке використання даній режим не продемонстрував належної ефективності. Більше того, ілюзорність управління інфляційними процесами та неврахування чисельних підводних каменів режиму інфляційного таргетування обмежили готовність національних фінансових систем до періоду глобальної нестабільності.

На практичному рівні етапні зміни відбуваються як на грошовому ринку, так і в діяльності банківської системи. Попри очевидні ризики, цифрові валюти зберігають вагомий потенціал розвитку. Цьому сприяє зручність та швидкість транзакцій не лише на боці споживачів фінансових послуг, але й їхні вагомні перспективи для регуляторів. Зокрема, використання цифрових валют центральними банками збільшує їх можливості для проведення цільової емісії та контролю.

Подальше розширення універсальності банківських установ стимулює розвиток “відкритого” банкінгу. Можливість обробляти великі масиви даних, дозволяє банкам переходити від стандартизованих до персоніфікованих продуктів. Індивідуальні пропозиції фінансових послуг для клієнтів з урахуванням їх реальних потреб та вподобань, на основі аналізу їх активності дозволять розширяти пропозицію і стимулюватимуть подальше фінансове поглиблення.

#### Список використаних джерел

1. Gertchev N. The Illusions of Inflation Targeting, with an Application to Ukraine. *Quarterly Journal of Austrian Economics*. 2021. Т. 24. №. 1. С. 22178.
2. Шаповал Ю. Цифрові валюти центральних банків: досвід пілотних проєктів та висновки для НБУ. *Економіка і прогнозування*. 2020. №. 4. С. 103-122.
3. The future of banking is open. How to seize the Open Banking opportunity. PWC Report. 2018. 52 p. URL: <https://www.pwc.co.uk/industries/financial-services/insights/seize-open-banking-opportunity.html>

УДК 336.7

**Корнєєв Володимир Вікторович**

д.е.н., професор,

Державний інститут інформатизації  
та моделювання економіки, м. Київ

### **ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРА**

Цифровізація формує ексклюзивні виклики і можливості. Сьогодні “бути цифровим” є необхідністю професійної і побутової компетенції, це вже не довільна опція. Цифровізація стала каталізатором змін економіки, інвестиційної поведінки людей як норма і форма міжособистісного спілкування. Конкуренція на міждержавному та корпоративному рівнях постійно потребує використання технологічних інформаційно-сервісних новацій.

У розрізі секторів економіки передові цифрові технології знаходяться у фінансовому секторі, в космічній сфері та в сфері гонки цифрових озброєнь. До них дотичним є виробництво товарів подвійного призначення (військово-цивільного, літакобудування, наприклад).

У фінансовому секторі криптовалютні ринки стали фокусом цифровізації. Це проявилось у швидкому розширенні заощаджувально-

розрахункових можливостей приватної інвестиційної діяльності. Цифрові фінансові активи, такі як державні (CeFi - Centralized Finance) та децентралізовані (DeFi - Decentralized Finance), забезпечують вільний переток капіталів.

Нова фінансова картина світу зародилася з появою в обігу децентралізованих криптовалют, коли поряд з традиційними видами валют з'явилися “нові гроші”. Це приватні ініціативи майнінгу (не емісії) монет на основі блокчейну, які нерегульовані, нехеджовані з наступною фрагментацією спекулятивного грошового обігу, що спекулятивно забезпечує (допоки) “абсурдний дохід”. Особиста свобода через криптовалютні фонтани її фінансування виявилась доступною для вдалих ентузіастів, але і двосічна як кураж фінансових спекуляцій. Більшість активів сектора DeFi – це лише продюковані частини програмного забезпечення, що мають вартість в межах початкових витрат енергії та супутніх елементів на їх майнінг. Тому приватні криптовалюти мають спекулятивну ціну, але практично не мають накопичуваної від початку і поновлюваної вартості.

Центробанки країн світу дотепер виявляють зрозумілу стурбованість обігом нових замінників грошей як єдині емісійні центри фіатних валют. Позиція міжнародних фінансових організацій є аналогічною, застереження щодо “недостатнього тестування” приватних криптовалют в якості національних досить акцентовані. При необхідності модернізації грошового обігу центробанки запустили проекти підготовки емісії власних цифрових валют (CBDC - Central Bank Digital Currency). Кількість проектів CBDC наразі (осінь 2022 р.) реалізується у 98 країнах у різних формах (запуск систем, пілотний етап, дослідження). CBDC є основою цифрового сектора CeFi. Оскільки пропорції між перевагами і ризиками цифровізації постійно мінливі, у цифровізованому грошовому обігу виникають контури дилеми CeFi - vs – DeFi.

Нові тренди управління капіталом в умовах цифровізації визначили два аспекти: а) зростаючу інституційну роль центробанків разом з іншими регуляторами; б) потреби у нових регуляторно-наглядових та інвестиційних інструментах сприяння економічному розвитку.

Цифровізація стала загальним фоном і драйвером розвитку суспільства, ринків та господарюючих суб'єктів. Впровадження новітніх цифрових фінансових інструментів спостерігається повсюдно. У всіх інституційних секторах спостерігається зниження бар'єрів доступу до різних послуг – фінансових, адміністративних та інших.

Поступальна цифровізація і надалі буде посилюватися у секторі домогосподарств. Це є вже “заякореними” очікуваннями. Користування застосунком “Дія” й іншими е-додатками засвідчує зручності цифровізації. Розрахунково-інвестиційне право людини і її цифрова самореалізація чітко проявляються при дистанційному обслуговуванні у банках та інших установах. Поширюються послуги небанків – фінтехкомпаній, що

пропонують окремі банківські послуги у цифровому форматі, без фізичних відділень і ліцензування.

З фінансової точки зору використання переваг цифровізації більше орієнтоване на середній клас, - на тих, хто задовольнив перші потреби життєзабезпечення. Тому цифровізація фінансового сектора тісно пов'язана із соціальною політикою і підвищенням рівня життя населення.

При індивідуальному оперуванні криптоактивами у секторі DeFi обмежується фінансове посередництво у розрахунках (на противагу, наприклад, обслуговуванню клієнтів у банках), зменшуються різні транзакційні витрати, усувається зовнішній примус при прийнятті інвестиційних рішень.

Поглиблюється “цифро-обумовлена” технологічна й операційна інклюзія контрагентів фінансового сектора. Це вимагає від причетних сторін адекватної грамотності, не тільки фінансової, а й цифрової. Цифрова грамотність передбачає володіння навичками користування мінімальним набором он-лайн сервісів банків, небанків та платіжних систем. Важливою при цьому є інфраструктура і допуск до цифрових сервісів.

У секторі DeFi постійно присутні ризики фінансових спекуляцій і обвалів. Ажіотажна капіталізація децентралізованих криптоактивів призводить до спекулятивних фінансових пірамід. З усіма аспектами ірраціонального інвестування та значною волатильністю цін. Піраміди базуються на тій фіктивній вартості, якої реально в економічній природі не існує. Ринки завжди падають, коли “розбухає” розрив у цінах і вартості активів. Нещодавній крах криптобіржі FTX ставить питання: чому люди довіряють свої гроші третій стороні, якщо їм це не надто потрібно? Чи примари майбутніх доходів спотворюють інвестиції і рух капіталів?

Цифровізація визначає перспективи і можливість економічного життя у постковідний і поствоєнний період. Як і у 1944 р., коли була започаткована Бреттон-Вудська фінансова система разом з МВФ і Світовим банком, так і наразі фінансовий сектор стоїть перед кардинальними змінами. Незадовго, після перемоги, нас очікує “цифровий Бреттон-Вудс”, – інституційна формалізація нового типу (framework) фінансового сектора. Новий фінансово-економічний світ стане цифровим. Операційно та інструментально більш диверсифікованим. Доступним, самовідповідальним і взаємно відповідальним.



УДК 336.71 (477)

**Мельничук Наталія Юрївна**

д.е.н., доцент,

Відкритий міжнародний університет розвитку людини “Україна”, м. Київ

## ФУНКЦІОНУВАННЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Військове вторгнення на територію України, спричиняє багато потрясінь соціального, економічного та політичного характерів. Через знищення об’єктів інфраструктури, енергопостачання, постійні обстріли вітчизняна економіка знаходиться в хаотичному стані. Банківська система, як складова економіки, функціонує в умовах невизначеності. У нестабільному зовнішньому середовищі ризик і невизначеність є іманентно властивими процесу банківської діяльності, тому що не представляється можливим з досить високим рівнем точності здійснити прогнозування зміни тенденцій розвитку ключових факторів, що роблять безпосередній вплив на функціонування банківських установ [3] в умовах війни. Однак варто зауважити, що після надзвичайно болючого очищення вітчизняної банківської системи у 2014-2016 роках, банківський сектор сьогодення вступив у цю війну в досить гарному стані, що дає йому можливість поступово долати проблеми, які виникають. Треба зауважити, що реформу в банківській системі ще не закінчено, але ті зміни, які вже відбулись дали змогу ефективно протистояти в сучасних умовах. Розглянемо динаміку кількості комерційних банків в Україні за 2008–01.11.2022 роки (Рис. 1.).



**Рис. 1. Динаміка кількості комерційних банків в Україні за 2008–01.11.2022 роки**

Джерело: побудовано автором на основі [1]

З рис. 1 видно, що протягом 2008–01.11.2021 років кількість комерційних банків в Україні значно скоротилась. Якщо на початку 2014 року їх чисельність складала 180, то на 01.01.2022 року – 71 діючий комерційний банк. Станом на 01.11.2022 року в Україні нараховується 68 комерційних банків. Це свідчить про те, що вітчизняній банківській системі вдалось не тільки уникнути класичного «банкопаду», але й вистояти, відновити та продовжити стабільну роботу в таких не простих умовах.

Щорічне стрес-тестування та вимоги до покриття операційного ризику капіталом підготували вітчизняний банківський сектор до протистояння навіть в умовах війни. Банки підійшли до кризи операційно стійкими, зі значним запасом капіталу та ліквідності, із заздалегідь розробленими планами дій на випадок несприятливих подій і з високим рівнем довіри клієнтів [2]. Головними напрямками розроблених планів стали:

1) запровадження з 13 квітня 2022 року стовідсоткових державних гарантій на вклади фізичних осіб у банках-учасниках Фонду гарантування фізичних осіб на час дії воєнного стану та протягом 3 місяців після його скасування. Це дозволяє досягти першочергової мети – захист вкладників та стабільність банківської системи;

2) введення кредитних канікул. Це сприяє тому, що протягом воєнного стану та тридцяти днів після його завершення боржники звільняються від штрафу за несплату та інших нарахунків;

3) надання відстрочки клієнтам банківських установ на повернення кредиту, якщо термін повернення припадає на воєнний стан;

4) списання частини боргу у випадку його погашення 80 % і більше кредиту;

5) перезапуск програми для бізнесу «Доступні кредити 5-7-9%». Це дало можливість аграріям у 2022 році залучили близько 51,4 млрд гривень.

Перераховані напрями є одними з ключових в забезпеченні стабільності банківської системи України в умовах війни.

#### Список використаних джерел

1. Офіційна сторінка Міністерства фінансів України. 2022. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/banks/stat/count/>

2. Сім досягнень банківської системи України за час повномасштабної війни з РФ. 2022. URL: <https://ua.news/ua/money/sem-dostyzhenyj-bankovskoj-systemy-ukrayny-za-vremya-polnomasshtabnoj-vojny-s-rf>

3. Филипенко О.М. Вплив невизначеності на функціонування бізнесу. *Професійний менеджмент в сучасних умовах розвитку ринку* : Тези доповіді V науково-практичної конференції з міжнародною участю (14 жовтня 2016 р.). Харків: НФаУ, 2016. С. 258-260. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/12/252.pdf>

УДК 336.051

**Кузьменко Олександра Костянтинівна**

к.е.н., доцент,

**Кобець Сергій Петрович**

к.е.н., доцент,

Національний університет «Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка», м. Полтава

## **СУЧАСНІ АСПЕКТИ ФІНАНСОВОЇ ІНКЛЮЗІЇ**

Упродовж останніх років питанням фінансової інклюзії, або «фінансового включення» населення в систему офіційного фінансового обслуговування приділяється значна увага, що зумовлено необхідністю вирішення проблем подолання бідності, зменшення обсягів тіньових фінансових потоків та забезпечення економічного розвитку країн. Забезпечення доступу широких верств населення до базових фінансових послуг знаходиться під постійною увагою Організації економічного співробітництва та розвитку, Світового банку, Міжнародного валютного фонду, Базельського комітету з питань банківського нагляду, Ради з фінансової стабільності. Так, у Стратегії розвитку фінансового сектору України до 2025 р. фінансова інклюзія визначена одним з п'яти актуальних напрямів поряд з такими, як фінансова стабільність, макроекономічний розвиток, розвиток фінансових ринків та інноваційний розвиток [1].

Інклюзія є процесом, етапом або станом розвитку. Фінансова інклюзія є процесом взаємодії між суб'єктами фінансового ринку та споживачами фінансових послуг, що через надання рівного доступу до фінансових послуг забезпечує такий рівень участі споживачів фінансових послуг у фінансовій системі, який через забезпечення сталості фінансових інституцій сприяє суспільному розвитку.

Саме, за допомогою фінансової інклюзії різні верстви населення здійснюють щоденні платежі надійно, без ризику шахрайства, а також дозволяють отримати доступ до системи кредитування, тобто долучитись до інвестиційного процесу та покращити свій фінансовий стан. Це також дає можливість людям зберігати та заощаджувати свої гроші, щоб вони могли робити майбутні інвестиції або реагувати на непередбачувані ризики економічного простору сьогодення [2].

За даними Світового банку [4], в Україні більше третини населення знаходиться за межами фінансової системи. Це свідчить про його відокремленість від економіки держави та суспільства загалом, нижчий рівень ефективності управління коштами та фінансової безпеки. За такої складної ситуації на фінансовому ринку Національний Банк України визначив фінансову інклюзію одним із головних стратегічних напрямів розвитку.

Отже, виділяють такі три складові стійкості фінансової інклюзії [3]: доступність фінансових послуг – можливість користувача дійсно скористатися послугою через контакт із фінансовим посередником; фінансова грамотність – здатність споживача здійснити усвідомлений вибір послуги, повністю розуміючи вигоди та ризики від користування нею; захист прав користувача – гарантія безпечного, прогнозованого та якісного надання послуги, забезпечена третьою стороною.

Таким чином, зростаючий обсяг виконаних досліджень у напрямку фінансової інклюзії направлений на використання цифрових фінансових послуг, включаючи послуги за допомогою мобільних грошей, платіжних карток та інших фінансових технологій. Отже, для забезпечення активної фінансової інклюзії в Україні використовують наступні підходи, які направлені на: створення необхідного регуляторного середовища для забезпечення доступу до рахунків; розширення точок доступу до фінансових послуг; стимулювання масштабності і життєздатності за допомогою великих державних програм, таких як соціальні відрахування на рахунки клієнтів; зосередження діяльності на розвитку фінансової грамотності серед певних соціальних груп: населення з низьким рівнем доходу, незахищені верстви населення, сільське населення; заохочення використання фінансових послуг; розробки просвітницької діяльності в сфері фінансових послуг; забезпечення системи захисту прав клієнтів фінансового сектору; забезпечення правового захисту клієнтів та фінансової системи; створення нових фінансових установ, розробки нових продуктів та технологій, що використовуються для охоплення незайманих або недосвідчених ринків.

#### Список використаних джерел

1. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року / Міністерство фінансів України, Національний банк України та ін. URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/Strategy\\_FS\\_2025.pdf?v=4](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_FS_2025.pdf?v=4).
2. Офіційний сайт Національного банку України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://bank.gov.ua/>
3. Птащенко О.В., Кошарна В.В. Сутність фінансової інклюзії при клієнтоорієнтованому підході на ринку банківських послуг. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-finansovoy-inklyuzii-pri-klientoorientirovannom-podhode-na-rynke-bankovskih-uslug/viewer>
4. Офіційний сайт Світового банку. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.worldbank.org/>



## **СЕКЦІЯ 7.**

### **Економіка і управління підприємством**

УДК 339.138:378

**Івасенко Олена Анатоліївна**

к.е.н., доцент,

**Чижевська Марина Борисівна**

к.е.н., доцент,

Національний університет “Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка”, м. Полтава

## **ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ SMM-СТРАТЕГІЇ ВІТЧИЗНЯНИМИ ЗАКЛАДАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Складно представити сучасний світ без новітніх технологій, тим більш у сфері освіти. За останні роки ця галузь відчула глибинні перетворення у дидактиці, організації освітнього процесу та комунікаціях. Безумовним є той факт, що питанню формуванню ефективної стратегії комунікації освітніх закладів України із застосуванням новітніх технологій та трендів приділяють особливу увагу. Аналіз ефективності заходів маркетингу в соціальних мережах переконує, що це досить дієвий інструмент, котрий дозволяє побудувати ефективну стратегію комунікації з цільовим ринком.

Сучасний маркетинг вищої освіти розвивається доволі динамічно та відіграє вагомий роль в сучасній економіці. Погодимось з тим, що технології дозволяють запроваджувати українським університетам досить високий рівень і якість освіти та комунікацій, а також формують тренди економічного зростання. Отже, маркетинг вищої освіти залежить від поширення ідеї освіти та потребує розробки відповідної стратегії.

Основним трендом останніх років для вітчизняних ЗВО є прагнення наблизитися якомога ближче до цільової аудиторії. Одним із інструментів є формування ефективної SMM-стратегії закладу вищої освіти, адже це надає йому наступні переваги:

- ✓ забезпечення відкритості для стейкхолдерів;
- ✓ налагодження ефективної комунікації з аудиторією;
- ✓ сприяння підвищенню лояльності аудиторії;
- ✓ спрощення процесу вимірювання ефективності комунікацій;
- ✓ підвищення ефективності спілкування з потенційними і реальними споживачами освітніх, науково-технічних та інших послуг;
- ✓ можливість досліджувати цифрову поведінку споживачів послуг;
- ✓ сприяння гнучкості комунікацій та можливість вчасно реагувати на негативні реакції. Все це робить SMM досить економічним каналом комунікації.

Нами проаналізовано роботу 100 закладів вищої освіти, що потрапили до рейтингу TOP-200 України у 2022 року та мають найвищі позиції в ньому. Адже ці заклади вищої освіти тим чи іншим чином активно застосовують SMM.

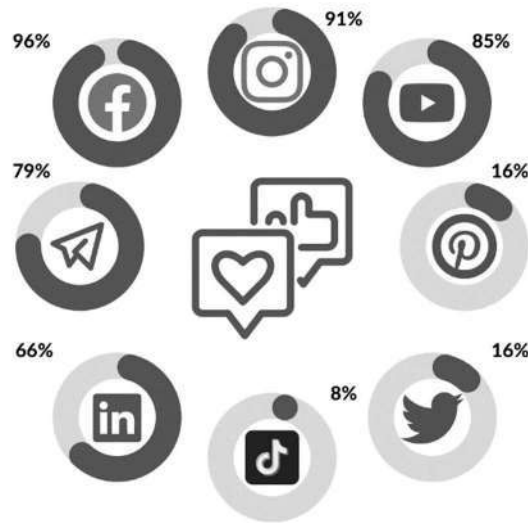


Рис. Наявність офіційних аккаунтів вітчизняних ЗВО у соціальних мережах

Примітка. Складено авторами

Відповідно до наших спостережень офіційний аккаунт у Facebook мають 96% вітчизняних закладів вищої освіти. До трійки соціальних мереж – лідерів соціальних мереж серед українських університетів є Instagram та YouTube, їх відповідно мають 91% та 85% ЗВО. Досить поширені аккаунти ЗВО є також у LinkedIn та месенджеру Telegram (66% та 79%). Зауважимо, не дивлячись на те, що Telegram є месенджером та має певні вимоги і обмежені можливості, саме завдяки споживчим перевагам серед вступників та студентів, а також можливістю вести офіційні інформаційні канали, він впевнено здобув своє місце у SMM-стратегіях українських університетів. Набирають своєї популярності і інші соціальні мережі, такі як Pinterest (16%) та TikTok (8%). Зазначимо, що розвиток останніх двох має певні технічні вимоги, з якими досить важко працювати вітчизняним ЗВО в сучасних умовах.

Отже, SMM вітчизняних закладів освіти перебуває в стадії активного розвитку, ті чи інші його елементи здатні забезпечити високу ефективність маркетингової комунікаційної політики, а відповідно й успішному майбутньому самих університетів.

#### Список використаних джерел

1. Дейнега І.О. Формування комплексу маркетингових комунікацій закладів вищої освіти: теорія, методологія, практика: автореф. дис. ... доктора екон. наук: 08.00.04. Херсон, 2019. 43 с.
2. Ніколаєвська В. Маркетинг в системі освіти. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2013. Вип. 3. С. 202-208 <https://doi.org/10.31499/2307-4906.0.2013.197661>
3. Ящук Т. А. Особливості маркетингу освітніх послуг закладу вищої освіти. *Економіка, управління та адміністрування*. 2020. 4 (90), С.100–104. [https://doi.org/10.26642/ema-2019-4\(90\)-100-104](https://doi.org/10.26642/ema-2019-4(90)-100-104)

УДК 334.7:658.9

**Кулініч Оксана Андріївна**

к.е.н., доцент,

**Руденко Юлія Анатоліївна**

бакалавр,

Державний біотехнологічний університет, м. Харків

## **ФРАНЧАЙЗИНГ ЯК СУЧАСНА ФОРМА БІЗНЕСУ**

Досвід вивчення малих та середніх зарубіжних фірм доводить їх орієнтацію на швидку віддачу невеликих інвестицій [1]. Відкриття бізнесу по франшизі – це найвигідніший сучасний спосіб почати власний бізнес з мінімальними ризиками для початківців. Перші франшизи з'явилися, коли фірма Зінгера почала укладати з дистриб'юторами письмовий договір на передачу прав на продаж та ремонт швейних машин на певній території США. Ці перші франшизи по суті були діючими дистриб'юторськими угодами з додатковими обов'язками франчайзі (дилера) обслуговувати машини. Сьогодні на франчайзинговому ринку представлено 3000 франшиз, які активно розвиваються в різних галузях. Найпопулярніші франшизи з обсягом інвестицій від 160 тисяч гривень. Якщо мати такий капітал, то через 1,5–3 роки можливо окупити всі вкладення та отримати дохід, але при цьому потрібно регулярно платити роялті.

Науковці визначають франчайзинг як спосіб організації бізнесу, коли підприємець працює під чужим брендом і за побудованими іншою фірмою бізнес-процесами, за що сплачує власнику франшизи паушальний внесок (разовий платіж від 5 до 10% від загальної суми інвестицій у відкриття бізнесу) і роялті (періодичні виплати у вигляді відсотків з обороту трьох видів: відсоток з виручки від 5 до 30% щомісяця, відсоток націнки товарів, фіксований роялті). В результаті новий гравець при купівлі франшизи швидше виходить на ринок під вивіскою відомого бренду і починає отримувати прибуток. При цьому він не замислюється про закупівлю та маркетинг тому, що про це вже подбала готова модель бізнесу.

Найпопулярніші сфери діяльності з франшизи: у торгівельній сфері (мережеві магазини, брендові крамнички одягу та взуття) частка на ринку 45%, в області послуг (агентства нерухомості, туристичні агентства, медичні центри, салони краси) та сфери громадського харчування. Як приклад, за франшизою можна відкрити ресторан швидкого харчування “Макдоналдс”, “KFC” або “Burger King”, піцерію “Pizza Celentano”, автосервіс “Fit Service”, медичну лабораторію “Гемотест” і т.п. Така схема зручна для всіх учасників: відкриваючи заклад під вивіскою відомого бренду, франчайзі отримує потік клієнтів, а для франчайзера це можливість швидко масштабувати свій бізнес без власних інвестицій в інфраструктуру, особливо у регіонах.



До найбільш визначних критеріїв вибору франшизи відносять: 1) комерційну вигоду – популярність торгового знаку, конкурентоспроможність бізнесу, унікальність продукції; 2) фінансовий аспект – вступний внесок, роялті, витратні матеріали, витрати на постачальників та рекламу; 3) підтримку франчайзера; 4) охоплення франчайзингових компаній, що діють.

При обранні франчайзера, рекомендується звернути увагу на: 1) юридичні аспекти. В економічному сенсі є визначення: комерційна концесія – це те саме, що й франчайзинг, але при укладанні договору комерційної концесії необхідно переконатися, що товарний знак зареєстровано; 2) виплати. До виплат відносяться паушальний внесок (стартова компенсація) та роялті. До паушального внеску зазвичай закладають оренду приміщення, навчання співробітників, витрати на маркетинг, дослідження кон'юнктури ринку. Розмір паушального внеску визначає франчайзер. Варто зазначити, що існують франшизи без паушального внеску. В такому випадку франчайзі виступає дилером під маркою продавця [2].

Однак, аналізуючи вище зазначене та дослуховуючись думки практиків, необхідно зазначити, що франчайзингові відносини досить ризиковані. Купівля навіть потужного бренду не страхує франчайзі від провалу, а для франчайзера кожна невдача партнера – удар по репутації. Ефективний алгоритм від керівників-франчайзерів, які уникли шкоди від франчайзингу, можна представити наступними діями: 1) введення жорстких стандартів та контроль їх дотримання; 2) зовнішній вигляд офісів згідно бренд буку; 3) робота підрозділів за єдиним графіком; 4) оцінка сервісу та якості за прийнятими в компанії стандартами. Ще одним ризиком франчайзингу в Україні можна назвати відсутність правової бази, яка б регулювати відносини у сфері бізнесу. Так, франчайзі легко може вкрати напрацювання франчайзера та перестати платити йому роялті.

Останнім часом відмічається нова тенденція, коли деякі компанії пропонують вітчизняним підприємцям новий формат співпраці за схемою так званої антифраншизи. В ній немає роялті, а паушальний внесок або занижений у разі, або також відсутній. Однак брендом із партнером ніхто не ділиться — натомість вимагають закуповувати продукцію/витратники лише у франчайзера чи виставляють інші умови.

#### Список використаних джерел

1. Кулініч О.А. Умови розвитку міжнародного бізнесу в Україні. *Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність*. Міжнар. наук.-практ. конф. (14 травня 2020р.) ХДУХТ. Харків, 2020. Ч. 2. С. 85-87

2. Морсіна Є.В. Франчайзинг як один із способів ведення бізнесу для підприємця-початківця. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/franchayzing-kak-odin-iz-sposobov-vedeniya-biznesa-dlya-nachinayuschego-predprinimatelya/pdf>

УДК 338.658

**Сендецька Анастасія Сергіївна**  
студентка, Харківський національний університет  
імені В. Н. Каразіна, м. Харків

## **ПОПИТ НА ЛАБОРАТОРНІ МЕДИЧНІ ПОСЛУГИ ОРГАНІЗАЦІЇ В УМОВАХ КРИЗИ**

Для світогосподарських зв'язків торгівля послугами є важливою частиною економіки. На це вплинув досягнутий рівень міжнародного розподілу праці, потреби окремих країн, соціально-економічні та науково-технічні досягнення.

Медична послуга полягає у конкретній діяльності медичного персоналу щодо здійснення конкретних заходів профілактики, діагностики, лікування, адміністративно-господарських, управлінських та інших дій, спрямованих на збереження, зміцнення, поліпшення, відтворення індивідуального та громадського здоров'я [1, с. 14].

Вагомим чинником попиту на послуги як державних, так і приватних медичних центрів та діагностичних лабораторій стала пандемія COVID-19. Потреба громадян в послугах лікарів загального профілю й вузьких спеціалістів значно зросла і буде зростати далі, враховуючи потребу лікування ускладнень після корона вірусу [2].

Також коронавірус призвів до змін у споживчих трендах, які, у свою чергу, призводять до змін у основних напрямках розвитку певних галузей промисловості. На початку 2020 року незалежна міжнародна компанія Euromonitor International опублікувала глобальне дослідження Top Global Consumer Trends 2020, де визначила нові споживчі тренди, які набирають силу в умовах коронавірусу. Метою дослідження було виявлення змін в споживчих пріоритетах, головних тенденціях на споживчих ринках, від яких залежать бізнес-стратегії компаній в найближчі роки в усьому світі. Поява нових споживчих тенденцій, в тому числі, обумовлює зміни у пріоритетних напрямках інвестиційної діяльності [3].

Основним пріоритетним напрямом інвестування на рівні держави став розвиток масової медичної діагностики та медицини як галузі. В умовах пандемії “пацієнти підлягають обов'язковому тестуванню (ПЦР, ІФА)” [4] з використанням сучасного обладнання (КТ, МРТ тощо). При цьому стрімке зростання попиту, за відсутності належних компенсаторних заходів з боку органів публічної влади (безкоштовна діагностика надається лише за певними показаннями), призвели до істотного (на 20–50 % і більше) підвищення цін на такі послуги. Тобто представники цього сегменту ринку медичних послуг, скориставшись сприятливою кон'юнктурою ринку, отримали надприбутки [5].

Ще однією кризовою ситуацією для країни в цілому та для медичної галузі окремо стало повномасштабне вторгнення росії в Україну. Країна

опинилася у новій реальності. Тож не дивно, що ця реальність спричинила трансформації у споживчому попиті.

У перші місяці після повномасштабного вторгнення компанії майже не здійснювали продажі або ж повністю призупинили роботу. Як тільки пройшов перший шок, а ситуація стала більш стабільною та безпечною, фірми повільно почали відновлювати роботу.

Звичайно, змінився попит. На це вплинув цілий ряд факторів.

По-перше, бачимо значне зростання цін. Вони зросли абсолютно на все: і на пальне, і продукти харчування, і на побутові речі, і на послуги тощо. По-друге, більшість українців частково або повністю втратила свій дохід. Велика кількість людей змушена була покинути свої домівки.

Ці два основні чинники призвели до того, що українці стали суттєво менше купувати в цілому. Зрозуміло, що під час війни та економічної кризи люди намагаються купувати лише найнеобхідніше, без чого вкрай важко обійтись. Невпевненість та невизначеність щодо майбутнього ще більш ускладнюють ситуацію.

#### Список використаних джерел

1. Бобришева О. В. Ефективний розвиток та функціонування ринку медичних послуг в умовах глобалізації економіки та інтеграційних процесів в охороні здоров'я. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія Економіка*. 2014. Вип. 8–2. С. 12–18.

2. Кравцова Т., Лашенко О., Кравцов О. Використання маркетингового підходу в діяльності органів публічного управління медичною сферою. *Аспекти публічного управління*. 2021. 9(4), 72-84. URL: <https://doi.org/10.15421/152139> (дата звернення 02.12.2022).

3. Сайт Асоціації ритейлерів України. Симоненко К. Рітейл та вірус: як COVID-19 впливає на топ-10 світових споживчих трендів в 2020 році (13.05.20) URL: <https://rau.ua/analitika/covid-19-top-10-spozhyvchyhtrend/> (дата звернення 02.12.2022).

4. Про встановлення карантину з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, та етапів послаблення протиепідемічних заходів. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 травня 2020 р. № 392. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/> (дата звернення 02.12.2022).

5. Мельниченко О.А., Макарова В.І., Цімох І.Е. Вплив пандемії COVID-19 на ціни на медичні послуги. *Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно-інвестиційних процесів в Україні* : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф 12 березня 2021 року : збірник наукових праць. Вінниця : ВНТУ, 2021. С.127–128.



## **СЕКЦІЯ 8.**

### **Міжнародні економічні відносини**

УДК 338.1

**Венгер Віталій Васильович**

Д.е.н., с.н.с.,

Державна установа “Інститут економіки  
та прогнозування НАН України”, м. Київ

## **ВИРОБНИЧА ІНФРАСТРУКТУРИ МІЖНАРОДНИХ АЕРОПОРТІВ У СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ**

На сучасному етапі розвитку світової економіки, поглиблення міжнародного поділу праці, економічної глобалізації, транснаціоналізації виробництва, об’єктивного посилення інтеграційних процесів виникає об’єктивна потреба в стрімкому підвищенні конкурентоспроможності міжнародних аеропортів, здатних повністю забезпечити гармонійну взаємодію економічних суб’єктів на міжнародному рівні та в створенні умов для розвитку перспективних міждержавних і суспільних відносин. Це обумовлено тим, що в умовах глобальної конкуренції розвинена інфраструктура міжнародних аеропортів перетворюється на конкурентну перевагу країни на світовому ринку.

Слід зазначити, що аеропорт як єдиний комплекс являє собою набір об’єктів виробничої інфраструктури, що вимагає постійного фінансування в реконструкцію, оновлення, нове будівництво. Загалом інфраструктура аеропортів складається з таких підрозділів [1, с. 195–196].

1. Повітряні служби – льотне поле, виходи, розсувні переходи-рукави, об’єкти, пов’язані з переміщенням літаків; усі об’єкти, що вважаються розташованими поза зонами безпеки пасажирів (злітно-посадкові смуги, рульові доріжки, майданчики та ін.). Дані послуги надаються в монопольному режимі через їх природну об’єктивність. Механізми ціноутворення зазвичай не містять у собі чинника конкуренції, хоча ці питання могли би бути предметом договорів з авіакомпаніями. Конкуренція між аеропортами є релевантним чинником, як і регулювання.

2. Наземні служби – об’єкти, пов’язані з переміщенням пасажирів і багажу від літакових зон; аеропортові об’єкти, призначені для обслуговування пасажирів на підступах до термінальних зон й усередині них. Зазначені послуги надаються на конкурентній основі в тих випадках, де авіакомпанії і пасажирів можуть знайти інших постачальників послуг. Механізми ціноутворення, як правило, містять у собі чинник конкуренції того чи іншого типу, однак перебувають під суттєвим впливом з боку власника аеропорту.

3. Служби безпеки – об’єкти, що відносяться до поліції, служби безпеки, митниці, імміграційної служби, служби надзвичайних ситуацій та ін. Зазначені послуги надаються безпосередньо відповідними муніципальними, регіональними або державними службами або надаються в результаті

регулювання (наприклад послуги з управління аеропортом або працюючі за контрактом служби безпеки).

4. Наземний доступ – служби автомобільного, залізничного транспорту тощо. Послуги автомобільного транспорту часто надаються місцевою владою, але від аеропортів чекають збільшення внесків до місцевих бюджетів.

Це свідчить про те, що інфраструктура аеропортів послідовно трансформується в симбіоз підсистем практично всіх відомих інфраструктурних систем і завдяки цьому здобуває якісну характеристику джерела наймогутніших імпульсів до власного розвитку й вирішення різноманітних соціально-економічних проблем у національному, регіональному і міжнародному масштабах.

Слід зазначити, що умовах нарощування обсягів надання авіаційних і суміжних послуг, лібералізації ринку авіаційних перевезень та модернізації мережі вітчизняних аеропортів набувають суттєвої актуальності завдання щодо підвищення конкурентоспроможності вітчизняних авіатранспортних підприємств [2, с. 32].

У свою чергу, від рівня конкурентоспроможності виробничої інфраструктури міжнародних аеропортів залежить місце, яке займають аеропорти на міжнародному ринку авіаперевезень, а від цього, зокрема, залежить конкурентоспроможність аеропортового сектора, економічного регіону та національної економіки загалом. Саме тому в умовах динамічного розвитку світового ринку авіаперевезень, постає об'єктивна необхідність формування конкурентоспроможності виробничої інфраструктури міжнародних аеропортів [3, с. 122–133].

#### Список використаних джерел

1. Сидоренко К.В. Теоретико-методичні основи формування і розвитку виробничої інфраструктури міжнародних аеропортів. *Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право)*. 2013. №4. С. 194–198.

2. Вовк О.В., Камишна С.Ю., Очеретяна С.М. Конкурентоспроможність авіатранспортних підприємств в умовах розвитку міжнародного авіаційного простору. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 48. Ч.2. С. 31–35.

3. Корж М.В., Сидоренко К.В. Конкурентоспроможність виробничої інфраструктури міжнародних аеропортів як чинник соціально-економічного зростання в умовах глобальної конкуренції. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2015. Вип. 124. Ч.1. С. 122–133.



## **СЕКЦІЯ 9.**

### **Безпека**

УДК 614.31

**Бойдуник Роксолана Миколаївна**

к.т.н., Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

**КОНТРОЛЬ ЗА ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ  
ПРОДУКТІВ В УКРАЇНІ**

Для забезпечення конкурентоспроможності, продукція повинна відповідати вимогам споживачів. Ці вимоги зазвичай включаються в технічні умови або стандарти. Проте, самі по собі технічні умови не є гарантією задоволення вимог споживача. Вірогідність того, що створена продукція відповідатиме вимогам споживача, підвищується, якщо на підприємстві діє ефективна система забезпечення якості продукції або послуг.

Правові основи забезпечення якості харчових продуктів і здійснення їх контролю встановлює низка законів, що набули чинності в Україні:

- ✓ Закон України № 771 від 23.12.1994 “Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів”;
- ✓ Закон України № 2042 від 18.05.2017 “Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров’я та благополуччя тварин”;
- ✓ Закон України № 1023 від 12.05.1991 “Про захист прав споживачів”;
- ✓ Закон України № 2639 від 06.12.2018 “Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів”;
- ✓ Закон України № 1314 від 05.06.2014 “Про метрологію і метрологічну діяльність”;
- ✓ Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 590 від 01.10.2012 “Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)”;
- ✓ Постанова Кабінету міністрів України № 896 від 31.10.2018 “Порядок визначення періодичності здійснення планових заходів державного контролю відповідності діяльності операторів ринку (потужностей) вимогам законодавства про харчові продукти, корми, здоров’я та благополуччя тварин, які здійснюються Державною службою з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, та критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від її провадження”.

В 2017 році було прийнято Закон України “Про державний контроль, що здійснюється з метою перевірки відповідності законодавству про харчові продукти та корми, здоров’я та благополуччя тварин”, більшість положень якого вступили в силу в квітні 2018 року. Він передбачає комплексне реформування системи державного контролю відповідно до законодавства ЄС та впроваджує норми Регламенту ЄС № 854/2004, Регламенту ЄС №669/2009,



Регламенту ЄС № 882/2004, Директиви № 97/78/ЄС, Рішення Комісії № 2006/778 [1].

До 20 вересня 2019 року всі українські підприємства харчової галузі, а також постачальники та перевізники харчових продуктів, мали впровадити систему управління безпечністю харчування НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Point). Вона дозволяє аналізувати та контролювати небезпечні фактори хімічного, мікробіологічного та фізичного походження від сировини до обігу та споживання готової продукції. Система НАССР покладена в основу управління безпечністю харчових продуктів найкращими світовими виробниками. Належна реалізація програм НАССР дозволяє не тільки знизити ризики, пов'язані із харчовими отруєннями споживачів, а й удосконалити технологічні процеси виробництва та покращити якість продукції [2].

Для запровадження системи НАССР виробники зобов'язані не лише досліджувати свій власний продукт та засоби виробництва, але й використовувати цю систему та її вимоги до постачальників сировини, допоміжних матеріалів, а також системи оптової та роздрібної торгівлі. Наявність на підприємстві активної системи управління за безпечністю харчових продуктів НАССР – це надійне підтвердження того, що виробник забезпечує всі умови, які гарантують стабільний випуск якісної і безпечної продукції. За не впровадження на потужностях системи НАССР на операторів ринку, згідно зі статтею 65 Закону № 2042 “Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин”, будуть накладені штрафні санкції: від 15 до 30 мінімальних заробітних плат [1].

Ефективна система контролю якості продукції дозволяє, у більшості випадків, здійснювати своєчасний і цілеспрямований вплив на рівень якості продукції, попереджати всілякі недоліки і збої в роботі, забезпечувати їх оперативне виявлення і ліквідацію з найменшими витратами ресурсів.

#### Список використаних джерел

1. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин: Закон України від 18.05.2017 № 2042-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. № 31. Ст. 343.

2. Трофимцева О. НАССР обов'язкова для всіх: як та навіщо впроваджувати. URL: <http://agroportal.ua/ua/views/blogs/haccp-obyazatelna-dlyavsekh-kak-i-zachem-vnedryat/>



## **СЕКЦІЯ 10.**

### **Технології харчових продуктів та зберігання сировини**

УДК 637.334: 637.146.4

**Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна**

д.т.н., Національний університет харчових технологій, м. Київ

## **ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО СПОСОБУ ОБРОБЛЕННЯ СИРОВАТКИ МОЛОЧНОЇ В ТЕХНОЛОГІЇ СУХИХ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ**

За уважною простотою сироватки молочної стоїть цілий ряд технологічних і технічних завдань, які потребують вирішення для підвищення ефективності її перероблення. Під час вибору способів оброблення та перероблення сироватки молочної варто враховувати її вид, обсяги, потужність і технічне оснащення підприємства. Актуальності набуває вивчення та розроблення інноваційних способів оброблення сироватки молочної, які дозволять підвищити її харчову і біологічну цінність, сформувати цільові функціонально-технологічні властивості, забезпечити стабільну якість і стійкість продуктів під час зберігання. В цьому напрямі на увагу заслуговують електрофізичні методи та їх комбінування з традиційними способами оброблення та перероблення молочної сироватки.

Науковий та практичний інтерес представляє комбінування баромембранних методів, зокрема нанофільтрації, та електроіскрового оброблення сировини в технології сухих концентрованих продуктів. За першого способу оброблення цінна вторинна сировина здатна позбутися небажаних з технологічної точки зору одновалентних йонів ( $K^+$ ,  $Na^+$ ,  $Cl^-$ ) [1, 2], які заважають її ефективному промислового переробленню, а електроіскрове диспергування струмопровідних гранул металів в її середовищі збагачує сироватку цінними мінеральними елементами (Mg і Mn) [3].

З метою наукового обґрунтування доцільності такого технологічного рішення проводили порівняльний аналіз зразків сухої молочної сироватки (СМС), виробленої за різних способів оброблення перед сушінням.

Для об'єктивного оцінювання впливу комбінованого способу оброблення на дисперсні показники СМС досліджували зразки, виготовлені з однієї сировини, на тих же виробничих потужностях (АТ «Пирятинський сирзавод»). Одну групу зразків виготовляли за прийнятою на підприємстві технологією демінералізованої сироватки із застосуванням нанофільтрації перед згущенням і сушінням (СМС<sub>НФ</sub>), іншу – за тією ж технологічною схемою з додатковим електроіскровим обробленням знесоленої сироватки на електророзрядному технологічному комплексі (СМС<sub>НФ-ЕІО</sub>), розробленому науковцями НУБІП [4].

Виявлено, що обидві групи свіжовиготовлених зразків СМС не мали ознак самоущільнення частинок. Проте, протягом 12 місяців зберігання за стандартних герметичних умов в обох зразках спостерігалось незначне ущільнення частинок. Показовим є те, що для СМС<sub>НФ-ЕІО</sub> воно було ледь помітним, тоді як для СМС<sub>НФ</sub> характерним було збільшення майже вдвічі

об'ємної частки частинок розміром понад 100 мкм, внаслідок коалесценції дрібних частинок. Наприкінці терміну зберігання різниця в середньому розмірі частинок, на відміну від щойновиготовлених зразків, була вже суттєвою і свідчила про ознаки самоущільнення та злежування частинок у дослідному зразку СМС<sub>НФ</sub>.

Ступінь злежування СМС<sub>НФ</sub>, за розміру пор сита 500 мкм наближався до 10 %. Тоді, як зразки СМС<sub>НФ-ЕЮ</sub>, навпаки, мали дуже низьку схильність до утворення грудочок (ступінь злежування – 1,6 %). Поясненням цьому факту є збільшення кількості сполук магнію, зокрема MgO, які мають антизлежувальні властивості. Цікавим є те, що за стійкістю до утворення грудочок новий продукт мав переваги навіть над СМС, в яку з метою покращання стійкості до злежування було додано харчову антизлежувальну харчову добавку – оксид кремнію SiO<sub>2</sub> (E-551). Доведено, що в зразках СМС<sub>НФ-ЕЮ</sub> ступінь злежування був меншим 5 % навіть через 18 місяців зберігання в герметичному пакуванні за температури (18±2) °C і відносній вологості не більше як 80 %.

Також було доведено відсутність ознак неферментативного потемніння в СМС<sub>НФ-ЕЮ</sub> під час зберігання. Для визначення цієї характеристики запропоновано використання показника білості, що ґрунтується на відбивній здатності частинок. Втрата білості свідчить про проходження реакції Майяра. Так, СМС<sub>НФ-ЕЮ</sub> протягом 18 місяців зберігання втратив білість лише на 7,4 ум. од., порівняно із 18,6 ум. од. для СМС<sub>НФ</sub>. Отримані дані доводять, що комбіноване оброблення сироватки молочної перед згущенням та сушінням створює умови для гальмування реакцій з утворенням карбонільних напівпродуктів і коричневих пігментів. Пояснюється цей факт блокуванням металовмісними частинками (в першу чергу, магнію) реакційних груп амінокислот, які беруть участь у реакціях з редукувальними цукрами.

Результати проведених досліджень покладено в основу технологічних рекомендацій щодо удосконалення технології СМС шляхом застосування нанофільтрації та електроіскрового оброблення сировини, розроблення принципової технологічної схеми та апаратурного оформлення процесу.

#### Список використаних джерел

1. Van der Bruggen, B., Koninck, A., Vandecasteele, C. Separation of monovalent and divalent ions from aqueous solution by electro dialysis and nanofiltration. *Water Research*. 2004. Vol. 38. P.1347–1353.

2. Гондарь О.П., Романчук И.О., Минорова А.В. Переработка кислой сыворотки с применением комплекса мембранных методов. *Пищевая промышленность: наука и технологии*. 2015. № 4. С. 85–88.

3. Кочубей-Литвиненко О.В., Чернюшок О.А. Електрофізичний спосіб збагачення сухої молочної сироватки мінеральними елементами. *Науковий вісник ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій імені Гжицького С.З. Серія: Харчові технології*. 2017. Т. 19, № 75. С. 115-119.

4. Лопатько К.Г., Афтанділянц Є.Г., Зазимко О.В., Трач В.В. Фізика, синтез та біологічна функціональність нанорозмірних об'єктів: монографія. Київ: Вид-во НУБіП України, 2016. 615 с.

УДК 664:641:613.292:634.51

**Левківська Тетяна Миколаївна**

к.т.н.,

**Дущак Ольга Вячеславівна**

к.т.н., Національний університет харчових технологій, м. Київ

## **ВИКОРИСТАННЯ ПАСТИ З ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОНСЕРВОВАНИХ ПРОДУКТІВ**

Здоров'я людини на 50-60 % залежить від способу харчування і лише на 5-10 % – від розвитку охорони здоров'я [1]. Режим харчування у переважній більшості населення нераціональний, потребує обов'язкової корекції як за допомогою організаційних заходів, так і санітарно-освітніх. Згідно з доповіддю експертів Продовольчої і сільськогосподарської організації та Всесвітньої організації охорони здоров'я ООН в Україні слід акцентувати увагу на необхідності зниження споживання енергії та досягненні енергетичного балансу для забезпечення оптимальної маси тіла [2].

У Законі України “Про продовольчу безпеку України” йдеться про важливі для населення речі. Так, основний принцип і невідкладне завдання у цій сфері є фізична та економічна доступність якісних і безпечних харчових продуктів для всіх верств населення. Їхня кількість має забезпечувати активний і здоровий спосіб життя [3]. Однак, останнім часом в харчових раціонах українців спостерігається нестача білка, яка насамперед пов'язана зі зниженням рівня забезпечення продуктами тваринного походження внаслідок тривалого скорочення поголів'я худоби та високої її вартості. Тому, одним із перспективних способів подолання білкового дефіциту, є пошук альтернативних білкових ресурсів.

У консервній промисловості основною сировиною є плоди та овочі, особливістю яких є високий вміст вуглеводів та низький вміст білків. Винятком є бобові культури та горіхи.

На сьогодні волоський горіх займає провідне місце з сільськогосподарських культур. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні, налічує 19 сортів волоського горіха.

На території України серед горіхів найбільш розповсюджені волоські сорти: Буковинський, Буковинська бомба, Клишківський, Ярівський, Чернівецький, Прикарпатський, Недобоївський, Рудківський, Грозинецький [2, 4, 5].

У харчовій промисловості використовують середину горіха, яка вирізняється винятковими смаковими властивостями та енергетичною цінністю (100 г горіхів дають понад 850 кал). Плоди горіха застосовують у кондитерській промисловості (начинки, цукерки, торти, печиво тощо), у консервному, плодоовочевому, олієжировому виробництвах. Хімічний склад волоського горіха залежить від сорту, місця та екологічних умов вирощування.

У ядрах волоських горіхів міститься до 75,0% жирів, до 20% білків, вуглеводів – до 11 %, багато вітамінів групи А, В, Е, РР, каротин, мікро- і макроелементи (найбільше магнію, селену, кальцію, фосфору, заліза). Такий склад сприяє відновленню сил і підвищенню концентрацію уваги.

Жир ядра волоського горіха складається з вільних жирних кислот, різних тригліцеридів і різноманітних нежирових речовин. Серед ненасичених жирних кислот переважають лінолева і ліноленова, які проявляють лікувальні та профілактичні властивості.

Білок волоського горіху має високу засвоюваність та збалансований амінокислотним склад, що забезпечує біологічну цінність продукту. Ядро горіха відрізняється багатим набором амінокислот. До того ж білки горіхів відносяться до повноцінних, бо вміщують до 50% незамінних амінокислот, що не синтезуються в організмі людини.

Виходячи з хімічного складу, було досліджено використання ядер волоського горіху при виробництві консервованих продуктів. Волоські горіхи додавали до продуктів у вигляді пасти. Для цього ядра інспектували, обсмажували, охолоджували та направляли на подрібнення і протирання. Отриману пасту використовували при виробництві томатного соусу, соусів та приправ з плодово-ягідної сировини, повидла та паштетів.

З метою отримання продуктів з гармонійним смаком було встановлено, що при використанні плодово-ягідної сировини доцільно використовувати пасту з волоських горіхів з низьким вмістом жиру. Всі отримані продукти відрізнялися високою харчовою та органолептичною цінністю порівняно з традиційними.

#### Список використаних джерел

1. Смоляр В.І. Формула раціонального харчування. *Проблеми харчування*. 2013. №1 (38). С. 5–9.
2. Бужин О. А. Забезпечення фізіологічних потреб населення України в енергії та білку. *Єдине здоров'я та проблеми харчування України*. 2018. №. 2. С. 36–45.
3. Закон України Про продовольчу безпеку України – Верховна Рада України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/pt/reports.leftcol?ptid=9609>.
4. Поперечний А.М., Корнійчук В.Г. Цінність горіхової сировини та передумови до процесів її переробки. *Обладнання та технології харчових виробництв. Збірник наукових праць*. К. 2009.
5. Савчук Ю., Усатюк С. Отримання білкових продуктів з ядер волоського горіха. Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті : програма і матеріали 80 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів, 10–11 квітня 2014 р. К.: НУХТ, 2014. Ч. 1. С. 77-78.

УДК 664.8.03:678.048

**Левківська Тетяна Миколаївна**

к.т.н.,

**Дущак Ольга Вячеславівна**

к.т.н., Національний університет харчових технологій, м. Київ

## **РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ КОМПОТІВ ТА МАРИНАДІВ ЗА РАХУНОК НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ**

Наявність у раціоні харчування біологічно активних речовин є однією з головних умов функціонування організму людини. Вітаміни, фенольні сполуки, каротиноїди та інші є потужними регуляторами і коректорами захисної системи організму людини від впливу різних несприятливих чинників. Основним джерелом БАР є плоди, овочі, продукти їх переробки та функціональні продукти з їх використанням [1].

Особливе місце серед рослинної сировини займають дикорослі ягоди, які за своїм хімічним складом та вмістом значно перевершують культурні сорти. Серед нетрадиційної сировини особливий інтерес виявляють ірга, хеномелес, лаврова вишня, фізаліс, черемха та ін.

Лаврова вишня – це вічнозелений чагарник або дерево, використовується в основному для ландшафтного дизайну. Проте плоди лавровишні відрізняється високим вмістом біофлавоноїдів, які проявляють антиоксидантну дію, сприяють нейтралізації вільних радикалів та токсинів. Плоди лаврової вишні містять велику кількість цукрів, вітаміну С, антоціанів, дубильних речовин, пектинових речовин, антиоксидантів, мінеральних речовин (К, Mg, Fe, Ca, Zn, Cu, Se), кахетинів, фітонцидів, віск і жири [2].

В лабораторних умовах плоди лаврової вишні було використано при виробництві компотів та плодово-ягідних маринадів. Були розроблені рецептури, в яких плоди використовувались як основна сировина, так і в поєднанні з черешнею, культурною вишнею, виноградом червоних сортів, чорною смородиною та чорницею. Отримані продукти відрізнялись гармонійним та злагодженим смаком, яскравим стійким кольором та високим вмістом БАР.

### Список використаних джерел

1. Новые технологии антоциановых добавок (Новое в технологии консервирования): Монография / [Павлюк Р.Ю., Яницкий В.В., Крячко Т.В. и др.]. Харьк. гос. ун-т пит. и торговли; Департамент пищ. пром-сти министр. агр. полит Украины. Харьков – Киев, 2008. 261 с.

2. Хомич Г.П., Ткач Н.І. Використання дикорослої сировини для забезпечення харчових продуктів БАР: монографія. Полтава: РВВ ПУСКУ, 2009. 159 с.

УДК 664.346

**Романовська Тетяна Іванівна**

к.т.н., доцент,

**Ледюк Анастасія Юрївна**

бакалавр,

Національний університет харчових технологій, м. Київ

## **УДОСКОНАЛЕННЯ РЕЦЕПТУРИ НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО МАЙОНЕЗУ, ЗБАГАЧЕНОГО БІЛКОМ**

Підвищення харчової цінності харчового продукту з введенням у водну фазу емульсійних продуктів білка є актуальним напрямом розвитку індустрії оздоровчих продуктів. Серед культур, багатих на білок, особливу увагу привертає горох.

Білок гороху є цінним джерелом незамінних амінокислот. Вміст білка у гороховому борошні близько 20 % мас., однак як білок бобових він лімітований за вмістом метіоніну. Крім білка горохове борошно має харчові волокна, вуглеводи, насичені жирні кислоти у складі ліпідів, вітаміни і мінерали. Горохове борошно є джерелом макроелементів (кальцій, магній, натрій, калій, фосфор, хлор, сірка), а також мікроелементів.

Крім того, горохове борошно містить багато антиоксидантів і протизапальних речовин. Зокрема, в ньому міститься хлорофілін (похідна сполука від зеленого барвника хлорофілу), що зв'язує канцерогенні речовини і перешкоджає їх потраплянню до тканин організму. Горох багатий на вітаміни Е і С, що водночас є антиоксидантами, які "омолоджують" серцево-судинну систему та знижують рівень холестеринових бляшок у венах. Крім цього, вітамін С активує імунну систему. Горох містить вітаміни Н, РР та групи В (особливо велику кількість фолієвої кислоти), β-каротин.

Для досліджень використовували горохове борошно, отримане подрібненням колотого гороху на лабораторному млині і просіюванням на тканому ситі. Прохід крізь сито використовували для стабілізації і загущення водної фази низькокалорійного майонезу. До рецептури вносили 30 % олії рафінованої дезодорованої соняшникової марки «П», 5 % яєчного порошку, 1,5 % цукру, 1,1 % солі кухонної, 0,6 % оцту. Вносили від 1 до 25 % клейстеризованого попередньо горохового борошна у воді. Воду додавали так, щоб сума всіх компонентів була 100 %. Зразки майонезу досліджували на стійкість емульсії та визначали органолептичні показники. Встановили, що введення 20 % горохового борошна до майонезу з вмістом жиру 30 % забезпечує стійкість емульсійного продукту та прийнятний смак, консистенцію і запах.

Удосконалення рецептури майонезу шляхом введення в його склад корисного та біологічно цінного натурального білкового горохового борошна забезпечило одержання стійкого майонезу з оригінальними смаковими властивостями і підвищеним вмістом білка.



УДК 664.143, 664.68

**Собко Олексій Анатолійович**

магістрант,

**Кохан Олена Олександрівна**

к.т.н., доцент,

Національний університет харчових технологій, м. Київ

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НАТУРАЛЬНИХ БАРВНИКІВ В ТЕХНОЛОГІЯХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ**

Стратегічне використання кольору при виробництві харчових продуктів, дає їм величезну перевагу на споживчому ринку, привертаючи увагу потенційних споживачів, особливо серед молодого покоління, яке шукає щось нового і незвичного, експериментуючи зі смаками, кольорами та текстурами продуктів. Колір продуктів харчування – дуже важливий аспект, оскільки він формує сприйняття продукту споживачем і впливає на рішення про його покупку. Перше сприйняття про продукт здійснюється за рахунок візуальної оцінки, тому необхідно дбати про його привабливість.

Харчові барвники є традиційними харчовими добавками, що активно використовуються виробниками кондитерських виробів, однак зараз все більше компаній підтримують глобальну тенденцію відмови від застосування штучних барвників на користь натуральних фарбуючих інгредієнтів. Ця тенденція сформувалася на основі аналізу результатів багатьох клінічних досліджень, що підтверджують негативний вплив деяких штучних барвників на здоров'я споживачів, особливо відчутно цей вплив спостерігається на здоров'ї дітей та підлітків, які є основними категоріями споживачів солодкої продукції.

Глобальні тенденції переходу на натуральні продукти та суттєві законодавчі обмеження на використання штучних барвників, через їх негативний вплив на здоров'я, збільшують попит виробників харчових продуктів на фарбуючі речовини натурального походження. Використання при приготуванні кондитерських виробів лише натуральних інгредієнтів — це стратегічний хід для будь-якого виробника. Адже цим заходом він підкреслює турботу про здоров'я своїх споживачів, що будуть надавати перевагу саме його продукції перед аналогічною конкурентів, виготовленою зі штучними барвниками.

В даний час попит на натуральні харчові барвники збільшується, зокрема, спостерігається інтерес до природних відтінків, які надають візуальну привабливість продуктам. В природі існує багато ресурсів, що дозволяють отримувати натуральні харчові барвники, які, до того ж, володіють функціональними властивостями, що можуть позитивно впливати на здоров'я людини. Переважно харчові барвники є пігментами, що містяться в природних джерелах, якими можуть бути, зокрема, рослинна сировина та деякі мінерали.

Вищенаведені обставини актуалізують питання щодо пошуку нових джерел натуральних барвників і раціонального застосування вже відомих в різних технологіях харчової продукції, при виробництві кондитерських виробів, зокрема.

Харчові барвники з натуральних інгредієнтів нині застосовуються у порошковій формі, а також у вигляді розчинів на основі води та масла. Для їх виготовлення використовується широкий перелік продуктів, переважно рослинного походження: насіння, плодів, листя, соків, коренеплодів. В залежності від кольору вихідної сировини та значення рН готової продукції можна отримати різноманітні відтінки кольору. Найбільшої популярності зазнали барвники з таких речовин, як куркума, зелений і синій чай матча, сублімовані ягоди (малини, полуниці, ожини, шкірки темного винограду), червоного буряку, чорної і червоної моркви, батату, гранату, червоної паприки тощо. Так, наприклад, для отримання нині популярного зеленого кольору можна застосовувати порошок зі спіруліни, зелений чай матча, сік з зародків і листя ячменю, сік зі шпинату. В залежності від походження і кольору вихідної сировини можна досягнути кольору потрібного відтінку, а завдяки різному дозуванню барвника отримати різну ступінь інтенсивності забарвлення.

Однак при виробництві кондитерських виробів слід враховувати можливу зміну початкового кольору кондитерського напівфабрикату, який буде зазнавати перетворень під час його переходу в готову продукцію (високотемпературне уварювання кондитерських н/ф, термооброблення борошняних кондитерських виробів можуть зменшувати інтенсивність початкового забарвлення або взагалі змінювати початковий колір). Деякі натуральні пігменти є досить чутливими до зміни значення рН середовища, тому це також необхідно враховувати при виборі натурального барвника для певних груп кондитерської продукції, до складу яких входять кислоти.

Для розширення палітри шоколаду та різних видів глазури також можна використовувати натуральні барвники, але відповідально поставитися до їх вибору, адже натуральні водорозчинні барвники для цих виробів можуть негативно вплинути на показники якості готового продукту. А ось порошкоподібні та масляні харчові барвники додадуть кольору, не порушуючи текстуру шоколаду та глазури.

Також слід врахувати можливі зміни кольору вже при зберіганні готових виробів, тому варто провести ретельний підбір пакувальних матеріалів і способів пакування, які б могли захистити продукт від дії світла, як каталізатора процесу зміни кольору чи його повної втрати.

Отже, перехід на використання натуральних барвників різної природи потребує від технологів врахування всіх особливостей виробництва певного виду кондитерської продукції для максимально ефективного застосування цієї групи інгредієнтів.

УДК 633.1

**Бажай-Жежерун Світлана Андріївна**

к.т.н., доцент,

**Куделко Альона Олександрівна**

бакалавр,

Національний університет харчових технологій, м. Київ

## **ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ВИДІВ ЗЕРНОВОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧОГО СПРЯМУВАННЯ**

Продукти на основі зернових культур є незамінним складником харчового раціону, оскільки вони містять, окрім основних енергогенних, необхідні мінерні компоненти: вітаміни, вітаміноподібні та мінеральні речовини, поліфеноли тощо які здатні позитивно впливати на зміцнення здоров'я.

Використання нетрадиційних видів зернової сировини, як джерела біологічно активних сполук, є перспективним для розширення асортименту продуктів оздоровчого спрямування.

Просяні зернові культури, теф, кіноа є безглютеновою сировиною, а також джерелом цінних нутрієнтів, тому можуть бути використані у технології харчових продуктів спеціального призначення.

Так у виробництві зернових пластівців, хлібобулочних та кондитерських виробів, доцільним є використання чумизи – чорного рису, головчастого проса (*Setaria italica*), зерно якої містить 12...14 % білку, полісахариди, природні антиоксиданти – флавоноїди,  $\beta$ -каротин, токофероли. Джерелом легкозасвоюваного білка також є дагуса – просо пальчасте (*Eleusine coracana* (L.) Gaertn.), могар – італійське просо (*Setaria mochariam* A.) та пайза, японське просо (*Echinochloa colonum* L.). Вміст протеїну у цих культурах –10...13 %, цінним також є мінеральний склад, наявність природних харчових сорбентів.

Тефф – однорічна трав'яниста зернова культура сімейства злакових, роду Полевичка (*Eragrostis*), характеризується високим вмістом заліза; загальна сума незамінних амінокислот у зерні теффа – 6,929 г/100 г є вищою, порівняно з просом та гречкою, відповідно 4,179 та 3,65 г/100 г.

Як білковий збагачувач, можна застосувати плоди кіноа (*Chenopodium quinoa*), однорічної рослини сімейства Амарантових (*Amaranthaceae*) роду Марь (*Chenopodium*). За своїми якостями плоди близькі до злаків, тому кіноа називають “псевдозлаковою” культурою, а також “псевдоолійною”, враховуючи високий вміст жирів – 7...7,5 %. Вміст білка, багатого на незамінні амінокислоти, у плодах кіноа складає 14...17 %.

Отже, використання нетрадиційних видів зернової сировини надає можливість створювати нові харчові продукти, зокрема оздоровчого та лікувально-профілактичного спрямування, а також виготовляти поживні страви у закладах громадського харчування.

### Список використаних джерел

1. K. de Oliveira do Nascimento, Sany do Nascimento Dias Paes, I. Reis de Oliveira, I. Pereira Reis. Teff: Suitability for Different Food Applications and as a Raw Material of Gluten-free, a Literature Review. *Journal of Food and Nutrition Research*. 2018; 6(2):74-81.
2. Opazo-Navarrete M., Freire, D.T., Boom R.M., Janssen A.E. et al. Dry fractionation of quinoa sweet varieties Atlas and Riobamba for sustainable production of protein and starch fractions. *Journal of Food Composition and Analysis*. 2018. vol. 74. pp. 95–101.

УДК 664.8.047.014

**Бажай-Жежерун Світлана Андріївна**

к.т.н., доцент,

**Ілюк Джоана Сергіївна**

Національний університет харчових технологій, м. Київ

## **ДИКОРОСЛІ РОСЛИНИ – ЯК СИРОВИНА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ПРОДУКТІВ**

Розроблення та впровадження харчової продукції підвищеної біологічної цінності є одним із актуальних питань в харчуванні населення. Їжа повинна бути збалансованою не лише за вмістом основних нутрієнтів – білків, жирів та вуглеводів, але і включати достатню кількість вітамінів, харчових волокон та мінеральних речовин.

Значна кількість дикорослих рослин містить ряд біологічно активних сполук, що дозволяє споживати їх в оздоровчих цілях [1].

Рослинні порошки, які отримують висушуванням та подрібненням вихідної сировини, мають антиоксидантні, сорбційні, пребіотичні властивості. Тому перспективним рішенням є їх застосування, як збагачувачів харчових продуктів.

Для отримання рослинних порошків можна застосовувати як харчові овочеві чи плодові культури так і лікарські рослини, зокрема кропиву дводомну (*Urtica dioica L.*).

Кропива характеризується високими лікувальними властивостями, її рекомендують застосовувати при лікуванні анемії, артрити, невралгії, виразці шлунку, подагрі, геморої, дерматологічних захворювань [2].

За вмістом протеїну кропива не поступається бобовим культурам – сої, гороху, квасолі тощо. Зважаючи на цінний хімічний склад відноситься до полівітамінної сировини – містить значну кількість аскорбінової кислоти,  $\beta$ -каротину та каротиноїдів, філохінони [3].

У давні часи, зокрема у не урожайні роки, селяни додавали суху розмелену кропиву до борошна для випікання поживного хліба.

Нами у лабораторних умовах з застосуванням щадних технологічних режимів, що дозволяють максимально зберегти важливі речовини, отримано порошок кропиви дводомної (*Urtica dioica L.*). Використовували молоді листки кропиви, без ураження плісняви та шкідниками, зібрані на території Чернівецької області.

Отримання порошку включало технологічні операції: миття листків та інспектування, підсушування для зменшення загального вмісту вологи; сушіння за температури 55...60 °С до вмісту сухих речовин 10...12 %; подрібнення; просіювання; контроль просіювання, для отримання однорідної крупності порошку.

Досліджено органолептичні властивості порошку кропиви дводомної:

колір темно-зелений, характерний трав'яний запах та смак.

Визначено фізико-хімічні показники порошку: вологість – 11,12 %, вміст клітковини – 18,0 %, білків – 23,82 %.

Досліджено можливість застосування одержаного порошку кропиви дводомної, як функціонального збагачувача для виробництва житньо-пшеничного хліба оздоровчого спрямування.

Хліб виготовляли прискореним способом з використанням підсилювача кислотності аграму темного. Було розроблено кілька рецептур з частковою заміною житнього борошна на порошок кропиви у кількості 2...7 %. Дріжджі додавали у кількості 1,5 %, сіль – 1,5 % від маси борошна. Відмічено позитивний вплив додавання збагачувача на процес газоутворення у тісті. Кислотність тіста і, відповідно, готових виробів із добавкою порошку кропиви змінювалась незначно – у межах 0,5...0,8 град.

Визначено органолептичні властивості готових виробів: колір хліба – світло-коричневий, з поступовим збільшенням вмісту добавки з'являється зеленкуватий відтінок; запах – приємний, притаманний даному виду продукції; смак – властивий для хліба, без сторонніх присмаків, лише в зразку з найбільшим вмістом порошку кропиви відчувається легкий присмак збагачувача.

Розраховано харчову та біологічну цінність хліба, збагаченого порошком кропиви дводомної. Встановлено, що кількість білка підвищилась на 5...7 %, клітковини у 1,5...2,0 рази. Відмічено істотне збільшення кількості вітамінів у збагаченому хлібі.

Використання порошку кропиви забезпечить надходження важливих нутрієнтів у організм людини, що в свою чергу підвищить загальний стан здоров'я та імунітету людини. Даний функціональний збагачувач доцільно застосовувати для виробництва продуктів оздоровчої та профілактичної дії, зокрема на борошняній основі. Внесення порошку кропиви у кількості 5...7 % до рецептури забезпечує хороші органолептичні показники хліба та сприяє збільшенню біологічної цінності виробів.

#### Список використаних джерел

1. Формазюк В.М. Энциклопедия пищевых лекарственных растений / под ред. О.М. Максютинной. Киев : Изд. А.С.К., 2003. 792 с.
2. Hosseinabadi R., Heidari M., Anbari K., Pournia Y. *Urtica dioica* for Treatment of Lower Urinary Tract Symptoms Associated with Benign Prostatic Hyperplasia. *International Journal of Urological Nursing*. 2014. 8 (3): 14–121.
3. Yunuskhodzhaeva N.A., Abdullabekova V.N., Ibragimova K.S., Mezhlumyan L.G. Amino-Acid Composition of *Urtica dioica* Leaves and *Polygonum hydropiper* and *P. aviculare* Herbs. *Chemistry of Natural Compounds*, 2014. 50 (5): 970–971.

УДК 664.6

**Волощук Галина Іванівна**

к.т.н., доцент,

**Букшина Людмила Семенівна**

Інститут післядипломної освіти НУХТ, м. Київ,

**Науменко Оксана Василівна**

д.б.н.,

**Гетьман Інна Анатоліївна**

Інститут продовольчих ресурсів НААН України, м. Київ

## **ВИКОРИСТАННЯ СОЛОДУ НЕФЕРМЕНТОВАНОГО ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ХЛІБА ІЗ БОРОШНА ЖИТНЬОГО**

Сучасні селекційні гібридні високоврожайні сорти зерна жита і пшениці відрізняються високим показником «число падіння» (ЧП), навіть якщо літо було досить дощовим. ЧП борошна житнього останні роки знаходиться в діапазоні 220...380 с., а для пшеничного – до 400 с і вище.

Показник ЧП є основним критерієм технологічних властивостей житнього борошна. Його визначають як час (в секундах) занурення мішалки-вантажу в пробірці з клейстером борошна приготовленого згідно з інструкцією до приладу ЧП. Чим вища активність ферментів – тим менша в'язкість клейстеру водяної суспензії борошна і менший час опускання мішалки. ЧП інформує про автолітичну, цукроутворювальну та газоутворювальну здатність борошна; дозволяє передбачити колір скоринки і м'якушки, реологічні властивості м'якушки хліба та інтенсивність процесів черствіння хліба. Для сортового борошна пшеничного і житнього сіяного ЧП має бути не нижчим за 160 с, для борошна житнього обдирного – не нижчим 150 с. Оптимальним показником ЧП борошна житнього для одержання хліба житнього і житньо-пшеничного з еластичною, ніжною м'якушкою і достатнього об'єму встановлено діапазон  $180 \pm 20$  с [1].

Переробку борошна з високим показником ЧП на сучасному тістомісильному обладнанні для виготовлення хліба з ніжною м'якушкою рекомендують проводити з ферментними поліпшувачами амілолітичної дії [2]. Як дешевий ферментний препарат  $\alpha$ -амілази для оцукрення заварки і у технології обмеженого асортименту хліба для надання м'якушці ніжності, в'язко-липких властивостей, не зважаючи на хлібопекарські властивості борошна: цукроутворювальну здатність і ЧП, використовують в хлібопеченні білий солод неферментований. Комплекси  $\alpha$ -амілази чутливі до кислотності тіста, температури вистоювання і початкових температур випікання тістових заготовок. На зараз відсутні рекомендації щодо дозування солоду у якості ферментного поліпшувача для переробки борошна житнього з високим числом падіння при виробництві хліба житнього, житньо-пшеничного на заквасках за вітчизняними технологіями.

У дослідженнях впливу солоду білого неферментованого на технологічні показники якості борошна і для виготовлення дослідних зразків хліба використовували зразки борошна житнього обдирного з показниками ЧП: 374 с, 278 с і 268 с з ступенем пошкодження гранул крохмалю відповідно UCD: 19,2, 8,5 і 17,4; солод житній неферментований із показником ступеня оцукрення – 20 хв. Для приготування житньо-пшеничного хліба використовували борошно житнє, пшеничне вищого сорту з числом падіння 350 с, житні рідкі закваски на стартовій культурі LB5 Lesaffre і на стартері розробленому відділом технологій хліба та біотрансформації зернових продуктів ІПР НААН, дріжджі хлібопекарські, які на відміну від дріжджів заквасок, мають високу мальтазну активність та зброджують високоглікемічні цукри борошна.

Встановлено, що вплив дозування солоду на зменшення ЧП борошна більш інтенсивно проявляється у зниженні ЧП до 220...235 с, а при нижчих показниках ЧП сумішей борошна і солоду – функція інтенсивності впливу кількості солоду на зниження ЧП має менші значення. Зразки житнього обдирного борошна з вищим ступенем пошкодження гранул крохмалю інтенсивніше піддавалися дії ферментів солоду. Аналіз кривих приладу “Міксолаб” борошна без добавок із додаванням солоду показав, що внесення солоду в трьох зразках борошна не призводить до зміни водопоглинальної здатності борошна, суттєво не впливає на час утворення тіста і його силу під час стабільної температури замісу. Збільшення температури на стадії “стійкість-розрідження” не дає суттєвого послаблення структури тіста. На стадіях “желетинизація” і “стабільність амілолітичного комплексу” у разі внесення солоду крива обертаючого моменту фіксувала зниження в’язкості тіста на 10...20 % по відношенню до контрольного зразка. Суттєвий вплив солоду спостерігався на кінцевому етапі – охолодження системи, що відображає швидкості ретроградації крохмалю, основного процесу черствіння хліба.

Використання солоду у кількості 1...1,5 % до маси борошна житнього обдирного, в сумішах з числом падіння 164...170 с, підвищило вихід і питомий об’єм та формостійкість хліба, що випікався за технологією хліба «Особливий» з 60 % борошна житнього обдирного і пшеничного вищого сорту на рідких заквасках. На 36 годину зберігання не пакованого хліба показник «кришкуватість» у хліба з використанням солоду був нижчий на 13... 30 %, а показник «намокання» вищий на 10...26 %. Це свідчить, що використання солоду неферментованого як поліпшувача борошна різного ступеня пошкодження гранул крохмалю з сучасних гібридних високоврожайних сортів жита покращує якісні показники хліба та подовжує термін зберігання свіжості.

#### Список використаних джерел

1. Жигунов Д. Ржаная мука повышает эффективность производства. *Мир продуктов*. 2021. №2. С. 14–16
2. Дробот В.І. Довідник з технології хлібопекарського виробництва : довідник. Київ: ПрофКнига, 2019. 564 с.



УДК 664.592

**Олефіренко Марія Владиславівна,  
Король Оксана Юріївна**

Київський кооперативний інститут бізнесу і права, м. Київ

## **ОПТИМАЛЬНІ УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ ЛАВАНДОВОЇ СИРОВИНИ**

Основні причини тенденцій швидкого розвитку світового ринку оздоровчих продуктів продиктовані:

- розумінням ролі оздоровчих продуктів у нормалізації роботи всіх функцій організму;
- зростанням культури харчування та підвищенням освіченості населення в питаннях здорового харчування.

Останнім часом лаванда затребувана не лише в косметичній і фармакологічній галузях, а й у харчовій промисловості, лікеро-горілчаному виробництві. Зокрема, її додають до випічки, сирів, є мед зі смаком лаванди. Користуються попитом і декоративні вироби, ароматичні саше з лаванди. Ґрунти й клімат України цілком придатні для виробництва цієї красивої квітко-трав'яної рослини, шкідників у неї майже немає. Тож із урахуванням зміни клімату в Україні, особливо в південному регіоні, досить багато фермерів зацікавлені у вирощуванні лаванди.

У квітках лаванди дуже великий вміст ефірної олії – до 3%, в листі – до 0,35%, в стеблах – до 0,20%. Найцінніший компонент лавандового ефірного масла – це линалилацетат (до 50%). Вчені довели, що ця речовина є потужним стимулятором регенеративних функцій клітин.

Як підготувати лаванду до сушіння. Після збирання не можна залишати лаванду без обробки на тривалий час. Буквально за кілька годин там з'являться зачатки цвілі. Краще відразу, на ділянці чи вдома, перебрати сировину. Переспілі суцвіття, сміття, непотрібне листя та інші рослини видаляються. Щоб лаванда не гнила, її не слід промивати перед збором чи після. Тому намагайтеся відразу вибрати рослини чистіше, без пилу та бруду. Злегка сполоснути від ґрунтового забруднення допускається лише стебла, не зриваючи. Потім доведеться почекати, доки трава висохне. Зібрану сировину не подрібнюють, щоб не губилися ароматні властивості. Лаванду слід зв'язати пучками по десять-двадцять рослин, перев'язати ниткою. Як правильно сушити лаванду Сушать ароматну рослину двома способами: на відкритому повітрі та в сушарці. Процес і тривалість різняться, а ось результат однаково хороший – ви отримуєте якісний збір із збереженням усіх корисних властивостей.

На відкритому просторі: лаванда сушиться повітря від двох до чотирьох тижнів. Ароматичні трави зберезуть при природному просушуванні найбільшу кількість ефірних олій. Сушать рослини на нитці чи папері. На нитці: натягується у зручному місці нитка (можна на спеціальних планках);

розвішуються пучки квітками вниз; збір перевіряється щодня, іноді пучка тасують, покращуючи вентиляцію кожного. На папері: щось широкое (деко або піддон) застеляється папером (підійде і тонка матерія); рівним шаром розкладаються стебла з квітами і поверхня, що сушиться, кладеться добре вентилязоване місце; кілька разів на день рослини перевертають і акуратно ворують. Додатково, щоб квіти зберегли свій природний відтінок, досвідчені садівники сушать лаванду в темряві (наприклад, на горищі з відкритими віддушинами). У жодному разі не залишати збір у підвалі, де зайва вогкість. Допускається сушити на балконі, під навісом, на підвіконні, але частина аромату піде, як і яскравий відтінок квітів. Не можна, щоб лаванда сушилася під прямим УФ-випромінюванням сонця. У крайньому випадку, якщо немає потрібного простору, можна залишити лаванду до тижня висохнути під сонцем, щодня перевертаючи пучки. Але квітки втратять при такому екстремому сушінні свій насичений колір, а стебла частина аромату. Дуже великі букети краще перев'язувати не ниткою, а гумкою. Справа в тому, що відбувається усушка пучка, і через нееластичні нитки букет розпадеться. В електросушарці Висушити лаванду в спеціальній сушарці можна лише за півдня. Звичайно, екстрене просушування не найкращий варіант, але іноді сировини дуже багато, а простору мало. Допоможе звичайна сушарка для фруктів. Стебла в один шар кладуться на всі ґрати пристрою, вибирається режим “Трави” та найнижча температура сушіння (30 градусів). Щогодини прилад вимикають, ґрати міняють місцями, щоб вони охолонули. Щоб зберегти максимум ароматичних масел, рекомендують трохи “недосушити” лаванду, і 2-3 дні досушити її на відкритому місці. У жодному разі не можна просушувати рослини в духовці. Мало яка з духовок дозволить тримати температуру нижче 35 градусів. Будь-який жар розщепить і вийме ефірні олії, зробивши сировину марною. Як зберігати суху лаванду. Суха лаванда протягом цілого року здатна зберігати свої властивості, потім повільно їх втрачає. Зберігати її краще в сухому, слабо освітленому приміщенні, бажано без пилу. Не можна зберігати лаванду в поліетиленових кульках та пакетах. Навіть абсолютно сухий збір у них через місяць може забродити і запліснявіти. Навіть якщо цього не станеться, аромат залишиться дуже слабким.

#### Список використаних джерел

1. Закон України. Про інноваційну діяльність. зі змінами, внесеними згідно з Законами України в 1991–2005 рр. *Голос України*. 2006. 21 лист. С. 2-3.
2. Сімахіна Г. О., Українець А.І. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування : підручник. К. : НУХТ, 2010. 294 с.



## **СЕКЦІЯ 11.**

### **Методи контролю харчових продуктів та сировини**

УДК 665.112

**Романовська Тетяна Іванівна**

к.т.н., доцент

Національний університет харчових технологій, м. Київ,

**Романовський Назарій Олегович**

бакалавр,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ

## **ЗАСАДНИЧІ ПІДХОДИ ЩОДО МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЖИРОВІСНИХ ПРОДУКТІВ**

Визначення показників якості жирових продуктів хімічними методами вимагає певних підходів до аналізу, які відрізняються від принципів аналізу гідрофільних продуктів, зокрема вуглеводовмісних чи білкововмісних. Неписаних правил є кілька щодо підходів у аналізі гідрофобних харчових продуктів, зокрема олії, масла, майонезу, саломасу, жиру, смальцю, лядру тощо.

Перше правило полягає в тому, що будь-який якісний показник розраховують на одиницю маси. Здавалося б, що рідку олію доречно міряти мірним посудом, однак цього не допускають, оскільки мірний посуд заборонено піддавати термічному нагріванню. Після нагрівання, а потім охолодження немає впевненості у тому, що об'єм мірного посуду залишиться початковим. Мити хімічний посуд, у якому були жири, потрібно проводячи омилення жиру, його розщепленням до гліцерину, розчинного у воді, та вільних жирних кислот, які після омилення стають милом і яке можна вимивати гарячою водою. Застосування мийних засобів не дає хімічно чистого посуду, а використання розчинників вимагає регенерації розчинників та витрачання великих об'ємів розчинників до вичерпного вимивання ліпідів.

Друге правило вимагає переведення ліпідів у розчинений стан. Розчинники, що входять до хімічних прописів, є прекурсорами і є універсальними для розчинення ліпідів. Заміна прекурсорів розчинами електролітів не дає точності та відтворюваності таких методів. Зокрема визначення кислотного числа для темнозбарвлених олій передбачає заміну діетилового ефіру та етилового спирту насиченим розчином хлориду натрію. Така заміна дає розшарування реакційного середовища на дві фази (жирову та водну) і висолювання жирних кислот у водній фазі, що занижує результати визначення вмісту вільних жирних кислот.

Третє правило впливає з хімічних властивостей жиру та жирових продуктів. За своїми властивостями жир є найнестійкішим компонентом харчового продукту та окислюється під дією світла, кисню повітря чи інших окисників, а також нагрівання. Довготривалі методи підготовки до аналізу та контролю передбачають проведення визначень у інертних газових середовищах.

Отже, точність і відтворюваність методів аналізу жирів визначається застосуванням розчинників.

УДК 664.856

**Луценко Валерія Вікторівна**

аспірантка

**Гойко Ірина Юрїївна**

к.т.н., доцент,

Національний університет харчових технологій, Київ

## **РОЗРОБЛЕННЯ ФРУКТОВО-ЯГІДНОГО МАРМЕЛАДУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Негативний вплив техногенних факторів довкілля на здоров'я населення зумовлює необхідність виробництва високоякісних харчових продуктів, які містять у своєму складі біологічно активні речовини (БАР). Перспективним є розроблення функціональних продуктів на основі ягід червоної смородини, що є природним джерелом мінеральних речовин, органічних кислот, вітамінів С, Р, пектинів, що здатні стримувати вільно-радикальне окислення в організмі людини, запобігаючи процесу старіння. Наявність пектинів в ягодах і обумовило їх використання у виробництві фруктово-ягідного формового мармеладу.

Властивість пектинів утворювати драглі у присутності цукру та кислоти широко використовується в харчових технологіях при виробництві желейних виробів. Крім того, клінічними дослідженнями встановлено здатність пектину виводити токсини і важкі метали, знижувати алергічний вплив, що пов'язаний з екологічною ситуацією, регулювати обмін речовин і функції органів травлення.

У роботі використано стандартні методи дослідження якісних показників готової продукції. Для більш повного вивчення структурно-механічних властивостей було проведено органолептичну оцінку продуктів за консистенцією та оцінку харчової цінності за вмістом пектинових речовин.

Ягоди червоної смородини повною мірою відповідають вимогам виробництва якісних желейних продуктів на основі місцевого плодово-ягідного потенціалу.

Висока якість ягід червоної смородини дозволила запропонувати способи варіння фруктово-ягідного формового мармеладу без додавання структуроутворювачів із зменшеним вмістом цукру та повною його заміною цукрозамінниками (сорбітом та фруктозою) у різних співвідношеннях, враховуючи їх ступінь солодкості по відношенню до сахарози. При цьому кількість соку та пюре із ягід червоної смородини залишали постійним, відповідно до традиційної рецептури продукту.

На підставі численних експериментальних досліджень, включаючи оцінку органолептичних та структурно-механічних властивостей, була рекомендована рецептура для мармеладу з повною заміною цукру із співвідношенням сорбіту та фруктози (1:1), а також розроблена технологія

виробництва мармеладу зі зменшеним вмістом цукру з пропорціями пюре: цукор – 1:0,7, відповідно.

Контрольним зразком виступав фруктово-ягідний формований мармелад з ягід червоної смородини, зварений за технологією на основі цукру без додавання пектину.

Отриманий фруктово-ягідний мармелад з додаванням ягід червоної смородини дозволяє зменшити кількість внесеного в рецептурну суміш цукру, як одного з компонентів одержання драглів, а також повністю замінити його цукрозаїниками без погіршення консистенції виробу.

**УЧАСНИКИ I-ої МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ОСВІТИ:  
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ»  
09 грудня 2022 року, м. Київ**

Бажай-Жежерун Світлана Андріївна.....84, 86	Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна.....76
Биконя Олександр Сергійович.....27	Кричевська Тетяна Олександрівна.....15
Бойдуник Роксолана Миколаївна.....73	Куделко Альона Олександрівна.....84
Бойко Олена Миколаївна.....48	Кузьменко Олександра Костянтинівна..60
Бублик Євген Олександрович.....54	Кулініч Оксана Андріївна.....65
Букшина Людмила Семенівна.....88	Кушніренко Оксана Миколаївна.....19
Венгер Віталій Васильович.....70	Левківська Тетяна Миколаївна.....78, 80
Венгер Лілія Анатоліївна.....23	Ледюк Анастасія Юріївна.....81
Волощук Галина Іванівна.....88	Луценко Валерія Вікторівна.....94
Гахович Наталія Георгіївна.....21	Меленцова Ольга Володимирівна.....41
Гетьман Інна Анатоліївна.....88	Мельничук Наталія Юріївна.....58
Гойко Ірина Юріївна.....94	Науменко Оксана Василівна.....88
Гупал Микита Романович.....43	Новицька Анна Євгеніївна.....31
Дущак Ольга Вячеславівна.....78, 80	Олефіренко Марія Владиславівна.....90
Єгоров Ігор Юрійович.....46	Пойда-Носик Ніна Никифоровна.....52
Єршова Галина Віталіївна.....25	Романовська Наталія Іванівна.....34
Жовнір Наталія Миколаївна.....12	Романовська Тетяна Іванівна.....81, 93
Івасенко Олена Анатоліївна.....63	Романовський Назарій Олегович.....93
Ілюк Джоана Сергіївна.....86	Руденко Юлія Анатоліївна.....65
Касич Алла Олександрівна.....39	Савченко Іван Євгенович.....29
Кобець Сергій Петрович.....60	Сендецька Анастасія Сергіївна.....67
Коломієць Анна Юріївна.....41	Собко Олексій Анатолійович.....82
Коломієць Ганна Миколаївна.....41, 43	Ципліцька Олена Олександрівна.....17
Корнєєв Володимир Вікторович.....55	Чижевська Марина Борисівна.....63
Король Оксана Юріївна.....90	Шевченко Олена Миколаївна.....36
Кохан Олена Олександрівна.....82	Щербініна Світлана Адамівна.....36
	Яненко Ірина Георгіївна.....9

## ШАНОВНІ КОЛЕГИ!

Редакційна колегія наукового електронного періодичного видання “Науковий вісник Міжнародної асоціації науковців. Серія: економіка, управління, безпека, технології” запрошує Вас до публікації наукових робіт.

Відповідно до Наказу МОН України від 10.10.2022 р. “Науковий вісник Міжнародної асоціації науковців. Серія: економіка, управління, безпека, технології” **включено до категорії «Б»** переліку фахових видань України за спеціальностями:

- 051 економіка,
- 072 фінанси, банківська справа та страхування,
- 073 менеджмент,
- 076 підприємництво, торгівля та біржова діяльність,
- 292 міжнародні економічні відносини.

Статті подають через сайт:

<https://man.org.ua/nv/index.php/about>

Сподіваємось на плідну співпрацю!!!

Прохання поширити дану інформацію серед колег.

*З повагою, головний редактор електронного наукового видання*

*Віталій Венгер*