

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ СТАТИСТИЧНОЇ НАУКИ І ПРАКТИКИ

Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції
пам'яті професора Підгорного Анатолія Захаровича



7 ЧЕРВНЯ 2024 РОКУ
ОДЕСА

Актуальні аспекти сучасної статистичної науки і практики: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті проф. А.З. Підгорного (Одеса, 7 червня 2024 р.). – Одеса: Одеський національний економічний університет, 2024, с. 140.

До збірника увійшли матеріали і тези доповідей, подані учасниками II Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні аспекти сучасної статистичної науки і практики» (7 червня 2024 року, Одеський національний економічний університет). Тексти публікуються в авторській редакції. За науковий зміст і якість поданих матеріалів відповідають автори, а також (для студентів і аспірантів) наукові керівники.

© Одеський національний економічний університет, 2024

© Автори статей, 2024

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова – *Ковальов Анатолій Іванович*, ректор Одеського національного економічного університету, доктор екон. наук, професор

Заступники голови:

– *Літвінов Олександр Сергійович*, проректор з наукової роботи Одеського національного економічного університету, доктор екон. наук, професор

– *Ольвінська Юлія Олегівна*, завідувачка кафедри статистики та математичних методів в економіці Одеського національного економічного університету, кандидат екон. наук, доцент

Секретар оргкомітету – *Маринов Дмитро Михайлович*, викладач кафедри статистики та математичних методів в економіці Одеського національного економічного університету

ТЕМАТИЧНІ НАПРЯМКИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

1. Статистичне дослідження макроекономічних процесів.
2. Актуальні питання соціально-демографічної статистики.
3. Сучасна бізнес-статистика та аналітика.
4. Статистичні виклики оцінювання цифрової економіки.
5. Економіко-математичні методи та моделі у соціально-економічних дослідженнях
6. Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів.
7. Проблеми інформаційного забезпечення статистичних досліджень
8. Сучасні проблеми статистичної методології.

ЗМІСТ

Акбаш К.С., Луньова М.В. <i>Проблема інтерпретації наукометричної статистики у рейтингах ЗВО України</i>	7
Березорудський А.М., Кошавка Я.Д. <i>Прогнозування основних показників зовнішньої торгівлі України за допомогою методу Екс-пост.....</i>	10
Давиденко І.В., Уханова І.О. <i>Динаміка та тенденції розвитку світового ринку туризму: вплив пандемії COVID-19.....</i>	12
Деньгуб В.В., Заболотня Ю.С. <i>Загальна статистична оцінка поточного стану ринку праці в Україні.....</i>	16
Кобилінська Т.В., Мотузка О.М., Кобилінський В.М. <i>Проблеми інформаційного забезпечення політики сталого розвитку.....</i>	20
Колесніченко А.С., Костін Б.О. <i>Сучасний облік, аналіз та управління дебіторською заборгованістю підприємства.....</i>	23
Кущенко О.І., Рожнов М.Ю. <i>Аналітичний огляд роботи сучасної української банківської системи.....</i>	26
Кущенко О.І., Чубенко Б.І. <i>Аналітика тенденцій та закономірностей торгівлі на ринку смартфонів.....</i>	30
Лохман Н.В., Серьогін М. <i>Стратегічні орієнтири подолання сучасних викликів у сфері ресторанного бізнесу.....</i>	34
Мельникова А.А., Зак М.Ю. <i>Статистичний огляд проблеми раку стравоходу в Україні та в Миколаївській області.....</i>	36
Маринов Д.М., Данилишина Д.О. <i>Статистичний аналіз рівня заробітної плати на прикладі галузі ІТ в світі.....</i>	42
Маринов Д.М., Михайлов В.В. <i>Статистичний аналіз кримінальних правопорушень у сфері господарської діяльності.....</i>	45
Милашко О.Г. <i>Дослідження тенденцій кінцевого використання ВВП України.....</i>	48
Милашко О.Г., Данилишина Д.О. <i>Аналіз впливу розвитку штучного інтелекту на ринку праці.....</i>	50
Милашко О.Г., Кузьменко Ю.М. <i>Соціальне підприємництво як механізм подолання соціальної нерівності.....</i>	52
Ольвінська Ю.О., Голіш Е.В. <i>Оцінка впливу факторів на рівень доходів та витрат населення України.....</i>	54
Ольвінська Ю.О., Ісаєв С.Р. <i>Статистичний аналіз реалізації конкурентної політики в Україні.....</i>	56
Ольвінська Ю.І., Коротченкова В.Р. <i>Інтегральна оцінка екологічного стану в регіонах України.....</i>	60

Ольвінська Ю.О., Кривошеїна Є.О., Сіренко А.О. <i>Статистичний аналіз впливу факторів на фінансове становище населення України.....</i>	63
Ольвінська Ю.О., Кузьменко Ю.М. <i>Вплив війни на систему соціального захисту України.....</i>	66
Ольвінська Ю.І., Кучер О.В. <i>Оцінка інноваційного розвитку України.....</i>	68
Орлов Є.В., Шинкаренко В.М., Долгозвяга А.М. <i>Застосування Баєсових методів для класифікації електронних листів.....</i>	71
Орлов Є.В., Щербакова С.О. <i>Експоненційне прогнозування часових рядів в маркетингу.....</i>	73
Осадчий М.Л., Литвак Р.А. <i>Аналіз та прогнозування роздрібного товарообороту підприємств роздрібної торгівлі.....</i>	76
Осауленко О.Г., Горобець О.О. <i>Щодо імплементації альтернативних джерел даних в офіційну статистику в умовах війни в комплексі моніторингу реалізації ЦСР.....</i>	79
Погорєлова Т.В. <i>Основи регуляторної діяльності банків по зміні клімату.....</i>	81
Погорєлова Т.В., Голіш Е.В. <i>Ліквідність та платоспроможність банків.....</i>	84
Погорєлова Т.В., Кошавка Я.Д. <i>Таксономічна оцінка економічного розвитку регіонів України.....</i>	86
Погорєлова Т.В., Марчук Д.О. <i>Дослідження проблеми кластерного аналізу множини об'єктів.....</i>	89
Погорєлова Т.В., Маспанова Д.С. <i>Застосування кластерного аналізу для оцінки інноваційного розвитку підприємств.....</i>	91
Погорєлова Т.В., Сіренко А.О. <i>Зовнішній торговельний бізнес України: реалії та вплив війни.....</i>	93
Погорєлова Т.В., Шкода О.Г. <i>Аналіз програмних засобів побудови багатовимірної лінійної регресії.....</i>	95
Подмазко О.М., Гордіян І.А. <i>Статистичний аналіз впливу факторів на рівень заробітної плати в Україні.....</i>	97
Подмазко О.М., Гузинська А.М. <i>Аналіз динаміки експортно-імпортних операцій України.....</i>	100
Подмазко О.М., Стариш С.О. <i>Статистичне дослідження ринку інформаційних послуг.....</i>	102
Познанська І.В., Уханова І.О. <i>Динаміка та тенденції розвитку міжнародної міграції робочої сили: країни ОЄСР.....</i>	105
Разінкін Н.С. <i>Проблеми інформаційного забезпечення статистичних даних у сфері транспорту.....</i>	109
Самотоєнкова О.В., Колосов А.С. <i>Динаміка зайнятості та безробіття: аналіз та інтерпретація.....</i>	111

Самотоєнкова О.В., Львович М.І.	
<i>Динаміка ринку праці в умовах воєнного стану.....</i>	113
Самотоєнкова О.В., Ступницький Б.О.	
<i>Оцінка стану і тенденцій споживчого ринку в Україні.....</i>	116
Семенова К.Д.	
<i>Використання фінансової звітності для оцінювання ризиків діяльності підприємств.....</i>	119
Смирнова І.І., Андреєва К.С.	
<i>Проблема оцінки чисельності наявного населення України в контексті війни.</i>	121
Траченко Л.А., Колесник Є.В.	
<i>Оцінка стану малого бізнесу в Київській області.....</i>	123
Циганенко Г.В.	
<i>Статистичні виклики оцінювання цифрової економіки: порівняльний аспект</i>	125
Червона С.П.	
<i>Проблеми дослідження рівня життя населення в Україні в умовах війни.....</i>	129
Шинкаренко В.М., Батюк А.С.	
<i>Оцінка капіталовкладень в освіту статистичними методами.....</i>	132
Штельмашук М.С.	
<i>Аналіз основних факторів впливу на лінійне судноплавство у першому кварталі 2024 року.....</i>	134
Юрескул І.В.	
<i>Аналіз факторів розвитку агробізнесу в Україні.....</i>	137

Акбаш К.С.

к.ф.-м.н., доцент

Центральноукраїнський державний університет ім. В. Винниченка (Україна)

Луньова М.В.

доктор філософії PhD

Центральноукраїнський державний університет ім. В. Винниченка (Україна)

ПРОБЛЕМА ІНТЕРПРЕТАЦІЇ НАУКОМЕТРИЧНОЇ СТАТИСТИКИ У РЕЙТИНГАХ ЗВО УКРАЇНИ

На сьогодні надзвичайно важливим розділом статистики є наукометрична статистика, яка активно використовується для демонстрації наукових здобутків вчених, наукових груп, журналів, організацій та країн. Найвідомішими базами, які висвітлюють дану статистику є: SciVerse Scopus, Web of Science, Google Scholar. Із даних баз можна легко отримати статичну інформацію по окремому науковцю: індекс Гірша, кількість публікацій, кількість цитувань кожної публікації, кількість самоцитувань, наукову колаборацію та ін.. В деяких базах, наприклад Scopus, легко можна побачити зведену статистику по закладах вищої освіти (ЗВО) або науковій інституції: індекс Гірша, кількість публікацій всіх науковців ЗВО, загальну кількість цитувань всіх публікацій, відсотковий розподіл публікацій за тематичними напрямками та ін..

Також на сьогоднішній день набирають популярності рейтинги ЗВО. В Україні їх досить велика кількість і вони висвітлюють різні аспекти діяльності ЗВО. Найпопулярнішими в Україні рейтингами є: Рейтинг вищих навчальних закладів «Топ-200 Україна»; Рейтинг університетів України за показниками Scopus; Рейтинг вишів за результатами вступної кампанії; Консолідований рейтинг вишів України та ін..

У даному дослідженні ми зупинимось на рейтингу університетів України за показниками Scopus та Консолідованому рейтингу вишів України, які у своїй методології побудови містять наукометричні статистичні дані.

Для аналізу оберемо рейтинг Scopus, який створено за результатами наукометричного моніторингу суб'єктів науково-видавничої діяльності України за показниками бази даних SciVerse Scopus у квітні 2024 року [1]. База даних Scopus постійно індексує понад 25 тисяч періодичних і неперіодичних наукових видань з технічних, медичних і гуманітарних наук. У рейтинговій таблиці українські університети ранжовані за індексом Гірша. Індекс Гірша – це показний наукової продуктивності, що використовується для оцінки діяльності вчених, наукових груп, журналів, організацій та країн [2]. Він розраховується на основі двох змінних: індексу цитованості та кількості публікацій. Формула для розрахунку індекса Гірша наступна: $H\text{-index}=h$, якщо кожна наукова робота (h) цитується не менше h разів. Зауважимо, що у рейтингу Scopus ЗВО ранжуються за індексом Гірша, але якщо індекси співпадають, то вищий ранг надається ЗВО у якого загальна кількість цитувань більша. Отже, при побудові рейтингу надзвичайно важливим показником є і загальна кількість цитувань, так як для багатьох ЗВО значення індексу Гірша однакові.

Консолідований рейтинг вишів України розраховується на основі найбільш авторитетних серед експертів і засобів масової інформації національних рейтингів закладів освіти України: Топ-200 Україна, Scopus та Бал НМТ на контракт, кожен з яких використовує різні критерії оцінювання закладів вищої освіти [3]. Отже, рейтинг

Scopus як сам по собі є окремим рейтингом, так і досить сильно впливає на результати Консолідованого рейтингу.

Далі перейдемо до проблеми інтерпретації наукометричної статистики у даних рейтингах, а саме кількісних показників у рейтингу Scopus у 2024 році [1]: кількість публікацій, кількість цитувань, індекс Гірша. Для переходу до відносних показників використаємо наступні показники з Єдиної державної електронної бази з питань освіти у 2024 році: кількість науково-педагогічних працівників (НПП) ЗВО [4] та рік заснування ЗВО [5].

У статті [6] висвітлена проблема презентації кількісних показників у рейтингу Scopus. Авторами продемонстровано, наскільки суттєво на індекс Гірша, який є накопичувальним показником, впливає кількість НПП ЗВО, а також вік ЗВО. Зрозуміло, що чим більший штат НПП, тим більша кількість публікацій і, відповідно, більша кількість цитувань, а, отже, вищий індекс Гірша. І чим більший вік ЗВО, тим вищими будуть ці показники. Основна проблема полягає у тому, що наукометричні показники накопичувальні (сформовані за весь період існування ЗВО), а рейтинг представляється у конкретному році за поточний рік.

Продемонструємо дану проблему на даних 2024 року та запропонуємо використання відносних наукометричних показників. Для цього розрахуємо кількість публікацій на одного НПП та кількість цитувань на одного НПП.

Продемонструємо декілька прикладів візуалізації невідповідності кількісних і якісних показників. Наприклад, розглянемо відповідність кількості цитувань ЗВО і кількості цитувань ЗВО на одного НПП. Для цього складемо рейтинг ЗВО за загальною кількістю цитувань і рейтинг ЗВО за кількістю цитувань на одного НПП. На рис. 1 наведемо візуалізацію цих рейтингів. Зауважимо, що 6 ЗВО ми вилучили з аналізу, так як для них були відсутні дані по штату і року заснування.



Рис. 1. Рейтинги ЗВО за загальною кількістю цитувань та кількістю цитувань на одного НПП

Із рис.1 ми бачимо, що два рейтинги далеко не співпадають. І чим далі значення рейтингу за кількістю цитувань на одного НПП від прямої рейтингу за загальною кількістю цитувань, тим більша невідповідність між двома рейтингами. Продемонструємо одну із таких аномалій. Наприклад, Київський Університет імені Бориса Грінченка у рейтингу за загальною кількістю цитувань має 84 позицію, а ось у рейтингу за кількістю цитувань на одного НПП – 202 позицію. Це пов'язано із тим, що ЗВО має надзвичайно велику кількість НПП – 6945 осіб. В той же час, наприклад,

Державна навчально-наукова установа «Академія фінансового управління» у рейтингу за загальною кількістю цитувань має 184 позицію, а ось у рейтингу за кількістю цитувань на одного НПП – 82 позицію. Це пов'язано із тим, що ЗВО має малу кількість НПП – 26 осіб.

Ці висновки говорять про те, що порівняння кількісних показників у ЗВО із різною кількістю НПП є не коректним. Отримані висновки не говорять про те, що ці два рейтинги дають абсолютно різні результати. Кореляція Спірмена між кількісними показниками загальної кількості цитувань і кількості цитувань на одного НПП рівна 0,795 і є значущою на рівні 0,05. Аномальні відмінності виникають для молодих ЗВО і ЗВО із малим штатом НПП. У таблиці 1 бачимо, що вік ЗВО значуще впливає як на кількість цитувань (коефіцієнт кореляції Спірмена рівний 0,389) так і на сам індекс Гірша (коефіцієнт кореляції Спірмена рівний 0,384).

Таблиця 1.

Парні коефіцієнти кореляції Спірмена між показниками

		Кількість цитувань	Індекс Гірша
Ро Спірмена	Кількість цитувань	Коефіцієнт кореляції	1,000
		Знач. (двостороння)	,980**
		N	,000
	Індекс Гірша	Коефіцієнт кореляції	208
		Знач. (двостороння)	,980**
		N	1,000
	Вік ЗВО	Коефіцієнт кореляції	208
		Знач. (двостороння)	,389**
		N	,000
		N	207

Висновки. Таким чином, можемо стверджувати, що використання накопичувальних наукометричних показників для порівняння досягнень ЗВО у поточному році є не зовсім коректним і потребує перегляду і переходу до відносних наукометричних показників таким чином, щоб потужні малі і молоді ЗВО мали можливість посідати рейтингові позиції, які відображають реальні наукові досягнення даних ЗВО.

Список використаних джерел

1. Рейтинг університетів за показниками Scopus 2024 року. Освіта.UA. URL: <https://osvita.ua/vnz/rating/92023/> (дата звернення: 22.05.2024).
2. Методологія | Ukrainian National H-index Ranking. Ua H-index Com. URL: <https://ua.h-index.com/uk/methodology> (дата звернення: 24.05.2024).
3. Консолідований рейтинг вишів України 2023 року. Освіта.UA. URL: <https://osvita.ua/vnz/rating/51741/> (дата звернення: 22.05.2024).
4. Реєстр педагогічних працівників | Відкриті дані | Реєстр суб'єктів освітньої діяльності. Заклади вищої освіти / Реєстр суб'єктів освітньої діяльності. URL: <https://registry.edbo.gov.ua/opendata/staff/> (дата звернення: 23.05.2024).
5. Реєстр суб'єктів освітньої діяльності. Заклади вищої освіти / Реєстр суб'єктів освітньої діяльності. URL: <https://registry.edbo.gov.ua/search> (дата звернення: 23.05.2024).
6. Akbash K. S., Pasichnyk N. O., Rizhniak R. Y. Analysis of key factors of influence on scientometric indicators of higher educational institutions of Ukraine. International Journal of Educational Development. 2021. Vol. 81. P. 102330. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102330> (date of access: 24.05.2024).

Березорудський А.М.

викладач, здобувач третього (PhD) рівня ВО
Одеський національний економічний університет (Україна)

Кошавка Я.Д.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО
Одеський національний економічний університет (Україна)

ПРОГНОЗУВАННЯ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ ЕКС-ПОСТ

Зовнішня торгівля товарами та послугами є важливим індикатором економічного стану та міжнародної взаємодії країни. Статистичне вивчення зовнішньої політики починається з аналізу торгового балансу, складовими якого є, перш за все, експорт та імпорт товарів і послуг [1, ст.194].

Таблиця 1

Динаміка основних показників зовнішньої торгівлі України (товари та послуги) за 2015–2021 рр., млн. доларів США

Рік	Експорт	Імпорт	Зовнішньоторговельний оборот	Сальдо
2015	47864,3	43039,4	90903,7	4824,9
2016	46229,7	44576,3	90806,0	1653,4
2017	54055,0	55259,3	109314,3	-1204,3
2018	59014,9	63549,4	122564,3	-4534,5
2019	65715,5	67827,4	133542,9	-2111,9
2020	60739,0	60212,6	120951,6	526,4
2021	80857,9	80819,6	161677,5	38,3

Створено автором на основі даних [2]

У табл. 1 наведені основні показники зовнішньої торгівлі, а саме експорт, імпорт, зовнішньоторговельний оборот та сальдо. Ці дані приймаємо за основу для подальшого прогнозування обсягів відповідних показників за допомогою методу екс-пост на наступні 4 роки.

Даний метод базується на твердженні, що остаточно про якість прогнозу можна зробити висновок лише після того, як подія відбулася. Суть методу полягає у тому, що початкові дані динамічного ряду умовно поділяються на дві частини (два періоди). За даними першої частини, умовно прийнятої за «передісторію», будується рівняння, на базі якого складаються прогнози для другої частини (другого періоду) з використанням різних показників. Результати прогнозів потім порівнюються з фактичними даними. Ефективнішим вважається показник, який забезпечує більш високе співпадання прогнозних і реальних даних. З його використанням і складається прогноз на перспективу [3, ст.63].

Здійснимо прогнозування обсягів експорту та імпорту на 2019-2021 рр. на основі даних за 2015-2018 рр. та за допомогою таких показників, як середній абсолютний приріст, середній темп зростання, а також з рівняння тренду. Розрахункові значення наведені у табл. 2.

Таблиця 2

Прогнозні значення експорту та імпорту, млн. доларів США

Рік	Експорт			Імпорт		
	$\bar{\Delta}$	$\bar{T}_{зр}$	Тренд	$\bar{\Delta}$	$\bar{T}_{зр}$	Тренд
2019	62731,8	63281,7	62110,3	70386,1	72363,7	69659,4
2020	66448,7	67856,9	66238,0	77222,8	82400,5	76880,7
2021	70165,6	72762,9	70365,7	84059,5	93829,5	84102,0

Оцінити ефективність моделей прогнозування, порівняти їх між собою та зробити висновки про їхню точність та надійність дає можливість середня абсолютна помилка. Її значення наведені у табл. 3.

Таблиця 3

Середня абсолютна помилка методів прогнозування для експорту та імпорту, млн. доларів США

Метод прогнозування	Експорт	Імпорт
На основі середнього абсолютного приросту	2655,4	-7602,9
На основі середньої відносної швидкості зростання	1137,0	-13244,7
На основі трендової моделі	2866,1	-7260,8

Із табл. 3 бачимо, що більш точні результати прогнозування для показника імпорту було отримано за допомогою середньої відносної швидкості зростання, а для імпорту – на основі трендової моделі. Тому подальші розрахунки будемо здійснювати за допомогою цих методів.

Таблиця 4

Прогнозні значення основних показників зовнішньої торгівлі України на 2022-2025 рр., млн. доларів США

Рік	Експорт	Імпорт	Зовнішньоторговельний оборот	Сальдо
2022	88241,8	81780,8	170022,6	6461,0
2023	96299,9	87394,4	183694,3	8905,5
2024	105094,0	93008,0	198102,0	12086,0
2025	114691,1	98621,6	213312,7	16069,5

Отже, за умов збереження середньої відносної швидкості зростання обсягів експорту, у 2025 р. експорт товарів та послуг становитиме 11469,1 млн. дол. За умови збереження основної тенденції можна прогнозувати, що у 2025 р. обсяг імпорту становитиме 98621,6 млн. дол.

Список використаних джерел

1. Милашко, О. Г. Статистичне дослідження стану та розвитку зовнішньої торгівлі України. Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць. Одеса : Одеський національний економічний університет. 2021. № 1 (76). С. 191–202.
2. Зовнішня торгівля України : стат. збірник / Державна служба статистики : сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 11.04.2024).
3. Галушак М. П., Галушак О. Я., Кужда Т. І. Прогнозування соціально-економічних процесів: навчальний посібник для економічних спеціальностей. – Тернопіль: ФОП Паляниця, 2021. – 160 с.

Давиденко І.В.

к.е.н., доцент

Одеській національний економічний університет (Україна)

Уханова І.О.

к.е.н., доцент

Одеській національний економічний університет (Україна)

ДИНАМІКА ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ТУРИЗМУ: ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Індустрія туризму має першочергове значення для країни, оскільки вона використовує велику кількість населення та робить значний внесок у валовий внутрішній продукт країни. Тому цей сектор є одним із найважливіших у світовій економіці, на який до COVID-19 припадало 10% світового ВВП і понад 320 мільйонів робочих місць у всьому світі. Якщо у 1950 році лише 25 мільйонів людей здійснили закордонні поїздки, то у 2019 ця кількість сягнула приблизно 1,5 мільярда, а сектор туризму виріс до настільки розмірів, щоб зазнати суттєвого впливу та руйнівних наслідків для економік країн світу через вплив глобальної пандемії [1]. Кількість міжнародних туристів зростала щороку, тому було спрогнозовано зростання на 4% у 2020 році [2], незважаючи на невизначеність через Brexit, крах Thomas Cook, геополітичну та соціальну напруженість, глобальне економічне уповільнення у 2019 році, у порівнянні з винятково швидкими темпами 2017 і 2018 років.

До пандемії COVID-19 багато країн вважали туризм галуззю, що розвивається, і формує все більш значущий внесок у ВВП. Уряди намагалися спрямувати більше інвестицій у туристичний сектор, обґрунтовуючи це тим, що у сучасній економіці він перебуває у тісному взаємозв'язку з багатьма секторами та створює потрібні витрати: прямі, непрямі та індуковані [3].

Ризик пандемії, рівень вакцинації, інфляція, міркування ділових мандрівників і повернення обсягів поїздок стало головними ризиками міжнародного туризму у 2021 році. Через пандемію уряди оголосили карантинні заходи та ввели обмеження на подорожі, що зупинило індустрію туризму. Оскільки багато країн запровадили обмеження на подорожі, щоб стримати поширення вірусу, внутрішні та міжнародні подорожі значно скоротилися на початку 2020 року. Фінансові наслідки пандемії проявилися пізніше того ж року, коли загальні витрати на подорожі та туризм у всьому світі зменшилися більш ніж вдвічі між 2019 та 2020 роками, зменшившись з понад 5 трильйонів доларів США до 2,44 трильйона доларів США [4].

Тенденції міжнародних прибуттів у 2019-2023 роках продемонстровані у таблиці 1.

Можна відзначити, що падіння у -72.2% зафіксовано за результатами 2020 року, позитивний тренд на відновлення (109.9%) намітився у 2021 році.

Таблиця 1

Кількість та зміна міжнародних туристичних прибуттів, 2019-2023 рр.

Рік	Кількість міжнародних туристичних прибуттів (у млн)	Річна відсоткова зміна (у %)
2019	1,462.27	3.5
2020	406.56	-72.2
2021	457.51	12.5
2022	960.19	109.9
2023	1,285.66	33.9

Джерело: складено за [2]

Туризм включає в себе багато галузей, включаючи транспорт, розміщення, харчування та напої тощо. Усі ці галузі певним чином постраждали від пандемії. Наприклад, рівень заповнюваності готелів у Європі впав лише до 11%, кількість відвідувачів ресторанів у всьому світі впала на 100% порівняно з 2019 роком.

Втрата робочих місць у сфері подорожей і туризму через пандемію COVID-19 у всьому світі з 2020 по 2022 рік за регіонами представлена на рис. 1.

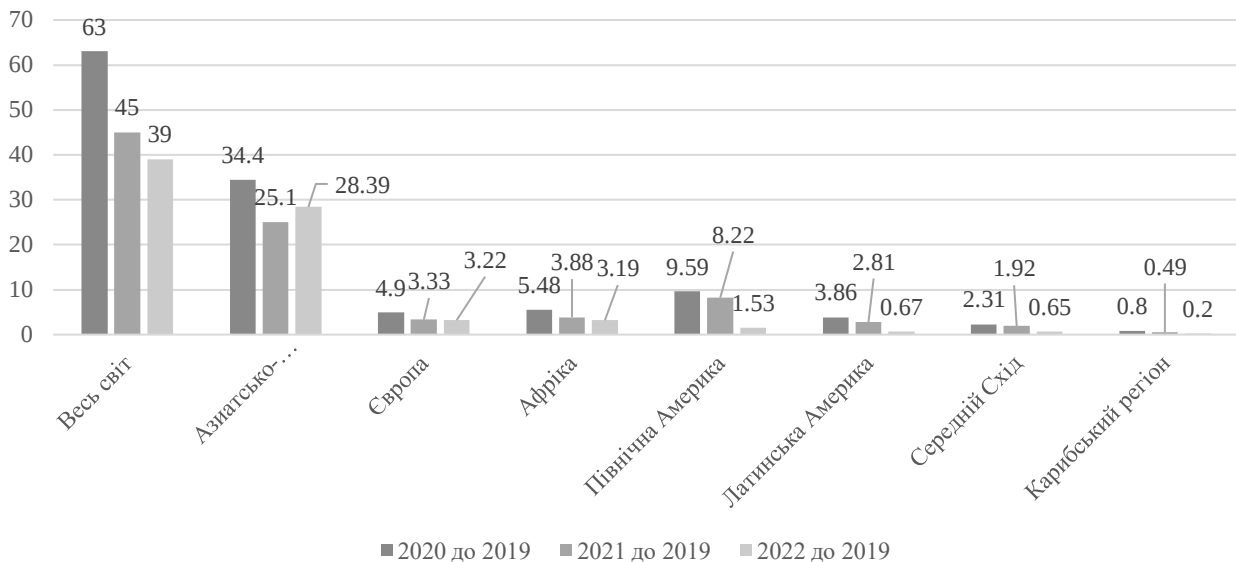


Рис. 1. COVID-19: втрата робочих місць у сфері подорожей і туризму в усьому світі 2020-2022, за регіонами

Джерело: складено за [5]

За оцінками, через вплив пандемії COVID-19 світовий ринок подорожей і туризму втратив приблизно 63 млн. робочих місць у 2020 році. Незважаючи на те, що цей сценарій значно покращився у 2022 році, сектор усе ще повідомляв про зменшення робочих місць на 39 млн. у всьому світі порівняно з 2019 роком. Загалом в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні зафіксовано найбільшу втрату робочих місць через пандемію COVID-19, у 2022 році в порівнянні з 2019 роком - приблизно на 28 млн. робочих місць.

Після закінчення пандемії COVID-19 індустрія гостинності та туризму в усьому світі поступово відновлюється. 2023 рік приніс перспективи для розвитку даного сектора. На даний момент світовий ринок гостинності зріс з 4390,59 мільярдів доларів США у 2022 році до 4699,57 мільярдів доларів США, а середній річний темп зростання (CAGR) становить 7%, і очікується, що він продовжуватиме зростати. У другому кварталі 2023 року Міжнародна асоціація повітряного транспорту (IATA) підрахувала,

що світове авіасполучення досягло 96,1%, що свідчить про відновлення порівняно з періодом пандемії. Внесок міжнародного туризму досяг 95% від показників 2019 року у 2023 році [2].

У сфері туризму низка різноманітних подій призвела до змін у поведінці споживачів і бізнес-процесах, спричинила появу нових тенденцій у туризмі. Однією з цих подій стала зміна способів використання технологій, особливо щодо штучного інтелекту, що призвело до збільшення впровадження робототехніки та технологій штучного інтелекту в готелях. Це також призвело до змін у поведінці клієнтів завдяки поширенню голосового керування та голосового пошуку.

В цілому головні тенденції індустрії світового туризму після пандемії COVID-19 можна визначити наступним чином [6; 7; 8]:

- Відпочинок: під час COVID-19 мільйони працівників були змушені працювати віддалено або за гібридною моделлю, коли пандемія закінчилася повертаються подорожі для відпочинку, які поєднують ділові поїздки з відпусткою.

- Персоналізація: підприємства гостинності та туризм, яке пропонує умови для подорожей, адаптовані до потреб клієнтів, мають більше шансів задовольнити клієнтів, що призведе до повторних покупок або відвідувань.

- Активний екотуризм: поєднує в собі подорожі із залученістю до заходів із збереження або підтримки місцевого навколишнього середовища.

- Оздоровчі подорожі: пандемія спонукала людей бути більш обізнаними про своє фізичне та психічне здоров'я, що призвело до зростання оздоровчих подорожей.

- Staycation: тренд staycation передбачає проведення відпустки в рідній країні. Одним із поширених видів діяльності є одноденні поїздки, щоб дослідити місцеві визначні пам'ятки. За даними the HospitalityNet, 36% людей серед найкращих мандрівників намагаються здійснити подорож до місць своїх предків. Forbeshas повідомив, що 50% американців, 89% індіанців і 69% французів відвідали принаймні одну країну з місць їхньої спадщини.

- Трансформаційна подорож: має на меті створити різницю в житті як себе, так і інших, залучаючись до важливих заходів, які додають мети подорожі (волонтерські поїздки, ретрити для учнівства тощо).

- Tech-Empowered Travel: очікується, що технологічні інновації продовжуватимуть полегшувати подорожі в майбутньому, включаючи мобільні додатки, автоматизацію, NFC і цифрові платежі.

- Отримання досвіду: тенденція зосереджена на забезпеченні емоційного зв'язку з культурами та природою через унікальні подорожі та автентичні зустрічі.

- Довші поїздки: очікується, що середня тривалість поїздок збільшиться, що призведе до тенденції «довших поїздок», яка, за прогнозами, продовжить зростати через наявність багатьох можливостей роботи з дому.

- Сталий туризм: більше мандрівників і підприємств гостинності дізналися про екологічну кризу, що стимулювало розвиток екологічно чистих готелів та екологічно чистих подорожей.

- Індивідуальні подорожі: сольні мандрівки набувають популярності, наприклад, в Instagram з'явилося 8,2 мільйона публікацій із хештегом #solotravel.

Таким чином, на майбутнє міжнародного туризму впливатимуть соціальні, економічні, політичні, екологічні та технологічні зміни, які принесуть нові виклики, загрози та можливості.

Список використаних джерел

1. Behsudi A. Tourism-dependent economies are among those harmed the most by the pandemic. IMF, 2020 URI: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2020/12/impact-of-the-pandemic-on-tourism-behsudi> (дата звернення: 27.05.2024).
2. UNWTO. International tourism growth continues to outpace the global economy. 2022. URI: <https://www.unwto.org/international-tourism-growth-continues-to-outpace-the-economy> (дата звернення: 27.05.2024).
3. Davtyan A., Dy D. & Dolma Y. Impact of covid-19 on tourist spending behavior in Thailand. The EUrASEANs: journal on global socio-economic dynamics. 2023. 1(38). 74-89. URI: <https://euraseans.com/index.php/journal/article/view/436> (дата звернення: 28.05.2024).
4. Crossley E. Ecological grief generates desire for environmental healing in tourism after COVID-19. Tourism Geographies. 2022(3). 536-546. URI: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/14616688.2020.1759133?scroll=top&needAccess=true> (дата звернення: 28.05.2024).
5. Statista 2023. Coronavirus: impact on the tourism industry worldwide - statistics & facts URI: <https://www.statista.com/topics/6224/covid-19-impact-on-the-tourism-industry/#topicOverview> (дата звернення: 29.05.2024).
6. Howart J. Top travel industry trends (2023-2026). Exploding Topics. 2023. January 10. URI: <https://explodingtopics.com/blog/travel-industry-trends> (дата звернення: 29.05.2024).
7. Sharma S., Sharma A. Innovative strategies to tackle post-Covid-19 tourism: case of small tourism companies. Journal of Indian Business Research. 2022. 15(1). 92-109. URI: <https://www.econbiz.de/Record/innovative-strategies-to-tackle-post-covid-19-tourism-case-of-small-tourism-companies-sharma-swati/10014326467> (дата звернення: 29.05.2024).
8. ColorWhistle. Travel & Tourism Industry Trends. December 14. 2023. URI: <https://colorwhistle.com/travel-tourism-trends/> (дата звернення: 30.05.2024).

Деньгуб В.В.

к.е.н., ст. викладач

Одеській національний економічний університет (Україна)

Заболотня Ю.С.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеській національний економічний університет (Україна)

ЗАГАЛЬНА СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА ПОТОЧНОГО СТАНУ РИНКУ ПРАЦІ В УКРАЇНІ

У сучасних умовах постійних змін економічних структур особливу увагу необхідно приділяти питанням зайнятості населення та вирішенню цієї проблеми шляхом формування ринку праці та зниження рівня безробіття. На сьогоднішній день ринок праці є одним з найважливіших серед інших ринків. У сучасному світі питання формування та використання робочої сили, належного управління трудовими ресурсами мають величезне значення, оскільки впливають на стан суспільства, галузі, регіонів та тенденції розвитку. Без реалізації потенціалу трудових ресурсів практично неможливо забезпечити ефективне використання технологічних, фінансових та інформаційних ресурсів.

Розвиток ринку праці також залежить від обсягу та структури пропозиції робочої сили, на яку впливають демографічні чинники. Демографічна ситуація в Україні також значно погіршилася під впливом воєнних дій. На процес формування пропозиції робочої сили значний вплив мають показники народжуваності та смертності.

Можливості аналізу демографічних показників суттєво обмежені через обмеженість статистичної інформації. Зокрема, показники народжуваності наразі не публікуються. Згідно з даними Opendatabot про смертність на підконтрольних уряду територіях України, у 2022 році було зареєстровано понад 541 700 смертей [1]. Зауважимо, що ці дані не включають інформацію про тимчасово окуповані та звільнені території.

Зростання смертності на тлі зниження народжуваності та зростання захворюваності в останні роки, а також посилення відтоку мігрантів може суттєво обмежити можливості розширення пропозиції робочої сили та загострити ризики щодо забезпечення потреб у кваліфікованій робочій силі.

Одним із найважливіших факторів, що впливає на пропозицію робочої сили, є міграція за кордон. За даними Управління Верховного комісара ООН у справах біженців, станом на 17 січня 2023 року майже 7,98 мільйона українських біженців перебували за межами країни, а в країні було зареєстровано майже 4,9 мільйона внутрішньо переміщених осіб [2]. Масові міграційні переміщення мають значний вплив на здатність країни забезпечити сталий економічний розвиток.

Статеві-вікова структура українських біженців є унікальною. За даними опитування біженців, проведеного Управлінням Верховного комісара ООН у справах біженців з травня по листопад 2022 року, майже 85% респондентів - жінки. Переважна більшість біженців у Болгарії, Угорщині, Молдові, Польщі, Румунії та Словаччині були у вікових групах 35-59 років (47%) та 18-34 роки (25%).

Це найбільш продуктивні вікові групи, і відтік мігрантів суттєво обмежує потенціал збільшення пропозиції робочої сили. Освітній склад опитаних біженців характеризується переважанням осіб з вищою освітою (47%), професійно-технічною

освітою (20%) та повною загальною середньою освітою (20%). Це підвищує ризик відтоку кваліфікованої робочої сили і, в свою чергу, обмежує потенціал для підвищення якості майбутньої робочої сили.

Відтік дітей та молоді за кордон є серйозною проблемою. Важко оцінити кількість дітей шкільного віку, які виїжджають за кордон, яка коливається між 1 млн і 1,5 млн.[16] За даними Європейського Союзу, станом на 4 жовтня 2022 року 517 123 українських дітей були інтегровані в шкільні системи країн ЄС.[1]

За даними опитування, проведеного Уповноваженим у серпні 2022 року, майже 40,4% опитаних батьків зазначили, що їхні діти навчалися одночасно у двох закладах освіти - очно в іноземному закладі освіти та дистанційно в українському закладі освіти. Майже 39,6% опитаних батьків планують повернутися в Україну після закінчення війни, тоді як майже 38% респондентів ще не вирішили, коли вони повернуться.[2]

Еміграція жінок з дітьми може створити серйозні проблеми для майбутньої пропозиції робочої сили. Також спостерігається значний відтік студентів за кордон.

Інформація про кількість іноземних студентів є досить обмеженою. За даними Українського центру оцінювання якості освіти, кількість абітурієнтів у

2022 році зменшилася на 40% порівняно з попереднім роком - до 229 000 (порівняно з 390 000 у 2021 році) [2].

З тих, хто зареєструвався для складання національних стандартизованих іспитів у 2022 році, 201 089 хотіли скласти іспит в Україні, 27 944 - у 23 європейських країнах.

Водночас слід враховувати, що й інші країни зацікавлені в залученні кваліфікованої робочої сили. Як наслідок, зростає ризик того, що студенти, які завершили навчання за кордоном, не повернуться додому.

Важливим фактором, що обмежує потенціал збільшення пропозиції робочої сили, є необхідність поповнення мобілізаційного резерву для участі у військових

Інститутом економічних досліджень та політичних консультацій "Український бізнес у воєнний час", найважливішою проблемою, з якою зіткнулися підприємства під час війни, був дефіцит робочої сили через призов на строкову військову службу та плинність кадрів. Зокрема, 19% підприємств відзначили важливість цієї проблеми станом на 20.12.12.

При цьому майже 22% малих і середніх підприємств та 21% великих підприємств відзначили важливість цієї проблеми. Це свідчить про те, що цей фактор має значний вплив на спроможність підприємств забезпечити себе працівниками відповідної кваліфікації [3].

За оцінками експертів, добровільний вступ до збройних сил та мобілізація працівників на військову службу були основними факторами пошуку та найму працівників у 2022 році. Висока кількість добровольців також призвела до поповнення рядів працівників, які вийшли на пенсію,

Як наслідок, компаніям довелося докладати зусиль, щоб поповнити свої трудові ресурси. Експерти зазначають, що, поряд з імміграцією, мобілізація також безпосередньо вплинула на дефіцит кваліфікованих працівників, оскільки армія потребувала значної кількості кваліфікованих технічних спеціалістів, яких не вистачало вже кілька років.

Крім того, процес мобілізації сприяв розширенню неформальної зайнятості на ринку праці, оскільки деякі чоловіки неохоче йшли на роботу і оформлювали свої трудові відносини, щоб уникнути мобілізації. Експерти зазначають, що така ситуація певною мірою підтримала малий бізнес в окремих секторах, таких як будівництво,

деревообробка та торгівля. Загалом, усі вищезазначені фактори мають значний вплив на кількість та структуру пропозиції робочої сили, змінюючи перспективи розвитку ринку праці.

Згідно з Новим щомісячним опитуванням підприємств «Український бізнес під час війни», частка підприємств з рівнем завантаження виробничих потужностей від 75% до 99% зросла з 17% у травні 2022 року до 44% у грудні 2022 року [4].

Водночас частка підприємств із завантаженням потужностей менше 25% за той самий період зменшилася з 16% до 4%. Це свідчить про поступову адаптацію підприємств до воєнного стану. Зменшення частки підприємств, що працюють на повну потужність (з 8% у жовтні 2022 року до 3% у грудні 2022 року), також може бути значною мірою пов'язане з терористичними атаками країн-агресорів на енергетичну інфраструктуру країни.

У галузевому розрізі спостерігається значна диференціація підприємств (за рівнем завантаження потужностей) відповідно до рівня адаптації сектору економіки до роботи в умовах війни (Рис. 1).

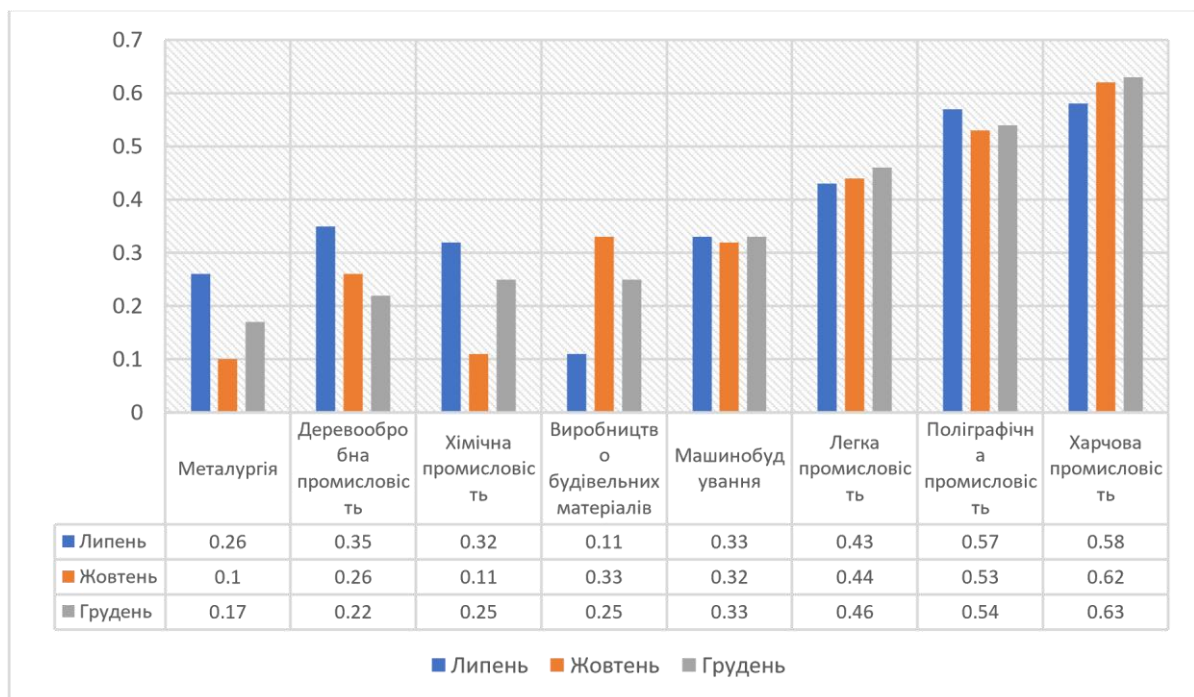


Рис. 1 Частка промислових підприємств, які працюють на повну/ майже повну потужність (75% і більше) порівняно з довоєнним часом (липень-грудень 2022), % опитаних

Джерело: Нове щомісячне опитування підприємств «Український бізнес під час війни» [4].

За даними щомісячного опитування підприємств, найвищий рівень адаптації до викликів воєнного часу продемонструвала харчова промисловість (частка підприємств, що працюють майже на повну потужність, залишалася в межах 60-67%).

Досить високою залишалася частка таких підприємств у загальній кількості підприємств поліграфічної та легкої промисловості. Збільшення частки таких підприємств у машинобудуванні та деревообробній промисловості, що спостерігається останнім часом, свідчить про те, що цей вид промислової діяльності поступово адаптується до роботи в зоні бойових дій.

Отже, проведена оцінка поточного стану ринку праці в Україні відображає складні демографічні та соціально-економічні виклики, з якими стикається країна. Погіршення демографічної ситуації внаслідок воєнних подій та зростання захворюваності, разом з масовими міграційними процесами, суттєво впливають на пропозицію робочої сили та економічний розвиток. Недостатня статистична інформація про демографічні показники ускладнює аналіз ситуації та прийняття ефективних рішень. За таких умов важливо систематично вивчати та аналізувати дані, розробляти програми та стратегії для забезпечення стійкого розвитку ринку праці, а також враховувати особливості соціальної адаптації мігрантів та біженців. Особливу увагу слід приділяти збереженню та розвитку людського капіталу країни, адже це є ключовим фактором для сталого економічного зростання та підвищення якості життя українського населення.

Список використаних джерел

1. Дослідження на ґрунті даних про підконтрольну територію України (2 лютого 2023 р.) *Опендатабот*. URL: <https://opendatabot.ua/analytics/death-2022> (дата звернення: 22.05.2024).
2. Profiles, Needs & Intentions of Refugees from Ukraine. *Regional protection profiling & monitoring factsheet*. UNHCR. December 2022. URL: <https://www.ecoi.net/en/file/local/2084454/Regional+Ukraine+Protection+Profiling+Factsheet+2022.pdf> (дата звернення: 22.05.2024).
3. Нове щомісячне опитування підприємств «Український бізнес під час війни». Випуск № 8 (12.2022). *Інститут економічних досліджень та політичних консультацій*. URL: http://www.ier.com.ua/files/Projects/2023/TDF/ilovepdf_merged-6.pdf (дата звернення: 22.05.2024).
4. Нове щомісячне опитування підприємств «Український бізнес під час війни». *Інститут економічних досліджень та політичних консультацій*. Випуск № 8 (12.2022). URL: http://www.ier.com.ua/files/Projects/2023/TDF/ilovepdf_merged-6.pdf (дата звернення: 22.05.2024).

Кобилинська Т.В.

д.е.н., доцент

ДУ «Житомирська політехніка» (Україна)

Мотузка О.М.

к.е.н., доцент

Національна академія статистики, обліку та аудиту (Україна)

Кобилинський В.М.

к.е.н.

заступник директора з економіки, КП ЖОЛСЦРЗ “Дениші”

ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЛІТИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Порядок денний у сфері сталого розвитку на період до 2030 року (далі за текстом – Порядок денний 2030) був узгоджений у вересні 2015 року главами держав-членів ООН і високопоставленими представниками урядів [1].

Необхідно зауважити, що сталий розвиток економіки та визначення його цілей ґрунтуються на великому досвіді міжнаціональної роботи та діяльності департаментів ООН, зокрема Департаменту економічних та соціальних питань [2].

Сучасні процеси розвитку ставлять перед виробниками статистичної інформації вимоги щодо її якості та своєчасності. Національні статистичні системи у всьому світі взяли на себе зобов'язання щодо виробництва інформації для забезпечення індикаторів Цілей сталого розвитку (ЦСР) шляхом:

1) вироблення високоякісної дезагрегованої інформації щодо індикаторів політики сталого розвитку;

2) вимірювання прогресу у досягненні Порядку денного у сфері сталого розвитку на період до 2030 року.

Європейська економічна комісія ООН пропонує доручити статистичні системи виконувати роль національних координаційних центрів зі статистики сталого розвитку. Це, своєю чергою, потребує координації національних механізмів інформаційної взаємодії, а також підготовки планів дій щодо впровадження міжнародних стандартів подання статистичної звітності за індикаторами ЦСР. У цьому контексті тісна співпраця з директивними органами має важливе значення для виконання країнами вимог щодо подання звітності за Порядком денним 2030 відповідно до національних пріоритетів.

Важливою передумовою забезпечення моніторингу прогресу досягнення ЦСР є професійний підхід до нього. Цю роботу в Європейському Союзі, як і в більшості країн, взяв на себе Евростат [3]. Він очолив розробку системи показників для оцінки прогресу досягнення ЦСР у тісній співпраці з іншими комісіями, службами й організаціями держав-членів у Європейській статистичній системі.

Сталий розвиток включено до політики та законодавства ЄС через Стратегію сталого розвитку ЄС, Стратегію ЄС-2020 щодо кращого регулювання. Також ЄС сприяв формуванню глобального Порядку денного 2030. Цей документ повністю відповідає баченню Європи і став світовим планом глобального сталого розвитку. ЄС і надалі залишається лідером у виконанні Порядку денного 2030 та ЦСР разом із державами-членами при повному дотриманні принципу субсидіарності [4].

Щодо України, то у 2016–2017 рр. відбувався процес адаптації ЦСР з урахуванням національного інформаційного ресурсу та контексту. Після процесу адаптації було створено національну систему ЦСР, яка складається з 17 ЦСР, 86 завдань із національного розвитку та 179 індикаторів щодо інформаційного наповнення цих завдань. Координатором збирання даних для моніторингу ЦСР визначено національну статистичну систему [5].

Розпорядженням Кабінету Міністрів України затверджено перелік індикаторів, у розрізі яких здійснюється збирання даних для моніторингу реалізації політики сталого розвитку. Також передбачено, що Держстат забезпечить збирання й оприлюднення таких даних і координацію робіт з розробки метаданих за встановленими індикаторами. Центральні органи виконавчої влади за участю державних органів та інших установ, відповідальних за розрахунок цих індикаторів, забезпечують їх збирання та розроблення метаданих і подають їх Держстату [6]. Крім того, з метою забезпечення національних інтересів України щодо сталого розвитку економіки, громадянського суспільства і держави, задля зростання рівня та якості життя населення, додержання конституційних прав і свобод людини і громадянина виданий Указ Президента України № 722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» [7].

Встановлення кількісних показників сталості надає можливість встановлювати цілі, застосовувати відповідні стратегії управління і вимірювати прогрес. Такі показники необхідні для акцентування на сталому розвитку та допомоги тим, хто приймає рішення щодо ефективної національної політики сталого розвитку. Система моніторингу ЦСР складається з кількох рівнів:

- глобальні індикатори, які складають ядро всіх інших наборів показників;
- регіональні, національні та субнаціональні індикатори, які розроблені державами-членами ООН і доповнюють глобальні показники з огляду на національні особливості.

Усі індикатори, відображенні в завданнях ЦСР для охоплення багатовимірної природи сталого розвитку, мають бути як обмеженими, так і достатньо комплексними. При цьому, незважаючи на значні досягнення за останнє десятиліття, доступність даних і їх надійність продовжують залишатися проблемою в багатьох країнах. НСС країн світу як координатори інформаційного забезпечення виробництва статистичних даних надають їх відповідним організаціям для прийняття ефективних сталих управлінських рішень.

Слід зазначити, що сталий розвиток є організаційним принципом для досягнення цілей людського розвитку одночасно з підтриманням здатності природних систем забезпечувати природні ресурси та екосистемні послуги, на яких базується економіка та від яких залежить суспільство. Бажаним результатом є стан суспільства, за яким умови життя та ресурси використовуються для розвитку людських потреб, не підриваючи цілісності та стабільності природної системи.

Отже, сталий розвиток пов'язаний з широким колом питань і розробка сталої політики може потребувати відповіді на нові, часто не передбачувані питання або спрямовуватися на вирішення комплексних проблем різного характеру.

Список використаних джерел:

1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (2015). Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. www.undp.org. Retrieved October 30, 2023 from <https://www.undp.org/ukraine/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development>
2. Department of Economic and Social Affairs. *United Nations*. Retrieved October 30, 2023 from <https://www.un.org/en/desa>
3. Eurostat. Sustainable development goals. Database. (2023). ec.europa.eu. Retrieved October 30, 2023 from <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/database>
4. Sustainable Development Goals. (2023). *UN Global Compact Ukraine*. Retrieved October 30, 2023 from <https://globalcompact.org.ua/en/17-sustainable-development-goals/>
5. Otsinka prohesu dosiahnennia TsSR v Ukraini (za metodolohiieiu Ekonomichnoi ta sotsialnoi Komisii OON dlia Azii ta Tykhoho okeanu (UNESCAP)) [Estimation of the progress of achieving the SDGs in Ukraine (according to the methodology of the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP))]. ukrstat.gov.ua. Retrieved October 30, 2023 from https://ukrstat.gov.ua/csr_prezent/2.htm [in Ukraine].
6. Pytannia zboru danykh dlia monitorynhu realizatsii tsilei staloho rozvytku: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21.08.2019 r. № 686-p [The issues of data collection for monitoring the implementation of sustainable development goals. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of August 21, 2019 No. 686-p]. www.kmu.gov.ua. Retrieved October 30, 2023 from <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-zboru-danih-dlya-monitorin-686r> [in Ukraine].
7. Pro Tsili staloho rozvytku Ukrainy na perioddo 2030 roku: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 30.09.2019 r. № 722/2019 [On the Sustainable Development Goals of Ukraine up to 2030. Decree of the President of Ukraine of September 30, 2019 No. 722/2019]. www.president.gov.ua. Retrieved October 30, 2023 from <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825> [in Ukraine].

Колесніченко А.С.

к.е.н., доцент

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
(Україна)

Костін Б.О.

здобувач вищої освіти,

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
(Україна)

СУЧАСНИЙ ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА УПРАВЛІННЯ ДЕБІТОРСЬКОЮ ЗАБОРГОВАНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Дебіторська заборгованість виступає одним з найбільш значущих активів підприємства. Найбільш суттєвою для прийняття управлінських рішень є інформація про розмір дебіторської заборгованості, стан та термін погашення. Як наслідок, ефективне управління дебіторською заборгованістю може підвищити прибутковість та рентабельність підприємства [1].

Ефективне управління дебіторською заборгованістю вимагає розуміння її природи, видів та порядку обліку, аналізу саме тому дебіторська заборгованість як об'єкт бухгалтерського обліку викликає значний інтерес як у вітчизняних, так і зарубіжних науковців.

Питання управління дебіторською заборгованістю підприємства, вивчення особливостей і проблем її обліку та аналізу завжди перебувають в полі наукового інтересу провідних наукових вчених, таких як: Гуцаленко Л. Є. [2], Хомик М. А. [3], Майборода О. Є., Шепель Т. [1], Пінчук Т., Бутинець Ф.Ф., Кірейцев Г.Г. та інші. Однак, незважаючи на значну кількість наукових досліджень за даною тематикою, підходи до процесу обліку та аналізу операцій з виникнення та коригування дебіторської заборгованості вимагають постійного оновлення та переоцінки.

Організація бухгалтерського обліку дебіторської заборгованості включає сукупність дій, пов'язаних із застосуванням облікових процедур, які дозволяють систематизувати, правильно сформулювати і забезпечити своєчасне отримання повної, достовірної, правдивої інформації про дебіторську заборгованість підприємства в частині визначення її розмірів та термінів погашення всім дебіторам.

Всі зацікавлені зовнішні і внутрішні користувачі проводять діяльність на основі взаємодії задля забезпечення контролю за величиною впливу дебіторської заборгованості на фінансовий стан та остаточний результат діяльності підприємства [4, с. 111-112].

Основна мета управління дебіторською заборгованістю полягає в забезпеченні фінансової стійкості та прибутковості підприємства шляхом оптимізації її розміру та структури. Дуже важливо в даному випадку оцінювати період погашення дебіторської заборгованості, оскільки чим більшим він буде, тим більшою буде ймовірність зростання безнадійних боргів.

В результаті це обумовить дефіцит грошових коштів, призведе до погіршення структури оборотних активів, зростання витрат, пов'язаних із залученням додаткових засобів для фінансування операційної діяльності.

Аналіз дебіторської заборгованості включає оцінку її розміру і динаміки; вивчення структури дебіторської заборгованості відповідно до термінів виникнення з метою оцінки стану розрахунково-платіжної дисципліни.

Для проведення вертикального чи горизонтального аналізу вибудовуються аналітичні таблиці, аналізується склад, структура та динаміка змін дебіторської заборгованості. За даними фінансової звітності визначається низка показників, які характеризують стан розрахунків з дебіторами (табл. 1).

Таблиця 1

Основні показники щодо аналізу якісного стану дебіторської заборгованості

Показник	Одиниці виміру	Сутність показника
Коефіцієнт оборотності	Швидкість оборотів	Показує, скільки разів впродовж аналізованого періоду обсяг доходу від реалізації здатен вмістити середній залишок дебіторської заборгованості
Тривалість періоду погашення дебіторської заборгованості	Кількість днів	Дозволяє визначити, скільки днів в середньому необхідно підприємству, щоб отримати оплату за реалізовані товари, послуги. Чим більш тривалий період погашення, тим вище ризик неотримання боргів
Питома вага дебіторської заборгованості в загальному обсязі оборотних активів	У відсотках	Наведений показник відображає питому вагу дебіторської заборгованості в загальному об'ємі оборотних активів. Зі збільшенням значення показника зменшується мобільність майна підприємства
Питома вага сумнівної заборгованості в складі дебіторської заборгованості	У відсотках	Цим показником характеризується величина та динаміка своєчасної погашуваності заборгованості. Тенденція до зростання характеризується зниженням ліквідності
Коефіцієнт співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості	Коефіцієнт	Показує спроможність розрахунку підприємства з кредиторами, використовуючи дебіторську заборгованість

Процес управління дебіторською заборгованістю підприємства має включати такі елементи:

- вибір та обґрунтування принципів ведення розрахунків підприємства з контрагентами;
- розробка стандартів оцінки покупців і впровадження диференційованого підходу щодо умов кредитування;
- удосконалення системи штрафних санкцій за прострочення виконання зобов'язань;
- постійне оновлення процедури інкасації дебіторської заборгованості, тощо.

У сучасних умовах господарювання, які супроводжуються значною кількістю ризиків та невизначеністю, необхідно здійснювати контроль за станом розрахунків, стежити за співвідношенням дебіторської і кредиторської заборгованості підприємства.

Суттєве перевищення кредиторської заборгованості над дебіторською створює загрозу фінансовій стійкості та обумовлює необхідність залучення додаткових джерел фінансування для покриття всіх поточних зобов'язань підприємства, оскільки обсяг дебіторської заборгованості її не покриває.

Таким чином, дебіторська заборгованість виступає важливим індикатором фінансового стану підприємства. Ефективне управління дебіторською заборгованістю в значній мірі визначає ліквідність, загальну фінансову стійкість підприємства.

Підприємства мають враховувати специфіку своєї діяльності, сформульовані цілі розвитку, керуватися чинним законодавством з метою самостійного формування системи обліку дебіторської заборгованості та оптимізації аналітичного інструментарію. Це дозволить забезпечити керівний апарат достовірною, оперативною та якісною інформацією для системи управління дебіторською заборгованістю на підприємстві.

Список використаних джерел

- 1 Шепель Т., Вінтоняк А. Організаційно-методичні аспекти обліку дебіторської заборгованості: вітчизняний та зарубіжний досвід. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2572/2490> (дата звернення 26.04.2024).
- 2 Гуцаленко Л. Є. Облік дебіторської заборгованості: концептуальні основи НП(С)БО та МСФЗ. *Ефективна Економіка*. 2020. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/9_2020/4.pdf (дата звернення 25.04.2024).
- 3 Хомик М. А. Порівняльний аспект обліку дебіторської заборгованості за НП(С)БО та МСФЗ. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. Випуск 3(24). 2020. С. 503-511.
- 4 Бутко Н., Погрібняк В. Організація обліку дебіторської заборгованості в управлінні підприємством. *Молодий вчений*. 2020. № 12 (88). С. 110-114.

Кущенко О.І.

к.е.н.(PhD), доцент ЗВО

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна(Україна)

Рожнов М.Ю.

здобувач другого(магістерського) рівня ВО

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна(Україна)

АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД РОБОТИ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ

Аналітика сучасного стану української банківської системи, яка функціонує зараз у дуже складних умовах, показує що їй необхідно відповідати темпам глобальної трансформації та технологічного прогресу, а також протистояти внутрішнім ризикам та кризам, у тому числі і тим, що виникають у зв'язку з активними бойовими діями на території України.

З початку війни тільки у четвертому кварталі 2023 року спостерігалися подальші тенденції розвитку банківського сектору, які визначали попередні періоди. Гривневе фондування від населення і бізнесу стрімко зростало, а припливи коштів в іноземній валюті залишалися стійкими. Приріст роздрібних строкових коштів тривав, хоча уповільнено у порівнянні зі зростанням поточних вкладень. Вкладення банків в ОВДП і депозитні сертифікати НБУ також динамічно зростали. У той же час збільшувалися гривневі портфелі чистих корпоративних та роздрібних кредитів. Зниження ставок сприяло підвищенню попиту на кредити та здешевленню фондування. Ефективність операцій у банках залишалася на високому рівні, а витрати на резервування були мінімальними. Незважаючи на значне збільшення ставки оподаткування, сектор продовжував бути високорентабельним, що підтримувало його стабільність. Прибутковість та наявність капіталу дозволяли банкам відповідати новим регуляторним вимогам [1].

Розподіл чистих активів за групами банків в Україні за 2020-2023 рр. наведений на рис. 2.1.

Частка чистих активів державних банків в Україні протягом 2020-2023 років постійно зростала, з 44.2% до 53.6%. Частка чистих активів іноземних банків протягом 2020-2023 років постійно знижувалася, з 30.8% до 27.2%. Частка чистих активів приватних банків (без Приватбанку) протягом 2020-2023 років постійно знижувалася, з 25% до 19.2%.

Частка чистих активів держбанків зросла на 0,3 в. п. до 53,6% за IV квартал. За 2023 рік вона збільшилась на 3,1 в. п., що пов'язано з переходом Сенс Банку до цієї категорії. Чисті активи платоспроможних банків суттєво зросли: на 11,1% за IV квартал та на 25% за 2023 рік. Найбільше протягом року зростали обсяги депозитних сертифікатів НБУ, ОВДП та коштів банків на рахунках у НБУ. Чистий гривневий корпоративний кредитний портфель протягом двох останніх кварталів зростав завдяки збільшенню попиту. За IV квартал 2023 р. обсяг кредитів зріс на 2,7%, що майже компенсувало падіння на початку року (-0,7% за рік). Найшвидше зростали обсяги гривневих кредитів малим та середнім підприємствам (МСП): +6,8% кв/кв та +12,4% р/р. Чистий корпоративний кредитний портфель в іноземній валюті майже не змінився за останній квартал (+0,1% у доларовому еквіваленті), але за рік скоротився на 9,8% [1].

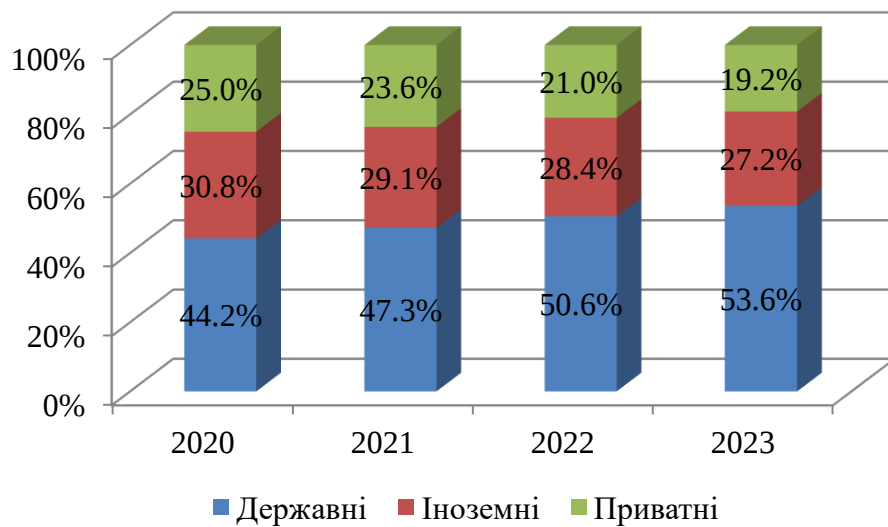


Рис. 1. Розподіл чистих активів за групами банків в Україні за 2020-2023 рр. (%) [1]

Джерело: Побудовано авторами за даними [1]

Гривневе кредитування надалі триває переважно в межах програми «Доступні кредити 5-7-9%»: загальний обсяг позик, наданих за цією програмою, зріс на 2% за квартал та на 34% за рік. Обсяги чистого роздрібного гривневого кредитного портфеля третій квартал поспіль збільшуються: на 7,4% за IV квартал та на 20,3% за 2023 рік. Зростання відбувається переважно завдяки жвавому картковому кредитуванню двома банками-лідерами. Рекордно зросли обсяги чистих іпотечних кредитів: упродовж останнього кварталу на 23,2%, або на 3,5 млрд. грн.; за рік – майже на половину, або на 6 млрд. грн. [1].

Якість портфеля протягом року нормалізувалася, рівень дефолтів знижувався в усіх сегментах. Частка непрацюючих кредитів наприкінці року зменшилася до 37,4%: на 0,5 в. п. за IV квартал 2023 р. та на 0,8 в. п. за 2023 рік. Основним рушієм зміни було списання непрацюючих кредитів фізособам, що привело до скорочення їхньої частки в роздрібному портфелі на 3,2 в. п. за квартал та на 6,9 в. п. за 2023 рік. Частка непрацюючих кредитів бізнесу зросла на 0,3 в. п. за квартал та на 1,3 в. п. за 2023 рік [1].

Динаміка кількості активних платіжних карток за групами банків за 2020-2023 рр. наведена на рис. 2.2.

Кількість активних платіжних карток в Україні протягом 2020-2023 років постійно зростала, з 74 до 77,8 млн од. Частка активних платіжних карток державних банків протягом 2020-2023 років постійно зростала, з 22,3% до 27,4%. Частка активних платіжних карток іноземних банків протягом 2020-2023 років постійно знижувалася, з 17,1% до 15,6%. Частка активних платіжних карток приватних банків (без Приватбанку) протягом 2020-2023 років постійно знижувалася, з 34,6% до 34,8%.

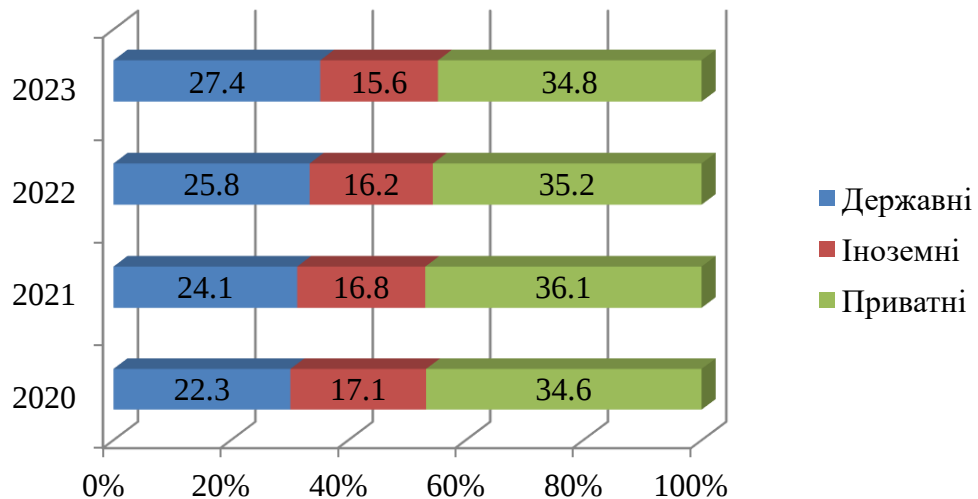


Рис. 2. Динаміка кількості активних платіжних карток за групами банків за 2020-2023 рр. (млн. од.)

Джерело: Побудовано авторами за даними [1]

Щодо аналітики критичних проблем та напрямку їх вирішення, а також стабілізації діяльності банківського сектору України, надзвичайно важливим є проведення дослідження поточних статистичних даних, які відображають діяльність банківського сектору у різних її аспектах.

Структура зобов'язань банків України за 2020-2023 рр. наведена на рис. 2.3.

Кошти фізичних осіб протягом 2020-2023 років постійно зростали, як і їх частка в структурі зобов'язань банків, з 53,2% до 58,2%. Кошти юридичних осіб протягом 2020-2023 років постійно знижувалися, як і їх частка в структурі зобов'язань банків, з 32,1% до 26,2%. Частка інших складових зобов'язань протягом 2020-2023 років змінювалась незначно.

Незважаючи на умови воєнного стану, банківський сектор України продовжує працювати, відновлюючи роботу відділень у визволених регіонах країни та активно розвиваючись. Основними тенденціями за період з 2020 по 2023 рік залишаються: зменшення кількості банків та їх структурних підрозділів, позитивна динаміка активів та збільшення пасивів банків, серед іншого.

Умови воєнного стану підкреслюють важливість оперативних рішень держави для забезпечення стабільності та безпеки фінансової системи, захисту інтересів споживачів та підтримки економічного розвитку країни. Згідно з законодавством, Національний банк України отримав повноваження визначати особливості функціонування банківської системи в умовах воєнного стану та здійснювати контроль у разі загрози стабільності системи.

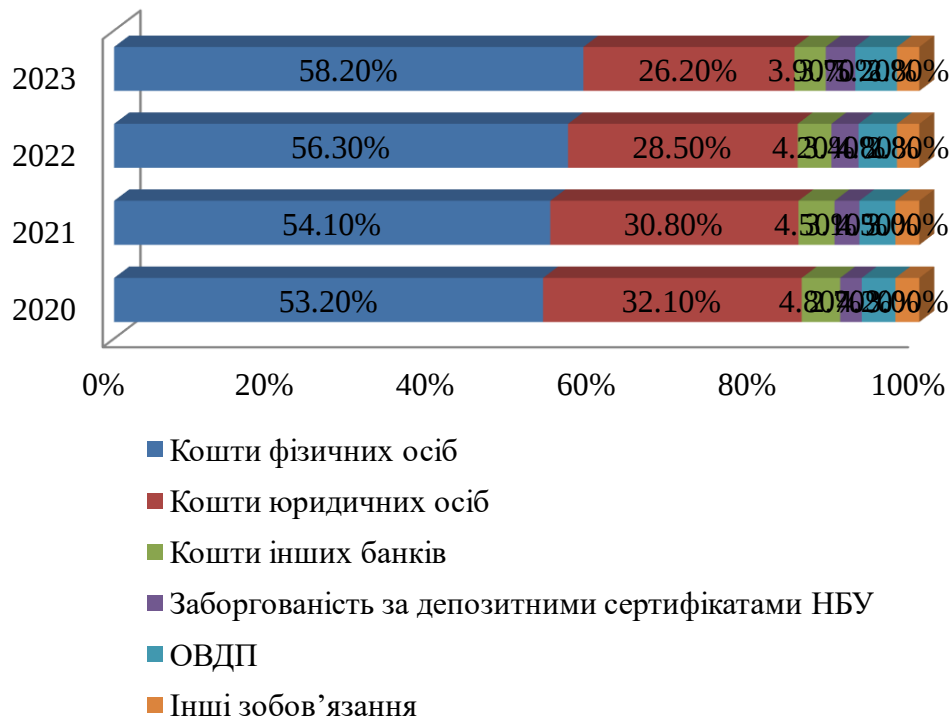


Рис. 3. Структура зобов'язань банків України за 2020-2023 рр. (%)

Джерело: Побудовано авторами за даними [1]

Ключовим нормативним актом, що став основою для забезпечення надійності та стабільності функціонування банківської системи, стала Постанова правління Національного банку України №18 від 24 лютого 2022 року «Про роботу банківської системи в період введення воєнного стану» [2]. Згідно з цією постановою: банки мають забезпечувати неперервну роботу своїх відділень, за умови відсутності загрози для життя та здоров'я населення; забезпечується неперервний доступ до сейфових скриньок; безготівкові розрахунки можуть здійснюватися без обмежень; банкомати можуть надавати готівку без обмежень.

Отже, в цілому банківська система успішно протистояла серйозним викликам на сучасному етапі, продовжуючи надавати кредити та зберігати свою ліквідність.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-onoviv-perelik-sistemno-vajlivih-bankiv-13732> (дата звернення: 12.05.2024 року)
2. Внесено зміни до Постанови від 24 лютого 2022 року № 18 "Про роботу банківської системи в період запровадження воєнного стану" URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/vneseno-zmini-do-postanovi-vid-24-lyutogo-2022-roku-18-pro-robotu-bankivskoyi-sistemi-v-period-zaprovadjennya-voyennogo-stanu> (дата звернення: 12.05.2024 року)

Кущенко О.І.

к.е.н.(PhD), доцент ЗВО

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна(Україна)

Чубенко Б.І.

здобувач другого (магістерського) рівня ВО

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна(Україна)

АНАЛІТИКА ТЕНДЕНЦІЙ ТА ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ТОРГІВЛІ НА РИНКУ СМАРТФОНІВ

В умовах Європейської інтеграції для України дуже важливим є розвиток міжнародної торгівлі товарами, зокрема мобільними телефонами, а також аналітика найбільших торгівельних партнерів України. Інтерес до міжнародної торгівлі товарами та послугами обумовлено її важливою роллю у забезпеченні стійкого економічного розвитку, оскільки вона об'єднує глобальну економічну систему виробників та споживачів, які перебувають в різних країнах світу. Телефони стали невід'ємною частиною життя людей. Смартфони інтегруються щодня: це і комунікації і різні, дуже корисні, програми щодо нашого сучасного життя. Сукупний прогрес мобільних телефонів, наявність та доступ до високошвидкісного Інтернету та чудовий комунікативний інтерфейс у пристроях призводять до нового рівня і інноваційного досвіду. Останнім часом спостерігається також сплеск використання соціальних мереж та багато іншого. Процес вибору мобільного пристрою для деяких людей досить складне завдання на ринку техніки. Людина стикається з великою кількістю пропозицій, тому аналітика основних тенденцій та закономірностей торгівлі цим товаром допоможе орієнтуватись у цьому напрямку.

Світовий ринок смартфонів динамічно розвивається, змінюється кожного року і це потребує його постійної аналітики. Що стосується ринку України, то він майже повністю залежить від імпортової продукції.

Ринок мобільних телефонів є досить насиченим та продовжує стрімко рости. Починаючи з 2008 року, коли вийшов перший смартфон на операційній системі Android, ринок мобільної техніки почав швидко зростати. Тільки за три наступних роки було активовано більше ніж 500 мільйонів смартфонів на цій базі. Сучасні споживачі, які пильно стежать за інноваціями, купують мобільні телефони приблизно раз на 2 роки, оскільки технології сучасних виробників-конкурентів постійно удосконалюються.

Через десять років, тобто у 2018 році, лідером світового ринку виробників смартфонів була компанія Samsung (Південна Корея), але експерти зазначають, що нарощування або хоча б збереження стабільного рівня продажів продукції для неї стало дедалі складнішим. Рівень поставок її мобільних телефонів знизився на 13% проти аналогічного періоду навіть 2017 року. Ще серед п'ятірки лідерів ринку падіння продажів зафіксовано і у компанії OPPO (Китай). Аналітика ж компанії Apple (США), у цей же час, зафіксувала тільки ледь позитивну динаміку продажів, зменшивши свою частку на ринку.

Щодо китайських компаній Huawei та Xiaomi, то тут, навпаки, зафіксовано значне зростання обсягів виробництва та продажу. Компанія Huawei змогла збільшити рівень поставок більш ніж на 30%, а Xiaomi – на понад 20%. За постачанням смартфонів

компанія Huawei перевершила Apple, посунувши його на третю сходинку рейтингу щодо обсягів продажу.

Отже частки на ринку були наступні млн. дол. США: першість належала компанії Samsung – 83,3, друге місце посіла компанія Huawei – 39,1, третє Apple – 46,7, далі OPPO – 30,7 та Xiaomi – 27,6.

Пандемія COVID-19 суттєво вплинула на європейський ринок смартфонів: обсяги продажів знизилися на 24% у річному обчисленні у 2020 році. Отже і структура ринку продажу смартфонів, у цей час в світі, зазнала суттєвих змін. Найбільша частка продажу належала південнокорейській компанії Samsung, друге місце посіла американська компанія Apple, далі пішли китайські Huawei, Xiaomi, OPPO і Mobicel, Motorola (США) та інші (рис. 1).

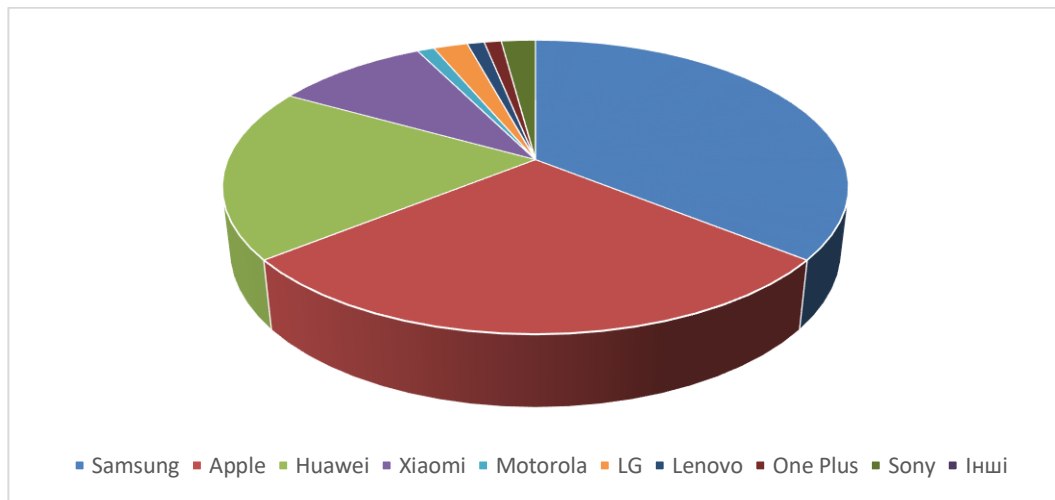


Рис.1. Структура ринку продажу мобільних телефонів провідними виробниками у 2020 році

Джерело: Побудовано авторами за узагальненими даними [1, с.23].

Ринок смартфонів в Україні формується відповідно до загальносвітових тенденцій та є досить динамічним. Лідером виробництва смартфонів на світовому ринку за 2021 рік була південнокорейська компанія Samsung, китайська компанія Huawei посіла друге місце, на третьому – Apple (США), четверте і п'яте місця утримували китайські компанії OPPO і Xiaomi. Аналітика свідчить, що на початку 2020 року картинка була інша: компанія Huawei за обсягами виробництва й продажу випереджала Samsung та Apple, очоливши трійку лідерів, а вже за ними розмістилися компанії Xiaomi, OPPO, Vivo та Lenovo. Тобто існує досить крута конкуренцію серед компаній-виробників, що зумовлено впровадженням новітніх технологій та поступовим зниженням цін на продукцію.

До 2020 року відбувалося суттєве збільшення виробництва та продажу смартфонів. Проте пандемія коронавірусу внесла свої корективи у виробництво та продаж цієї продукції у багатьох країнах світу. У цей же час в Україні ринок смартфонів розвивався дещо повільніше, у порівнянні з розвинутими країнами світу, проте переважили загальносвітові тенденції. Власне виробництво смартфонів в Україні відсутнє, за винятком давальницьких схем, коли апарати лише комплектуються на території країни з імпортованих складових із Китаю, В'єтнаму та Індії.

Українці надають перевагу апаратам китайського бренду Xiaomi та південнокорейському Samsung. Телефони компанії Apple, зважаючи на високу

вартість, посіли третє місце на ринку. Також доволі популярними залишились телефони бренду Huawei (Китай).

Аналітика, яку ми проводимо переважно базується на даних Євростату, які відрізняється високим ступенем деталізації, аж до показників за окремими регіонами і містами країн-членів ЄС. Вкладка «Таблиці» пропонує користувачам зручний спосіб вибору найважливіших даних Євростату. Усі дані представлені в простих двох- та тривимірних таблицях. Вкладка «База даних» містить повний спектр даних, які публічно доступні у Євростаті. Вони представлені в багатовимірних таблицях з різними функціями виділення та форматами експорту та імпорту. Наприклад: дані табл.1 та 2.

Таблиця 1

Експорт мобільних телефонів в Україну за 2021 рік

Період	Країна	Перший Партнер	Другий партнер	Код Товару	Торгова Вартість	Вага (кг)
2021	Ukraine	World	World	8517	\$239,489,653	4258667
2021	Ukraine	Hungry	World	8517	\$178,373,307	4019350
2021	Ukraine	Rep. of Moldova	World	8517	\$38,463,698	99109
2021	Ukraine	Czechia	World	8517	\$3,942,574	1882
2021	Ukraine	Netherlands	World	8517	\$3,423,389	9644
2021	Ukraine	India	World	8517	\$2,672,449	1492

Таблиця 2

Імпорт мобільних телефонів в Україну за 2021 рік

Період	Країна	Перший Партнер	Другий партнер	Код Товару	Торгова Вартість	Вага (кг)
2021	Ukraine	World	World	8517	\$1,331,134,755	9184592
2021	Ukraine	China	World	8517	\$918,121,695	7960890
2021	Ukraine	Viet Nam	World	8517	\$255,462,761	460855
2021	Ukraine	India	World	8517	\$36,195,078	185211
2021	Ukraine	Malaysia	World	8517]	\$13,857,714	47474
2021	Ukraine	Other Asia, nes	World	8517	\$13,857,715	52257

*Джерело: Побудовано авторами за даними Eurostat [2].

Обидві гілки організовані відповідно до дев'яти статистичних тем: загальна та регіональна статистика; економіка та фінанси; населення та соціальні умови; промисловість, торгівля та послуги; сільське господарство та рибальство; міжнародна торгівля; транспорт; навколишнє середовище та енергія; наука, технології, цифрове суспільство.

Динаміку показників можна сформулювати на прикладі табл.3.

Виходячи з даних наведених у табл.3, має місце лівостороння асиметрія у 2020-2021 роках, коли відбулося суттєве збільшення виробництва та продажу смартфонів. Загальносвітові тенденції переважають також і в Україні.

Таблиця 3

Динаміка торгівлі ЄС високотехнологічною продукцією

(млн. \$ США)

Year	Imports	Exports	Balance
2012	252.4	259.2	6.8
2013	243.2	260.4	17.2
2014	249.1	266.5	17.4
2015	294.1	301.0	6.9
2016	301.1	307.7	6.7
2017	331.7	332.3	0.6
2018	347.7	348.0	0.3
2019	364.4	381.6	17.2
2020	346.5	341.9	-4.6
2021	393.5	384.8	-8.7

Джерело: Побудовано авторами за даними Eurostat [2]

Таким чином, проводиться тенденція, коли імпорт смартфонів в Україну продовжує значно перевищувати експорт та поступово зростає. Як вважає проф. Підгорний А.З., у своїх працях, завжди треба аналізувати: «які імпорتنі товари мають залишитися і які слід вилучити з торговельного обороту країни. Тобто валютна ефективність імпорту цих товарів повинна покриватися достатньо високою середньою ефективністю експорту. За інших рівних умов ці товари можна залишити в складі зовнішньоторговельного обороту»[3, с.109].

Сподіваємось, що такі дуже популярні гаджети, як смартфони, особливо у період війни, непотрібно буде вилучати з торговельного обороту.

Список використаних джерел

1. Андрієвська Л., Глушкова Т., Коломієць Т. Світовий ринок смартфонів. Міжнародний науково-практичний журнал «Товари і ринки». 2021. №1. С.19-33 . URI: <http://tr.knute.edu.ua> (дата звернення 22.05.2024 р.).
2. Eurostat Statistics Explained URL: <https://ec.europa.eu/eurostat> (дата звернення 20.05.2024 р.).
3. Підгорний А.З., Милашко О.Г., Русева О.П. Міжнародна статистика: Навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ, ротапринт, 2012. С.108-109. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1046/3/Міжнародна%20статистика.pdf> (дата звернення 22.05 2024 року).

Лохман Н.В.,

д.е.н., доцент, завідувач кафедри фінансів, обліку та оподаткування
ДонНУЕТ імені Михайла Туган-Барановського (Україна)

Серьогін М.,

здобувач вищої освіти,
ДонНУЕТ імені Михайла Туган-Барановського (Україна)

СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ПОДОЛАННЯ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ У СФЕРІ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

У сучасному світі, який характеризується стрімким технологічним прогресом, глобалізацією та змінами в соціально-економічній сфері, сфери маркетингу, менеджменту та збуту, сфера ресторанного бізнесу стикаються зі значними викликами, які вимагають негайної уваги та ефективних стратегій для їх вирішення.

Ці виклики відображають те, що в сучасному світі компанії та уряди повинні бути гнучкими, інноваційними та готовими до постійних змін. Проаналізувавши ці проблеми, можливо розробити стратегії, які дозволять ресторанному бізнесу ефективно реагувати на виклики та досягати успіху у цьому постійно змінюючомуся світі.

До основних викликів сучасності можна віднести наступні.

1. Розвиток цифрових технологій, які в останні десятиліття не лише змінили способи взаємодії ресторанного бізнесу з клієнтами, але й змінив сам процес маркетингу. Сьогодні суб'єкти ресторанного бізнесу мають доступ до безлічі цифрових інструментів та платформ, що дозволяють їм залучати та взаємодіяти з аудиторією. від соціальних медіа до електронної комерції, ці технології створюють безмежні можливості для розвитку ресторанного бізнесу.

Однією з основних проблем є перенасиченість ринку інформацією. Користувачі постійно засипаються рекламними повідомленнями, що робить їх менш схильними до уваги до реклами. Крім того, зростає роль особистих даних у маркетингових стратегіях та стратегіях збуту, що вимагає більшої уваги до приватності та етичних питань.

Головною проблемою, яку створює технологічний прогрес і цифрова трансформація в сфері маркетингу, є необхідність швидкого адаптування суб'єктів ресторанного бізнесу до цих змін. Від їхньої здатності ефективно використовувати нові цифрові канали комунікації та аналізувати великі обсяги даних залежить їхня конкурентоспроможність і успіх на ринку. Проте, недоліки в організації цифрових маркетингових стратегій можуть призвести до втрати потенційних клієнтів і навіть негативного впливу на репутацію компанії.

Таким чином, для вирішення викликів, пов'язаних з технологічним прогресом і цифровою трансформацією в сфері маркетингу, компанії можуть використовувати персоналізовані стратегії, звернення до аналітики даних для точного спрямування рекламних зусиль та акцент на забезпечення прозорості та етичності у використанні особистих даних клієнтів. Також важливо вдосконалювати кібербезпеку та захист особистих даних, щоб зберегти довіру споживачів до маркетингових практик.

2. Глобалізація ринків, яка в останні десятиліття стала не тільки фактором економічного зростання, але й привела до значного збільшення конкуренції

на світовому ринку. Компанії тепер мають доступ до нових ринків і клієнтів, але разом з цим вони також стикаються зі збільшеним тиском на ефективність та інновації. У цьому контексті, суб'єкти ресторанного бізнесу, які не можуть адаптуватися до нових умов глобального ринку, стають дедалі більш вразливими перед конкурентами.

Конкурентоспроможність характеризується як «здатність підприємства вести суперництво на внутрішньому та світових ринках». Конкурентоспроможність є ринковою категорією, що має динамічний та мінливий характер. Не змінюючи якісні характеристики товарів, конкурентоспроможність суб'єктів ресторанного бізнесу може змінюватись залежно від різних факторів впливу: кон'юнктури ринку, цінової політики на схожі товари на ринку, ефективності реклами[1].

Конкурентне середовище є необхідною умовою розвитку ринкових відносин. Конкурентне середовище – це результат взаємодії умов та чинників, що створюють необхідне оточення для досягнення суб'єктами господарювання конкурентних переваг [2, с. 209].

Крім того, управління глобальними командами та вирішення міжкультурних конфліктів стає ключовим завданням для менеджменту в умовах глобалізації. Різноманітність культур, мов та підходів до роботи ускладнює співпрацю між співробітниками з різних країн та культурних середовищ.

Окрім вищевикладеного, що виникає внаслідок глобалізації ринків, є необхідність адаптації підприємств до нових умов конкурентного середовища та управління різноманітністю в глобальних командах. Компанії, які не зможуть ефективно впоратися з цими викликами, ризикують втратити свою конкурентоспроможність та ринкові позиції.

Отже, для подолання викликів, пов'язаних з глобалізацією ринків та збільшенням конкуренції, компанії можуть зосередитися на створенні унікальних конкурентних переваг, таких як інновації в продуктах або послугах, підвищення якості обслуговування та побудова сильного бренду. Крім того, акцент на постійне навчання та розвиток персоналу допоможе суб'єктам ресторанного бізнесу адаптуватися до змін у глобальному середовищі та забезпечити конкурентоспроможність.

Список використаних джерел:

1. Кадирус І. Г. Конкурентоспроможність підприємства та фактори, що на неї впливають. *Ефективна економіка*. 2014. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3390>.
2. Ніколенко С. С., Кириченко Л. М. Оцінка конкурентного середовища торговельного підприємства. *Економічний простір*. 2012. № 60. С. 207–219.

Мельникова А. А.

лікар-рентгенолог

КНП «Миколаївський обласний центр онкології» МОР.

Зак М.Ю

доктор медичних наук, професор,

завідувач кафедри терапевтичних дисциплін

Чорноморського Національного університету імені Петра Могили

СТАТИСТИЧНИЙ ОГЛЯД ПРОБЛЕМИ РАКУ СТРАВОХОДУ В УКРАЇНІ ТА В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Серед різних онкологічних захворювань рак стравоходу характеризується високотоксичним перебігом.

За даними Національного канцер-реєстру в Україні впродовж одного року з моменту встановлення діагнозу помирає 58,2%. З яких 59,4% чоловіків, 50,0% жінок.

Загальна смертність в Україні у 2021 році – 1068 випадків (3,1 на 100 тис. населення), де чоловіча – 949 (5,9 на 100 тис. населення), жіноча – 119 (0,6 на 100 тис. населення).

Загальна захворюваність дорівнювала 1455 в абсолютних числах, або 4,2 на 100 тис. населення. Однак серед чоловічого населення показник 1258 (7,8 на 100 тис. населення), а серед жіночого 197 (1,1 на 100 тис. населення). У жінок в 2021 році відбулось достовірне ($p < 0,05$) зростання захворюваності на ЗН стравоходу на 30,0%.

Найвищі показники спостерігались у Чернігівській - 6,9, Хмельницькій - 5,9, Сумській - 5,5 областях. В Миколаївській області 4,3 на 100 тис. населення.

Розповсюдження раку стравоходу широко варіює залежно від географічного положення. Існує зона особливо високої захворюваності – азіатський раковий пояс, який простягається від південного узбережжя Каспійського моря на заході до Північного Китаю на сході і захоплює Північний Іран, Середню Азію, Афганістан, частину Сибіру та Монголію. На сьогоднішній день регіони з високою частотою захворюваності на рак стравоходу включають Китай 21 випадків на 100.000 населення, Південну Америку 13 випадків на 100.000 населення, Західну Європу 11 випадків на 100.000 населення, Південну Африку 10 випадків на 100.000 населення, Японію 9 випадків на 100.000 населення. У низці досліджень виявлено, що високий ризик розвитку раку стравоходу пов'язаний із недостатнім споживанням їжі, багатої на вітаміни. Крім того, можливими факторами ризику в цих регіонах є: споживання надмірно гарячого чаю, опію, маринованих та солоних овочів, їжі, в якій через неправильне зберігання часто утворюються гриби, у тому числі і канцерогенні, а також канцерогенні нітрозаміни у їжі та воді. Отже, статистика свідчить, що рак стравоходу відноситься до невирішених проблем онкології.

Таблиця 1.

За минулі роки маємо таку статистику в Україні

Рік	2015			2016			2017			2018			2019			2020			2021		
	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲
Захворюваність	4.6	8.6	1.0	4.7	9.0	1.0	4.6	8.7	1.0	4.9	9.2	1.1	4.5	8.5	1.0	3.9	7.4	0.8	4.2	7.8	1.1
Смертність	3.6	7.0	0.7	3.5	6.9	0.6	3.7	7.0	0.7	3.6	7.0	0.6	3.4	6.5	0.7	3.2	6.2	0.6	3.1	5.9	0.6
Річна летальність	66.3	67.5	57.1	67.6	68.4	60.5	66.0	66.1	65.1	64.4	65.5	56.0	60.2	61.3	51.9	60.6	61.9	49.2	58.2	59.4	50.0

Таблиця 2.

Кількість випадків раку стравоходу в Миколаївській області

Рік	2015			2016			2017			2018			2019			2020			2021		
	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲	▼▲	▼	▲
Захворювання	38	30	8	41	33	8	46	38	8	56	47	9	48	39	9	35	31	4	46	40	6
Померлих	24	19	5	22	19	3	35	25	10	29	26	3	33	28	5	27	23	4	36	33	3
Річна летальність %	60.0			64.5			70.3			67.5			57.4			54.2			55.3		

Головний механізм виникнення – це пошкодження клітин слизової через вживання канцерогенів (довготривале тютюнопаління, алкоголь, нітрати і нітрити; грибки: *Geotrichum candidum*, *Fusarium* sp., *Aspergillus* sp.), сильно гарячою їжею та напоями, ковтанням погано пережованої їжі. Часто пусковим механізмом стає хронічний запальний процес, що розвивається через потрапляння на слизову шлункового соку в результаті недостатності нижнього стравохідного сфінктера (рефлюкс - езофагіт; стравохід Баррета - синдром, що характеризується метаплазією плоскоклітинного епітелію стравоходу на залозистий (циліндричний, нерідко з явищами кишкової метаплазії); синдром Пламмера-Вінсона: дисфагія, залізодефіцитна анемія, стриктура стравоходу).

У пацієнтів з підтвердженим раком стравоходу ознаки езофагіту виявляють у 40% хворих, лейкоплакії – у 30%. Доброякісні пухлини передують рак в 5% хворих.

Також факторами ризику вважають такі:

- вік понад 50 років;
- стать - чоловіча;
- генетичні фактори: сімейний онкологічний анамнез, сімейний кератодермічний синдром;
- анатомічні відхилення: ахалазія - розлад моторики стравоходу з підвищенням тиску в нижній третині, наддіафрагмальний дивертикул, короткий стравохід.

Таблиця 3.

Серед хворих на рак стравоходу Миколаївського центру онкології

Вік	до 50	50 – 60	60 – 70	70 – 80	80 +
Кількість, %	5	12,5	45	35	2,5

ІМТ	< 18,5	18,5 – 25	25 – 30	30 +
Кількість, %	19	51	13	17

Вибіркові локалізації злоякісних пухлин стравоходу - місця природних звужень. Найчастіше рак розвивається на межі між середньою і нижньою третиною.

Макроскопічно виділяють:

- Екзофітну форму – поліпоподібний рак, вузловий, бляшкоподібний.
- Ендофітну форму – дифузний рак, інфільтративний (скір).
- Мезофітну форму – поєднання ознак обмеженого та інфільтративного росту (виразковий рак).

За гістологічною будовою рак стравоходу в переважній більшості плоскоклітинний (93-95%): форми з ороговінням та без ороговіння.

Аденокарцинома становить 3-5% і розвивається зі слизових залоз стравоходу: папілярна, тубулярна, муциозна, перснеподібна. Надзвичайно рідко виявляються змішані форми, що складаються із залозистих і плоскоклітинний структур – акантома та недиференційований рак.

Серед хворих Миколаївського центру онкології:

Рак стравоходу верхньої третини – 9,5 %;

Середньої третини – 33%;

Нижньої третини – 57%.

За патоморфологічною формою:

	Чоловіки	Жінки
Аденокарцинома	32%	6,5%
Плоскоклітинний	48%	10,5%
Інша форма:		3%

Клінічні особливості перебігу раку стравоходу пов'язані з анатомічною здатністю органа до розтягування. Тому пацієнт починає відчувати дисфагію лише коли діаметр просвіту стравоходу скорочується менше 14 мм. Спочатку утруднюється ковтання густої їжі, потім – напіврідкої, а врешті-решт – рідини та слини.

При прогресуванні процесу майже завжди спостерігається схуднення пацієнта, навіть при збереженні хорошого апетиту. Це зумовлює розвиток аліментарного виснаження та кахексії. Стискання поворотного гортанного нерва може призводити до пареза голосових зв'язок і захриплості голосу, а також гикавки чи паралічу діафрагми. Плевральний випіт злоякісної природи і метастази в легенях викликають задишку.

Серед хворих на рак стравоходу Миколаївського центру онкології переважно такі скарги:

- Дисфагія – 48%
- Слабкість – 54%
- Схуднення -31%
- Загрудинний біль – 14%
- Непрохідність їжі при ковтанні – повна або часткова – 8%
- Кашель – 12%

Для раку стравоходу характерне лімфогенне поширення через внутрішні югулярні, шийні, надключичні, медіастинальні, черевні лімфатичні вузли. Метастазування, як правило, відбувається в легені, печінку, іноді – в більш віддалені ділянки, зокрема, в кістки, серце, головний мозок, надниркові залози, нирки, очеревину.

Рання діагностика відіграє ключову роль у лікуванні раку стравоходу. Через відсутність якісної діагностики та лікування захворювання на ранніх стадіях у країнах із низьким і середнім рівнем доходу смертність від раку значно вища, ніж в економічно розвинутих країнах. Тільки при сукупному використанні різних методів діагностики можна правильно оцінити ступінь розповсюдження злоякісної пухлини стравоходу на доопераційному етапі.

Незважаючи на розвиток ендоскопічних технологій, дані рентгенологічного методу дослідження грають, як і раніше, провідну роль у виборі операційної тактики. Просторові зміни і деформація стінки стравоходу дозволяють об'єктивно оцінити рівень підслизової ракової інвазії. Комп'ютерна томографія дозволяє визначити проростання пухлинної інфільтрації за межі органу. Показники специфічності, чутливості та позитивної прогностичності результатів КТ склали 89,3%, 100% і 84,2% відповідно.

Ендоскопічний метод дослідження проводиться фіброезофагоскопом. Пухлина може мати вигляд ділянки інфільтрації слизової оболонки з ущільненням, зникненням

складок або їх вибуханням. Нерідко візуально на слизовій оболонці знаходять ракову пухлину великих розмірів. Для виявлення зон метаплазії ендоскопічне дослідження в білому світлі може бути доповнене хромоскопією, при якій використовують барвники. Ендоскопія з високим збільшенням і вузькосмуговим дослідженням дозволяє з високою вірогідністю припустити тип метаплазії на основі аналізу слизової оболонки і судинного малюнка. Точність діагностики висока і становить 92-98%.

Діагностика раку та дисплазійних змін слизової оболонки потребує морфологічне заключення. Забір матеріалу для біопсії необхідно проводити прицільно з усіх підозрілих на метаплазію ділянок і чотирьох квадрантів стінки стравоходу через кожні 2 см вздовж всього сегмента метаплазії.

Лікування хворих на рак стравоходу має півторавіковий досвід, якщо рахувати від накладання гастростоми хворому на РС у 1949 р. французьким хірургом Седіло. В сучасному лікуванні використовують хірургічне втручання, променеву терапію та хіміотерапію. Історично, з початку XX ст. в основному використовувалась променева терапія, а з 1940-х років почався стрімкий розвиток хірургічних методів лікування. Хіміотерапія посідала скромне місце, але з 1990-х років в лікуванні РС все ширше використовується радіохіміотерапія, що дозволило істотно покращити безпосередні результати лікування.

Хіміопроменева терапія має на меті підвищити частоту протипухлинного ефекту первинної пухлини і локорегіонарних метастазів за рахунок променевої терапії та знищення віддалених метастазів завдяки системній поліхіміотерапії. Крім впливу на первинну пухлину і мікрометастази, більшість хіміотерапевтичних препаратів мають радіосенсибілізуючу дію на пухлинні клітини, механізми якої вельми різноманітні. Е.Е. Vokes в 1993 р. сформулював раціональність поєднаної хіміопроменевої терапії:

- 1) опромінення та хіміотерапевтичні препарати можуть діяти незалежно проти різноманітних клонів ракових клітин;
- 2) клітини, стійкі до одного виду впливу, можуть бути чутливими до іншого;
- 3) використання комбінованої терапії може знищити стійкі групи клітин на початковому етапі лікування, запобігаючи їхньому подальшому поширенню;
- 4) гальмування відновлення росту ракових клітин, які недостатньо чутливі до опромінення;
- 5) збільшення фракції клітин, чутливих до променевої терапії;
- 6) зменшення кількості хіміо- та радіорезистентних клітин у фазі G0.

В Миколаївському центрі онкології проводять хіміопроменеву терапію, виконують гастростомію з виведенням трубки на передню черевну стінку та операцію Льюїса з пластиною стравоходу ізоперистальтичним шматом зі шлунка.

Розробка нових, патогенетично обґрунтованих препаратів, які базуються на молекулярній біології пухлини та будуть застосовуватися на фоні високотехнологічної променевої терапії, — майбутнє в лікуванні пацієнтів із такою агресивною пухлиною, як рак стравоходу.

Список використаних джерел:

1. Бондар Г.В., Думанський Ю.В., Антіпова С.В. та ін. (2009) Вибрані лекції з клінічної онкології. Луганськ: ВАТ «Луганська обласна друкарня». [557 с.]
2. Галайчук І.Й. (2003) Клінічна онкологія. [1, 126 - 135 с.]
3. Янкін, А. В. (2003). Рак стравоходу: від статистики до діагностики. Практична онкологія [4(2), 61–65.]
4. І. Ф. Хурані, О. Я. Какарькін, А. П. Ковальчук. Основи клінічної онкології. Підручник для вищих навчальних закладів. Вінниця, 2010.
5. М.Б. Щербиніна, д. мед. н., професор, Н.Є. Соловійова. Рак стравоходу: сучасний погляд на проблему. Дніпро, 2021.
6. Кіркільевський С.І., Фридель Р.І., Крахмальов П.С., Кондрацький Ю.М. Сучасні підходи до неoad'ювантної терапії хворих на рак стравоходу. Національний інститут раку, Київ, 2015.
7. Байков В.В., Хатанбаатар Г. Етіологія та фактори ризику раку стравохода, 2011.
8. Федоренко, З. П., Гулак, Л. О., Михайлович, Ю. Й., Горох, Є. Л., Рижов, А. Ю., Сумкіна, О. В. Куценко (2023). Рак в Україні, 2021–2022. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби/за редакцією О.В.Єфіменко. Бюлетень Національного канцер-реєстру України, [20, 101.]

Маринов Д.М.

викладач, здобувач третього (PhD) рівня ВО
Одеський національний економічний університет (Україна)

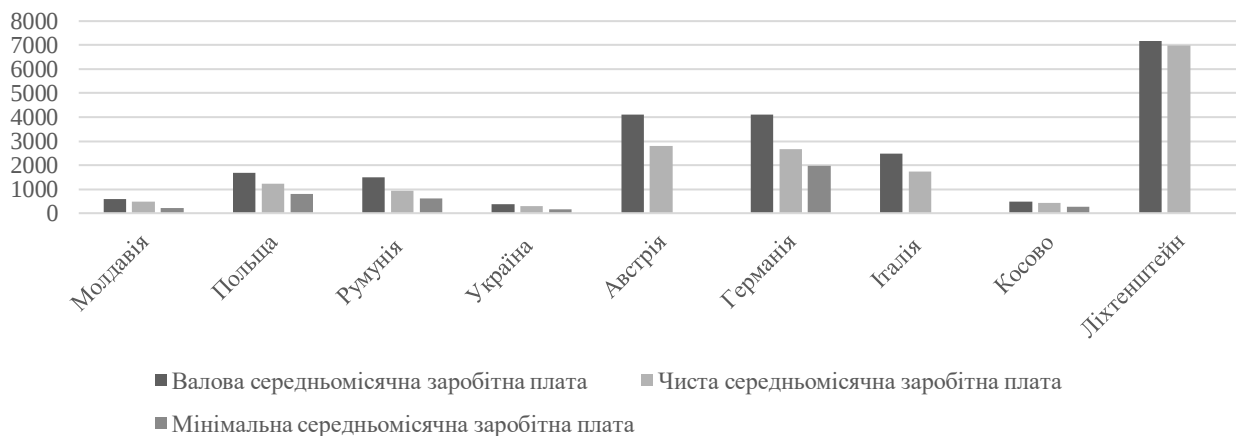
Данилишина Д.О.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО
Одеський національний економічний університет (Україна)

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РІВНЯ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ НА ПРИКЛАДІ ГАЛУЗІ ІТ В СВІТІ

У сучасному світі питання та проблематика рівня заробітної плати була та залишається доволі актуальною. Пандемія, постійно зростаючі соціальні та екологічні тиски, загострення економічної та геополітичної нестабільності, - усі ці події значною мірою вплинули та продовжують впливати на конфігурацію світових ринків праці та формувати попит на робочі місця та навички завтрашнього дня, керуючи різними економічними траєкторіями всередині та між країнами, як у країнах, що розвиваються, так і у вже розвинутих економіках.

Наразі Український ринок праці знаходиться у достатньо нестабільному становищі. Станом на серпень 2023 року, чиста середньомісячна заробітна плата в Україні становила €291, що нажалі виступає найнижчим показником серед Європейських країн (рис. 1). Так чиста середньомісячна заробітна плата у Молдові становить €477, що на 64% більше ніж в Україні. Найбільшу чисту середньомісячну зарплатню було встановлено в Ліхтенштейні, яка становила €6998 [1].



**Рис. 1. Чиста середньомісячна заробітна плата по країнах Європи
на серпень 2023 року, €.**

Джерело: складено автором на основі [1]

Задля того щоб більш детально проаналізувати стан рівню заробітної плати в Україні порівняно із іншими країнами світу, розглянемо дані за заробітною платою у галузі ІТ.

За даними World Economic Forum «The Future of Jobs Report 2023», все що пов'язано з галуззю ІТ є доволі затребуваним на сучасному ринку праці, зокрема, понад 85% опитаних організацій вважають, що зростання впровадження нових і передових інформаційних технологій і розширення цифрового доступу є тенденціями, які, швидше за все, сприятимуть позитивній трансформації їх організації. Понад 75% компаній планують запровадити ці технології протягом наступних п'яти років. Очікується, що Big Data analytics та технології управління навколишнім середовищем, а також шифрування та кібербезпека стануть найбільшими рушійними силами зростання робочих місць на економічному ринку [2].

Як показує наведена нижче діаграма Google Trends (рис. 2) , інтерес до інженерів даних Data Scientist стрімко зріс за останнє десятиліття і особливо за останні кілька років.

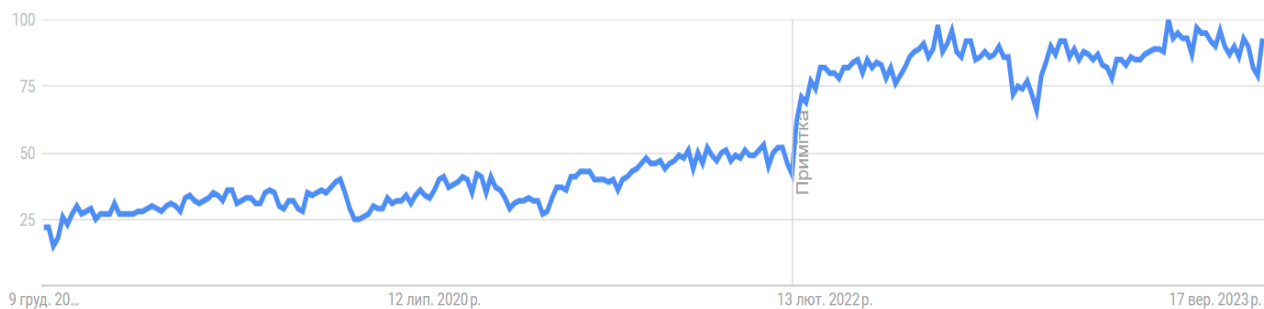


Рис. 2. Популярність запиту Data Scientist у пошуковику Google за 2018-2023 роки [3].

Така статистика зумовлена тим, що погана архітектура даних не тільки робить збір і використання даних менш ефективним, втрачаючи те, що може бути вирішальною конкурентною перевагою, але й значно дорожчим, саме тому додавання інженерів з обробки даних «Data Scientist Engineer» до команди розробників програмного забезпечення потенційно може призвести до мільйонної економії ресурсів хмарних обчислень та інших витрат або можливостей, втрачених протягом життя програмної системи або програми, що інтенсивно обробляє дані. Однак, як і в більшості спеціалістів з ІТ та розробки програмного забезпечення, на ринку існує дефіцит висококваліфікованих інженерів з обробки даних [4].

Зарплати в галузі ІТ у розвинених країнах, таких як США та країни Західної Європи, зазвичай вищі порівняно з розвиваючимися країнами, такими як Індія чи Китай. Також виявлено, що зарплати в ІТ великою мірою залежать від спеціалізації та рівня кваліфікації працівників. Наприклад, спеціалісти з штучного інтелекту та кібербезпеки зазвичай отримують вищі зарплати порівняно з веб-розробниками чи тестувальниками програмного забезпечення. Також важливим фактором є досвід роботи та рівень відповідності ринковій цінності навичок працівників.

Спираючись на наведені вище данні, розглянемо яка ситуація прослідковується за рівнем оплати праці на посаді Data Scientist в Україні та інших країнах світу (рис. 3).

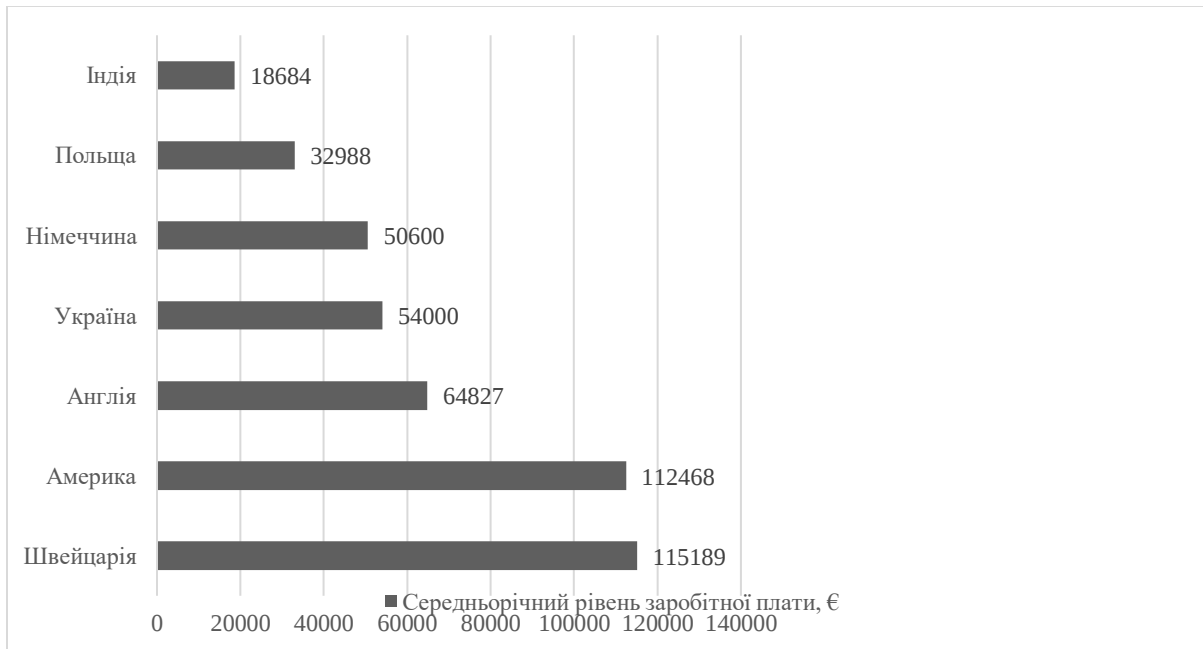


Рис. 3. Середньорічний рівень заробітної плати на посаді Senior Data Scientist у 2022-2023 роках, €.

Джерело: складено автором на основі [4]

Отже, проаналізувавши дані з діаграми наведеної вище, можемо зробити висновок, що незважаючи на повномасштабне воєнне вторгнення Росії на території України на початку 2022 року, сектор ІТ-послуг залишився стійким: спеціалісти продовжують працювати переважно на міжнародних роботодавців із безпечних регіонів України.

Медіанна середньорічна заробітна плата на посаді Senior Data Scientist в Україні сягає €48,000-€54,000 на рік, що у 2,9 разів або на 289% більше ніж в Індії, але у 2,1 рази менше ніж у Швейцарії. Загалом Україна залишається провідним центром із розробки програмного забезпечення у Східній та Центральній Європі і займає четверте місце за експортом ІТ-продуктів і послуг у світі.

Список використаних джерел

1. ThinkAlbania. Average Monthly Wages Across Europe. URL: <https://www.thinkalbania.org/wages-in-europe> (date of access: 13.04.2024).
2. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/digest/> (date of access: 13.04.2024).
3. Data Scientist. Google Trends. URL: <https://trends.google.com.ua/trends/explore?date=today%205y&q=data%20engineer&hl=uk> (date of access: 13.04.2024).
4. International data engineer salary and rate ranges - Germany, Switzerland, UK, Eastern Europe, India and the USA. URL: <https://kruschecompany.com/international-data-engineer-salary-rate-ranges/> (date of access: 13.04.2024).

Маринов Д.М.

викладач, здобувач третього (PHd) рівня ВО
Одеський національний економічний університет (Україна)

Михайлов В.В.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО
Одеський національний економічний університет (Україна)

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ У СФЕРІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У сучасних умовах значна кількість кримінальних правопорушень у сфері господарської діяльності створює серйозну загрозу для економічної безпеки держави, спричиняючи нестабільність у фінансовій системі, зниження інвестиційної привабливості країни та погіршення її міжнародних рейтингів.

Кримінальні правопорушення у сфері господарської діяльності охоплюють широкий спектр економічних злочинів, що пов'язані з фінансово-економічною активністю підприємств і організацій. Ці злочини мають серйозний вплив на економічну стабільність та розвиток країни, оскільки призводять до фінансових втрат, порушення правових норм і підривають довіру до економічної системи. До таких правопорушень відносяться корупція, хабарництво, зловживання службовим становищем, фальсифікація фінансової звітності, рейдерство, незаконне підприємництво, ухилення від сплати податків та інші злочини, що мають безпосередній вплив на господарську діяльність підприємств і організацій.

Згідно з єдиним звітом про кримінальні правопорушення, що опублікований Офісом Генерального прокурора, за період січень-квітень 2024 року було обліковано 1973 кримінальних правопорушень у сфері господарської діяльності. Найбільшу кількість цих правопорушень у звітному періоді (407 випадків) складають злочинні дії, пов'язані з легалізацією (відмиванням) майна, одержаного злочинним шляхом, ст. 209 Кримінального кодексу України [1].

Цей показник свідчить про значний рівень злочинності у сфері господарської діяльності, особливо в частині, що стосується відмивання коштів. Легалізація майна, отриманого незаконним шляхом, є серйозною проблемою, оскільки сприяє функціонуванню тіньової економіки, підриває правову та фінансову системи країни, а також створює несприятливі умови для добросовісної конкуренції.

Проаналізуємо розглянуті кримінальні правопорушення у сфері господарської діяльності в судах I інстанції в Табл. 1.

Лідуючу позицію за кількістю розслідуваних кримінальних правопорушень у господарській сфері займає Національна поліція України. За період з січня по жовтень 2023 року було зафіксовано 2298 кримінальних правопорушень у цій сфері, з яких у 1105 випадках було повідомлено про підозру, а 814 справ направлено до суду з обвинувальним актом. Спеціалізований орган з розслідування економічних злочинів — Бюро економічної безпеки — у 2023 році розслідував 1551 кримінальне правопорушення у сфері

господарської діяльності. З цих справ у 215 провадженнях були висунуті підозри, а 162 справи передано до суду, з яких 128 — з обвинувальним актом [2].

Таблиця 1.

Аналіз розглянутих кримінальних правопорушень у сфері господарської діяльності в судах I інстанції

Кримінальні правопорушення у сфері господарської діяльності	2019	2020	2021	2022	2023
Виготовлення, зберігання, придбання, перевезення, пересилання, ввезення в Україну з метою використання при продажу товарів, збуту або збут підроблених грошей, державних цінних паперів, що існують у паперовій формі, білетів державної лотереї, марок акцизного податку чи голографічних захисних елементів	41	53	71	45	35
Контрабанда	53	54	63	32	37
Легалізація (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом	62	40	56	26	56
Незаконне виготовлення, зберігання, збут або транспортування з метою збуту підакцизних товарів	270	215	246	118	268
Підроблення документів, які подаються для проведення державної реєстрації юридичної особи та фізичних осіб - підприємців	207	419	326	77	143
Порушення порядку здійснення заготівлі металобрухту та операцій з металобрухтом	206	188	96	44	25
Ухилення від сплати податків, зборів, інших обов'язкових платежів	293	140	123	45	102
Фіктивне підприємництво	341	49	11	6	4
Шахрайство з фінансовими ресурсами	35	47	65	15	12

Джерело: систематизовано авторами за [3]

Такі статистичні дані свідчать про активну роботу правоохоронних органів у боротьбі з економічними злочинами. Важливо відзначити, що значна частина розслідуваних справ доходить до стадії судового розгляду, що вказує на ефективність роботи як Національної поліції, так і Бюро економічної безпеки. Однак, ці дані також підкреслюють масштаб проблеми кримінальних правопорушень у господарській сфері, що продовжує бути значним викликом для економічної стабільності та безпеки країни.

Щодо викриття злочинів у сфері господарської діяльності зазначимо, що за статистичними даними кількість викритих злочинів у даній продовжує бути незначною у порівнянні з усіма облікованими правопорушеннями: якщо за 3 останніх роки їх частка складала лише 1,6%, то у 2020-2022 рр. взагалі впала до позначки 1,2% [4, с. 53].

Цей показник свідчить про те, що значна частина економічних злочинів залишається нерозкритою, що може бути зумовлено низкою факторів. Зокрема, складністю виявлення та розслідування таких правопорушень, які часто мають добре замасковані схеми та використовують складні фінансові механізми. Крім того, економічні злочини зазвичай пов'язані з високим рівнем корупції, що ускладнює процес викриття та притягнення до відповідальності винних осіб.

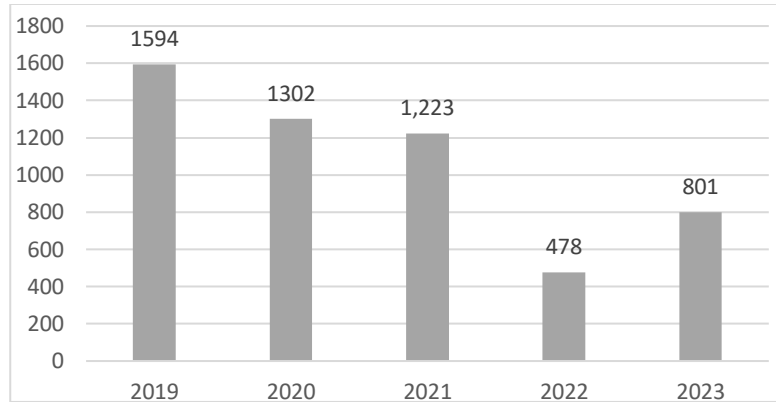


Рис. 1. Динаміка кількості розглянутих кримінальних правопорушень у сфері господарської діяльності судами I інстанції.

Джерело: систематизовано авторами за [3]

З метою підвищення ефективності боротьби з економічними злочинами, необхідно вдосконалювати методи розслідування та виявлення таких правопорушень. Важливу роль у цьому процесі відіграє впровадження сучасних технологій для моніторингу та аналізу фінансових потоків, що дозволяє швидко виявляти підозрілі операції та вживати відповідних заходів. Також важливо забезпечити належну підготовку та кваліфікацію працівників правоохоронних органів, які займаються розслідуванням економічних злочинів.

Крім того, варто акцентувати увагу на превентивних заходах, які допоможуть запобігти вчиненню економічних злочинів. Це включає вдосконалення законодавчої бази, підвищення прозорості та підзвітності у фінансово-економічній діяльності підприємств, а також активне залучення громадськості до процесу контролю за діяльністю бізнесу та державних органів.

Отже, попри незначний відсоток викритих злочинів у сфері господарської діяльності, необхідно продовжувати вдосконалювати методи їх виявлення та розслідування. Це включає впровадження сучасних технологій, посилення міжнародної співпраці, проведення превентивних заходів та підвищення кваліфікації правоохоронців. Лише комплексний підхід дозволить ефективно боротися з економічними злочинами та забезпечити стабільність і прозорість господарської діяльності в країні.

Список використаних джерел:

1. Статистика. Офіс Генерального прокурора. Офіційний веб-портал. URL: <https://gp.gov.ua/ua/posts/statistika> (дата звернення: 01.06.2024).
2. Злочини у господарській сфері: розслідування та судова практика 2023 року - Юридична Газета. URL: <http://surl.li/ueonq> (дата звернення: 02.06.2024).
3. Судова статистика. Судова влада України. Офіційний веб-портал. URL: https://court.gov.ua/inshe/sudova_statystyka (дата звернення: 02.06.2024).
4. Григорчук М.В., Змерзлий Д.Р. Протидія тіньової економіки у сфері господарської діяльності. *Legal Bulletin*, 2024, № 11, с. 50–56. <https://doi.org/10.31732/2708-339X-2024-11-A7>

Милашко О.Г.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕНДЕНЦІЙ КІНЦЕВОГО ВИКОРИСТАННЯ ВВП УКРАЇНИ

В умовах воєнного стану відбуваються суттєві зміни в розподілі ресурсів держави задля оптимального керування та розвитку економіки країни.

Так, значні зміни торкнулися категорій кінцевого використання валового внутрішнього продукту України [1]. Елементами кінцевого використання є кінцеві споживчі витрати, валове нагромадження капіталу та сальдо експорту-імпорту.

У табл. 1 представлено динаміку валового внутрішнього продукту та компонентів його кінцевого використання за перший рік війни.

Таблиця 1.

Розподіл ВВП України за категоріями кінцевого використання (у фактичних цінах, млн. грн.)

Показник	2021 р.	2022 р.	Темп приросту (зниження) в 2022 р., %
Валовий внутрішній продукт	5450849	5239114	-3,9
У тому числі			
Кінцеві споживчі витрати	4734271	5469268	15,5
Валове нагромадження капіталу	788599	634629	-19,5
Сальдо товарів і послуг	-72021	-864783	
Експорт товарів і послуг	2217860	1857010	-16,3
Імпорт товарів і послуг (-)	2289881	2721793	18,7

Джерело: розроблено автором за матеріалами [2]

Відмітимо, що валовий внутрішній продукт України зменшився за 2022 р. на 3,9 % (табл. 1). Таке скорочення основного показника результатів діяльності країни відбулося під впливом суттєвого зниження (на 19,5 %) валового нагромадження капіталу та значного перевищення імпорту товарів і послуг (збільшився за рік на 18,7 %) над експортом, який скоротився за цей період на 16,3 %.

Одночасно з цим, спостерігалось збільшення кінцевих споживчих витрат (на 15,5 %). Кінцеві споживчі витрати здійснюють три сектори економіки: домашні господарства, некомерційні організації, що обслуговують домашні господарства, та сектор державного управління.

У табл. 2 надано розподіл кінцевих споживчих витрат за секторами, які ці витрати здійснюють, у передвоєнний та перший воєнний роки. Ми бачимо, що відбулися суттєві зміни, які полягають у скороченні на 11,7 % витрат домашніх господарств при значному збільшенні відповідних витрат некомерційними організаціями. Що стосується кінцевих споживчих витрат сектору державного управління, то вони збільшилися більше, ніж у 2 рази (табл. 2).

Дані, що представлені в табл. 3, свідчать про збільшення на 17,8 в. п. питомої ваги сектору державного управління в загальних кінцевих споживчих витратах країни при одночасному її зменшенні на 18,5 в. п. сектору домашніх господарств.

Таблиця 2.
Розподіл кінцевих споживчих витрат за секторами економіки (у фактичних цінах, млн. грн.)

Показник	2021 р.	2022 р.	Темп приросту (зниження) в 2022 р., %
Кінцеві споживчі витрати	4734271	5469268	15,5
У тому числі			
Домашніх господарств	3717848	3283856	-11,7
Некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства	49324	98340	99,4
Сектору загального державного управління	967099	2087072	115,8

Джерело: розроблено автором за матеріалами [2]

Роль некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства, хоч і зросла в 2022 р. порівняно з 2021 р., проте залишилася не суттєвою.

Таблиця 3.
Структура кінцевих споживчих витрат економіки України за секторами, %

Показник	2021 р.	2022 р.	Абсолютний приріст, в. п.
Кінцеві споживчі витрати	100,0	100,0	0,0
У тому числі			
Домашніх господарств	78,5	60,0	-18,5
Некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства	1,1	1,8	0,7
Сектору загального державного управління	20,4	38,2	17,8

Джерело: розроблено автором за матеріалами [2]

Таким чином, сектор загального державного управління посилив у перший рік війни свою роль та суттєво збільшив кінцеві споживчі витрати. Витрати домашніх господарств на купівлю споживчих товарів і послуг за рік зменшився як в абсолютному, так і у відносному вираженні. Роль некомерційних організацій під час війни підвищилася.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 08.05.2024)
2. Статистичний збірник «Національні рахунки України» за 2022 р. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2024/02/nru_22.pdf

Милашко О.Г.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Данилишина Д.О.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

АНАЛІЗ ВПЛИВУ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА РИНОК ПРАЦІ

Як і всі ланки економічної системи, ринок праці реагує на зміни політичних і соціально-економічних процесів як усередині держави, так і за її межами на світових ринках. Таким чином, постійний розвиток технологій, інновації та загальний рівень науково-технічного прогресу безсумнівно впливають на зміну тенденцій на тому чи іншому ринку, особливо на ринку праці.

В останні роки все більше уваги приділяється інноваційним проектам у сфері штучного інтелекту, зокрема, все частіше звучить питання, чи може він кардинально змінити структуру зайнятості. Розвиток будь-яких інновацій, може призвести як до позитивних, так і негативних змін.

За даними Всесвітнього економічного форуму «World Economic Forum», приблизно 19 відсотків робочої сили можуть бути автоматизовані більш ніж на 50 відсотків, що може призвести до втрати робочих місць [1]. Зокрема, за даними дослідження статистичного порталу «Statista», спостерігаємо наступну картину, за прогнозом частки робочих місць із високим ризиком автоматизації до 2030 року у світі (рис. 1):

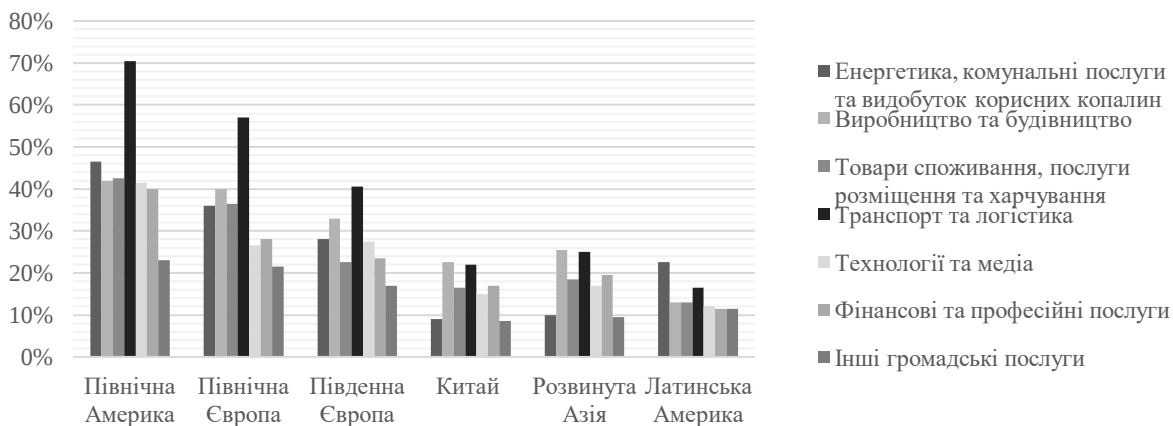


Рис. 1. Частка робочих місць із високим ризиком автоматизації до 2030 року
Джерело: розроблено автором за даними [2].

Виходячи із наведеного вище графіку (рис.1), прослідковуємо, що майже за всіма розглянутими регіонами, найбільшого рівня автоматизації набуватимуть працівники сфери транспорту та логістики, у той час як найменше постраждають робітники сфери громадських послуг.

Однак незважаючи на ризики негативних наслідків, якщо прибїгати до правильної політики, розвиток штучного інтелекту може створювати нові робочі місця, підвищувати

загальну продуктивність та сприяти збільшенню заробітної плати. Саме тому, контроль над ШІ має регулюватися демократичними урядами [1]. З огляду на це, виникає логічне питання, чи готовий український уряд до змін такого типу?

За даними Oxford AI Readiness Index Report [3], у 2023 році Україна посіла 60 місце в загальному рейтингу, серед 193 розглянутих країн, поступившись трьома позиціями порівняно із 2020 роком, через триваюче повномасштабне воєнне вторгнення на територію України, яке триває, отримавши загальну оцінку 53,29 балів. Наразі, топ країн за даним рейтингом посідають: Америка, Сінгапур, Велика Британія, Фінляндія, Канада, Франція, Республіка Корея, Німеччина, Японія та Нідерланди (рис. 2).

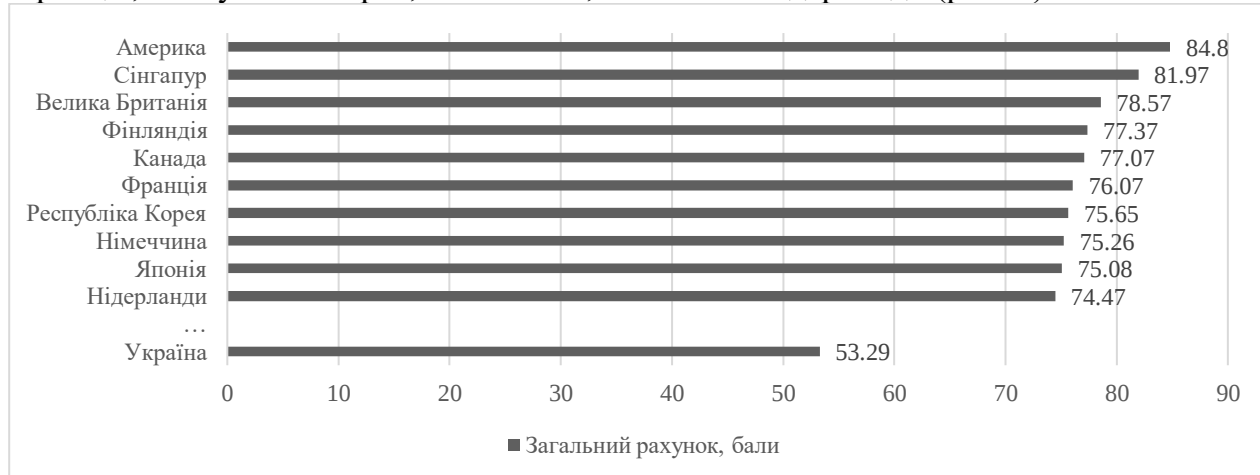


Рис. 2. Рейтинг країн за рівнем готовності громади до штучного інтелекту у 2023 році, за набраними балами.

Джерело: розроблено автором за даними [1].

Отже, з огляду на проведений аналіз можемо підсумувати, що розвиток штучного інтелекту, призводить як до негативних, так і до позитивних наслідків. Враховуючи позицію України в рейтингу готовності до ШІ, можна зробити висновок про наявність перспектив розвитку в цьому напрямку. Для сприяння прогресу у сфері ШІ необхідно реалізувати певні програми, зокрема для підготовки спеціалістів у цій галузі, та запровадити в університетах предмет, який навчатиме загальним навичкам продуктивного використання ШІ. Важливим аспектом з боку держави є також подальший розвиток нормативно-правової бази, фінансування наукових досліджень та сприяння створенню інновацій у цій сфері.

Список використаних джерел

1. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. URL: <https://www.weforum.org/publications/> (дата звернення: 05.05.2024).
2. Statista. Share of jobs at high risk of automation by 2030, by region and industry sector. URL: <https://www.statista.com/statistics/941743/jobs-at-high-risk-of-automation-by-2030-region-and-industry/> (дата звернення: 06.05.2024).
3. Emma Hankins, Pablo Fuentes Nettel Livia Martinescu Gonzalo Grau Sulamaan Rahim. Government AI Readiness Index 2023. URL: <https://oxfordinsights.com/wp-content/uploads/2023/12/2023-Government-AI-Readiness-Index-2.pdf> (дата звернення: 06.05.2024).

Милашко О.Г.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Кузьменко Ю.М.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

СОЦІАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО ЯК МЕХАНІЗМ ПОДОЛАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ НЕРІВНОСТІ

В Україні є багато соціальних проблем, які зросли з початку війни і будуть зростати навіть після її закінчення, оскільки буде більше постраждалих від неї, менше робочих місць і держава не зможе повністю задовольнити потреби кожного свого громадянина через складну економічну ситуацію. Задля запобігання соціальної кризи в Україні, ми повинні шукати нові інноваційні способи вирішення гострих соціальних проблем, тому дана тема є актуальною.

Соціальна нерівність - одна з головних проблем сучасного світу. Вона впливає на освіту, охорону здоров'я, зайнятість та житло. Соціальне підприємництво, спрямоване на досягнення соціальних цілей через бізнес, доводить свою ефективність у вирішенні цієї проблеми. Соціальні підприємства створюють інноваційні рішення та підтримують вразливі групи населення і стають все більш актуальними у зв'язку з посиленням уваги до сталого розвитку та зростанням соціальної нерівності. Розвиток соціального підприємництва має важливе значення для створення більш справедливого та рівноправного суспільства, оскільки ці ініціативи не лише вирішують проблеми, але й сприяють загальній соціальній рівності.

Спираючись на те, що для соціального підприємництва немає єдиного визначення, досить складно пояснити таку різноманітну сферу людської діяльності і всі його інтерпретації. Грегорі Діз сформулював 5 головних ознак соціального підприємництва: покладатися на соціальні цінності, а не лише на особисті; постійний пошук і використання нових можливостей для реалізації поставленої цілі; роль у процесі навчання, впровадження та інновацій; швидкість, ентузіазм і масштаб дій, які не обмежуються наявними ресурсами; висока відповідальність підприємця за свої дії перед суспільством [1].

Таким чином, соціальне підприємництво — це бізнес, який прагне досягти соціального та/або екологічного ефекту від своєї діяльності. Цей тип бізнесу розвивається за допомогою взаємодії підприємницького, соціального та екологічного компонентів. Соціальна складова бізнесу дає перевагу над конкурентами при вдалому позиціонуванні.

Відмінність соціального підприємництва від комерційного полягає в меті або в тому, що підприємство намагається примножити. Для звичайних підприємців головним є примноження багатства акціонерів, а для соціального підприємства головна мета - це соціальні зміни. Зазвичай досягнення соціальних змін відбуваються завдяки вирішенню нагальної проблеми, яку проігнорували або недооцінили. Вони розробляють бізнес-моделі, які ставлять на перше місце створення соціальної цінності, що приносить користь

вразливим та малозабезпеченим громадам. Отримання прибутку може бути частиною моделі соціального підприємства, проте це є лише засобом досягнення соціальної мети.

Отже, соціальне підприємництво розташоване на межі традиційного та благодійного підприємництва, беручи від благодійного - соціальну спрямованість, а від комерційного - підприємницький характер діяльності.

На даний момент в Україні немає статистики, яка могла б надати повну інформацію про діяльність соціальних підприємств. Дану ситуацію можна пояснити тим, що більшість таких підприємств або працюють неофіційно, або мають різні організаційно-правові форми. Більшість соціальних підприємств в Україні мають таку організаційно-правову форму: фізичні особи-підприємці (ФОП) – 26%, приватне підприємство – 16% та громадська організація – 14%, товариства з обмеженою відповідальністю – 13%, сільськогосподарського кооперативу – 10% та інші [2].

За даними різних статистичних джерел на 2020 рік в Україні налічувалось близько 1000 соціальних підприємств. Зростання кількості соціальних підприємств на 82% за останні шість років є реакцією на соціально-економічну кризу, яка стала наслідком політичних і геополітичних криз. Після цього виникла гостра потреба в пошуку альтернативних джерел фінансування та допомоги у вирішенні соціальних проблем найбільш уразливих груп населення. Підприємницький проєкт піцерія «Pizza Veterano» став одним з таких підприємств. Проєкт соціального підприємництва, який допомагає пристосуватись до мирного життя після війни на Сході України. 10% прибутку від «Pizza Veterano» відправляються на потреби ветеранів війни та їхніх родичів. Учасники бойових дій можуть отримати бонуси та знижки. Багато працівників є ветеранами АТО [3].

Наукові дослідження показують, що соціальне підприємництво зменшує соціальну нерівність, створюючи робочі місця для вразливих груп населення, надаючи доступ до освіти, здоров'я та інших соціальних послуг, а також розвиваючи місцеві та сільські громади. Підтримка та розвиток цього сектору сприяють створенню більш справедливого суспільства та подоланню соціальної нерівності.

Отже, соціальна нерівність - одна з головних проблем сучасного світу. Соціальні підприємства створюють інноваційні рішення та підтримують вразливі групи населення і стають все більш актуальними у зв'язку з посиленням уваги до сталого розвитку та зростанням соціальної нерівності.

Список використаних джерел

1. Dees J.G. The meaning of social entrepreneurship. Center for the Advancement of Social Entrepreneurship, Duke University's Fuqua School of Business. 2001. URL: http://www.caseatduke.org/documents/dees_sedef.pdf – P. 4 (дата звернення 01.04.2024 р.)
2. Соціальне підприємництво в Україні. Економіко-правовий аналіз. 2020. URL: <https://euneighbourseast.eu/> (дата звернення 03.04.2024 р.)
3. Смаль В., Кокоть В. Що слід знати про соціальне підприємництво. URL: <http://pleddg.org.ua/> (дата звернення 04.04.2024 р.)

Ольвінська Ю.О.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Голіш Е.В.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ОЦІНКА ВПЛИВУ ФАКТОРІВ НА РІВЕНЬ ДОХОДІВ ТА ВИТРАТ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Для кожної держави дуже важливим є формування економічної стабільності, так само, як і у житті кожного громадянина цієї держави – формування впевненості у його завтрашньому дні. Доходи та витрати населення країни впливають на обидва фактори, а отже, вивчення їх займає окреме місце у галузі економіки. Кожна копійка витрачена народом тим чи іншим чином впливає на державу в цілому. Саме через повсякденний вплив цих процесів на наше життя дана тема і є актуальною. Розуміння таких важливих процесів для економіки країни та кожного її громадянина окремо важко переоцінити.

Показники доходів та витрат населення країни належать до найважливіших соціально-економічних факторів, що приймаються до уваги при формуванні бюджету, планів розвитку держави та підвищення соціально-економічного рівня життя людей. Практика застосування статистичних методів та моделей для вивчення соціально-економічних явищ і процесів, у тому числі доходів і витрат населення, знайшла відображення у наукових та науково-методичних розробках Гуль І. Г., Шкірко О.І., Сидорова А. В. та інших.

Розглянемо тенденцію змін доходів та витрат України за останні роки на рис.1.



Рис. 1. Доходи та витрати населення України за період 2015-2021рр.
Джерело: Побудовано автором. [1]

Отже, згідно даних, представлених на рис. 1., можемо зробити висновок, що доходи населення мали тенденцію до зростання, що в свою чергу може свідчити про підвищення

платоспроможності українців. Проте, разом з цим, виросли також і витрати населення за даний проміжок часу, тож можна сказати, що доходи та витрати знаходяться приблизно на одному й тому ж рівні. Але, як бачимо з рис.1., у 2019 році витрати населення перевищували доходи на 12457 млн. грн.

Розберемо вплив окремих факторів на зміну рівня доходів останніми роками. При апріорному аналізі для побудови моделі впливання факторів на доходи населення України були обрані такі категорії доходів як заробітна плата, прибуток та змішаний дохід, соціальні допомоги, а також чисельність зайнятого та безробітного населення, рівень інфляції. Проте кореляційний аналіз показав, що останні два фактори виявились незначними, в результаті чого для подальшого аналізу були залишені такі фактори як заробітна плата, прибуток та змішаний дохід та соціальні допомоги.

Результати проведеного дослідження показали, що доходи населення України безпосередньо залежать від таких факторів як, заробітна плата, прибуток та змішаний дохід та соціальна допомога. Установлено, що рівняння регресії у цілому є статистично значимими, але коефіцієнти не є статистично значимими. Залежність Y від x_1 , x_2 , x_3 охарактеризована як дуже сильна. 99,9% зміни у доходах населення пояснюється зміною заробітної плати, прибутку та змішаного доходу та соціальної допомоги, а 0,1% - іншими факторами. Узагальнюючи зроблені висновки, можна оцінити якість побудованої моделі як відмінну і рекомендувати використовувати її для аналізу і прогнозування рівня доходів населення країни.

Також було побудовано модель впливу факторів на витрати населення, де кореляційний аналіз показав, що рівень інфляції виявився знов незначним фактором, в результаті чого для подальшого аналізу були залишені такі фактори як придбання товарів та послуг, поточні податки на доходи та майно.

Результати даного дослідження показали, що витрати населення України безпосередньо залежать від таких факторів як придбання товарів та послуг, поточні податки на доходи та майно. Установлено, що рівняння регресії у цілому є статистично значимими, перша змінна є статистично значимою, а ось друга змінна – ні. Залежність Y від x_1 , x_2 , x_3 охарактеризована як дуже сильна. 99,9% зміни у витратах населення пояснюється зміною придбання товарів та послуг, поточні податки на доходи та майно, а 0,1% - іншими факторами. Узагальнюючи зроблені висновки, можна оцінити якість побудованої моделі як відмінну і рекомендувати використовувати її для аналізу і прогнозування рівня доходів населення країни.

Підсумовуючи проведені дослідження варто відзначити, що витрати та доходи відіграють значну роль в житті як населення, так і держави, адже їх зміни впливають як на стан держави, так і на кожну людину окремо. Також можемо відмітити тенденцію до зростання доходів та витрат населення, де важливу роль відіграють певні розглянуті фактори, зміна яких одразу ж впливає на рівень даних категорій.

Список використаних джерел

1. Офіційна сторінка Державної служби статистики. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>

Ольвінська Ю.О.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Ісаєв С.Р.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНКУРЕНТНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

Ефективна реалізація конкурентної політики будь-якої держави залежить в першу чергу від засобів її реалізації.

Відповідно до правових форм, у нашій державі застосовуються механізми конкурентної політики, що реалізуються різними правовим засобам, головним чином через діяльність Антимонопольного комітету України. Для аналізу засобів реалізації конкурентної політики в Україні використаємо дані річних звітів Антимонопольного комітету України, й зробимо відповідні висновки про ефективність діяльності даного органу й наявного антимонопольного законодавства, а також механізмів його реалізації. Отже, проаналізуємо основні показники діяльності органів Антимонопольного комітету України за останні роки (табл. 1).

Таблиця 1

Основні показники діяльності органів Антимонопольного комітету України за період 2020-2022 рр.

Основні показники діяльності органів АМКУ	Роки			Відхилення					
				Абсолютне, (+/-)			Відносне, %		
	2020	2021	2022	2021/2020	2022/2021	2022/2020	2021/2020	2022/2021	2022/2020
Припинено порушень, од	1625	1675	611	50	-1064	-1014	3,1	-63,5	-62,4
Опрацьовано нормативно-правових актів та рішень комітетом, од	1081	1243	381	162	-862	-700	15,0	-69,3	-64,8
Кількість скарг, що надійшла на розгляд, од	12307	14828	3865	2521	-10963	-8442	20,5	-73,9	-68,6
Накладено штрафів за порушення антимонопольного законодавства, млрд. грн	-17,5	7,2	0,6	24,7	-6,6	18,1	-141,1	-91,7	-103,4
Економічна ефективність отримана в наслідок дій органу (якісний показник діяльності), млрд. грн	4,6	5,2	5,3	0,6	0,1	0,7	13,0	1,9	15,2
Сума оплачених штрафів та пені, млрд грн	0,1	0,5	0,3	0,4	-0,2	0,2	400,0	-40,0	200,0

Джерело: складено за матеріалами [1]

Як видно із даних таблиці 1, у 2022 році органами Антимонопольного комітету України було припинено лише 611 од. порушень, що на 1014 од. менше, ніж було припинено в 2020 році. Вважаємо, що це є позитивним явищем, адже, можна сказати, свідчить про певний прогрес у забезпеченні дотримання антимонопольного законодавства держави, а також зменшення різного роду недобросовісних практик, що обмежують конкуренцію. В свою чергу, такі зміни можуть передувати створенню більш сприятливого конкурентного середовища в державі, яке стимулюватиме розвиток підприємництва, інновації, а також економічний розвиток нашої держави загалом.

У 2021 році спостерігається збільшення кількості опрацьованих нормативно-правових актів та рішень органами Антимонопольного комітету України, що вказує на збільшення обсягу їх роботи, а також підвищення інтересів до розвитку конкуренції й використання більш жорстких антимонопольних заходів.

Проте вже в 2022 році кількість опрацьованих нормативно-правових актів та рішень органами Антимонопольного комітету України суттєво зменшилась (аж на 862 од.) у порівнянні із їх кількістю у попередньому році, що вказує на суттєве зменшення обсягу проведених робіт, можливо спричинених війною. Однак, зауважимо, що сам по собі даний показник не виступає у ролі безумовного індикатора ефективності роботи органів Антимонопольного комітету України, а тому важливо також аналізувати не лише кількість, але й якість прийнятих рішень (результати) і їх вплив на конкуренцію.

Що ж стосується скарг, що надійшли на розгляд органам Антимонопольного комітету України, то у 2021 році їх число збільшилось (на 2521 од.), а у 2022 році суттєво зменшилось (на 10963 од.). Дане явище можна пояснити підвищенням ефективності заходів із контролю за належним дотриманням антимонопольного законодавства, підвищення соціальної свідомості суб'єктів господарської діяльності, або ж зменшення їх рівня активності в поданні даних скарг за порушення антимонопольного законодавства тощо. Упродовж 2020-2022 рр. спостерігається висока динаміка зміни суми накладених штрафів суб'єктам господарювання за порушення чинного антимонопольного законодавства.

Так, у 2021 році даний показник діяльності органів Антимонопольного комітету України покращився на 141,1%, а в 2022 році зменшився на 6,6%. Причиною цього могло стати поліпшення ефективності заходів й інструментів із контролю, а також превентивних заходів щодо дотримання антимонопольного законодавства, або зниження активності органу антимонопольного контролю у застосуванні штрафів (санкцій).

Показник економічна ефективність отримана в наслідок дій антимонопольного органу, тобто якісний показник діяльності упродовж 2020-2022 рр. збільшився на 15,2% (збільшувався у 2021 й 2022 році відповідно на 13,0% й 1,9%), що загалом вказує на доволі позитивний вплив даного органу на розвиток економіки, а також конкурентне середовище нашої держави, адже свідчить про значну успішність заходів у процесі боротьби із монополізацією ринків, посилення ефективності захисту конкуренції й інтересів споживачів.

Збільшення суми сплачених штрафів та пені порушниками антимонопольного законодавства України за період 2020-2022 рр. вказує на посилення контролю й ефективність застосування штрафних санкцій органами Антимонопольного комітету

України, а також судовими органами у відношенні учасників ринку, які вчинили антиконкурентні дії. Таким чином, в цілому виходячи із основних показників діяльності органів Антимонопольного комітету України, робимо висновок про їх успішну діяльність, ефективність, а також позитивний вплив на розвиток конкуренції.

Антимонопольний комітет України відповідає за важливі питання, що стосуються належного контролю за концентрацією підприємств, а також належною реалізацію конкурентної політики у даній сфері. Даний орган, аналізує усі заяви, що надходять від суб'єктів господарювання із проханням про концентрацію, проводить ретельний розгляд справ, а також, в результаті, приймає рішення щодо дозволу чи заборони концентрації. Динаміка кількості заяв, розглянутих упродовж 2017-2022 рр. органами Комітету у процесі контролю за концентрацією суб'єктів господарювання подано на рис 1.

Впродовж 2017-2022 рр. кількість заяв, розглянутих органами Комітету у процесі контролю за концентрацією суб'єктів господарювання постійно змінювалась (за винятком 2018 і 2019 років). Найбільше заяв було розглянуто у 2021 році (879), а найменше у 2022 році (530), що на 39,7% менше, ніж у попередньому році.



Рис. 1. Динаміка кількості заяв, розглянутих органами антимонопольного комітету України у процесі контролю за концентрацією суб'єктів господарювання за період 2017-2022 рр.

(Джерело: складено автором за даними [1])

Далі проведемо аналіз розподілу наданих дозволів на концентрацію суб'єктів господарювання за видами (рис. 2)

Як видно із рис. 2, упродовж 2017-2022 рр. найбільше дозволів на концентрацію давалось на придбання акцій (часток, паїв). У період 2017-2021 рр. кількість даних дозволів коливалась у межах 68,3-81,4% від загальної кількості наданих дозволів на концентрацію, а в 2022 році скоротилась до 40,1%.

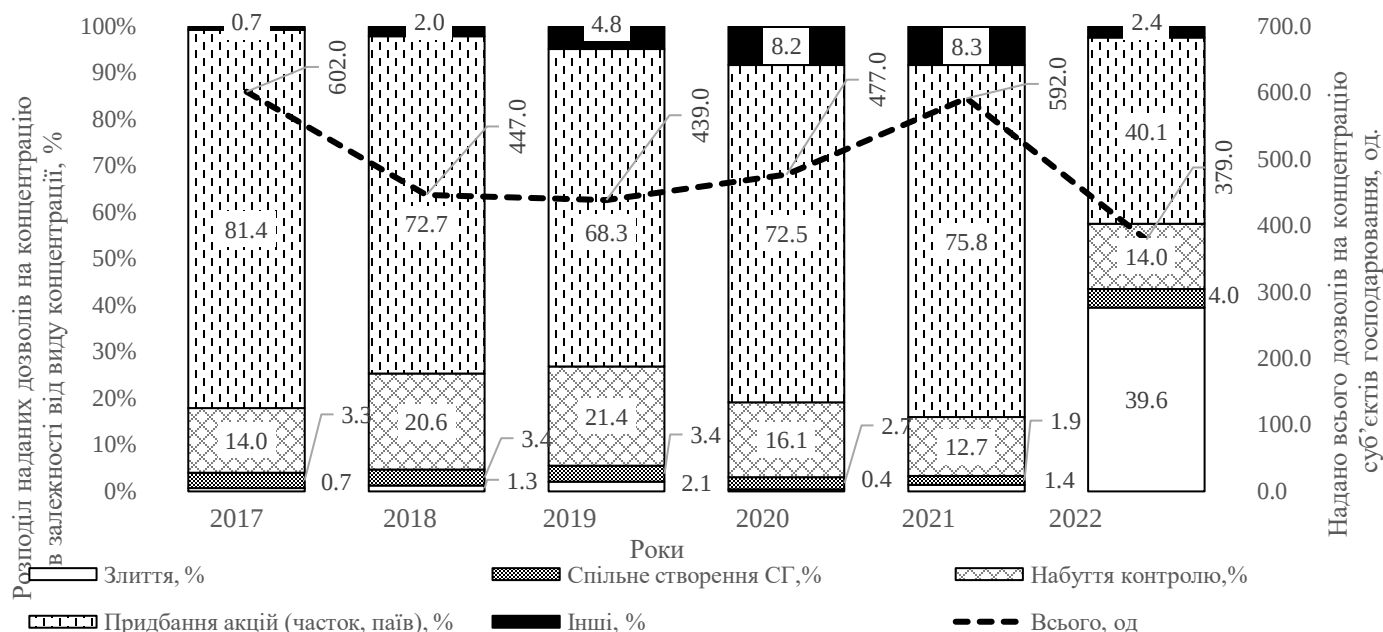


Рис. 2. Динаміка розподілу наданих дозволів на концентрацію суб'єктів господарювання за період 2017-2022 рр.

Джерело: складено автором за даними [1]

Також вагома частка дозволів на концентрацію у даний період давалась на набуття суб'єктами господарювання контролю (становила 12,7-21,4% від обсягу наданих дозволів). Варто зауважити, що у 2022 році значно зросла, у порівнянні із попередніми роками, кількість дозволів на злиття суб'єктів господарювання у структурі всього наданих дозволів на концентрацію (становила 39,6%).

Загалом проаналізована динаміка розподілу наданих дозволів на концентрацію суб'єктів господарювання може бути свідченням зміни кількості заявок в залежності від періоду економічного розвитку (зростання) держави, саме тоді, коли відбуваються певні значні структурні зміни в окремій галузі або ринках.

На основі проведеного аналізу можемо стверджувати, що правові форми, а також засоби реалізації конкурентної політики в нашій державі є досить ефективними, а діяльність Антимонопольного комітету України свідчить про належний нагляд й контроль за дотриманням оптимального рівня конкуренції в державі, а також відповідність діяльності суб'єктів господарювання положенням діючого антимонопольного законодавства.

Список використаних джерел

1. Звіти Антимонопольного комітету України. URL: <https://amcu.gov.ua/pro-nas/zvitnist/richni-zviti/zvit-2021>.

Ольвінська Ю.О.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Коротченкова В.Р.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Використання інтегральних індикаторів є поширеним в соціально-економічних дослідженнях, особливо коли є потреба оцінки явищ за допомогою визначеного набору показників, які неспівставні між собою.

Інтегральна оцінка екологічного стану навколишнього середовища на регіональному рівні включає в себе розрахунок єдиного показника, який дозволяє визначити стан окремих елементів навколишнього середовища в регіоні, таких як водні ресурси, атмосферне повітря та літосфера, так і оцінити стан навколишнього середовища регіону в цілому; порівнювати отримані дані у часі та просторі.

В якості показників для оцінки стану навколишнього середовища було обрано такі показники як: забір води з природних джерел, використання свіжої води; обсяг скидання забруднених вод; потужність очисних споруд; викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря; застосування пестицидів; площа відтворення лисів; утворення відходів; утилізація відходів; капітальні інвестиції та поточні витрати на охорону навколишнього середовища.

Для розрахунку інтегральних індексів спочатку необхідно знайти нормовані показники по областях - $k_1, k_2, \dots, k_5$ – використовуючи наступні формули:

$$\text{для показників стимуляторів} - k = \frac{x}{x_{\max}} \quad (1)$$

$$\text{для показників дестимуляторів} - k = \frac{x_{\min}}{x} \quad (2)$$

де $x_{\max}$ – максимальне значення показника серед областей України

$x_{\min}$ – мінімальне значення показника серед областей України

Далі розрахувати інтегральний індекс по областях, використовуючи формулу середньої геометричної:

$$I = \sqrt[n]{k_1 * k_2 * k_3 \dots * k_n} \quad (3)$$

А потім проранжувати області України за значенням інтегрального індексу та зробити групування областей, виділивши три групи областей з рівними інтервалами (низький, середній та високий рівень життя населення).

За результатами розрахунку інтегрального індексу було згруповано області України у 2015 та 2021 роках (табл.1)

Групування регіонів України за інтегральним показником стану навколишнього середовища

2015 рік	Кількість регіонів		2021 рік	Кількість регіонів	
	одиниць	у % до підсумку		одиниць	у % до підсумку
0,019-0,051	8	33,3	0,028-0,059	12	50,0
0,051–0,083	10	41,7	0,059–0,090	6	25,0
0,083–0,115	4	16,7	0,09–0,121	5	20,8
0,115 -0,148	2	8,3	0,121–0,151	1	4,2
Разом	24	100,0	Разом	24	100,0

Джерело: побудовано автором за даними [1;2]

Так, у 2015 році найгірша ситуація спостерігалась Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Івано-Франківській, Луганській, Львівській та Кіровоградській областях, а найкраща – у Закарпатській та Волинській областях.

Щодо показників, які характеризують окремі складові індексу, то найгірший стан водних ресурсів спостерігався у 2015 році у Черкаській та Харківській областях, атмосферного повітря – у Дніпропетровській та Донецькій областях, а земельних ресурсів – у Кіровоградській та Полтавській областях.

Найкращі показники, що характеризують водні ресурси у Вінницькій, Волинській, Житомирській, Закарпатській, Івано-Франківській, Київській, Кіровоградській, Миколаївській, Полтавській, Сумській, Херсонській, Хмельницькій та Чернігівській областях. Найкращий рівень показників, що характеризують атмосферне повітря спостерігався у Чернівецькій, Закарпатській та Волинській областях, а земельні ресурси – у Волинській, Житомирській та Рівенській областях.



Рис.1. Картограма регіонів України за інтегральним показником стану навколишнього середовища у 2015 році

Джерело: побудовано автором за даними [1;2]

У 2021 році спостерігається тенденція до покращення стану навколишнього середовища в деяких областях, але в цілому переважна більшість областей має кризовий рівень показників, що характеризують стан навколишнього середовища. А саме: у Львівській, Івано-Франківській, Житомирській, Вінницькій, Київській, Черкаській, Чернігівській, Полтавській, Одеській, Запорізькій, Дніпропетровській та Донецькій областях. Найкраща ситуація у Чернівецькій області.



Рис.2. Картограма регіонів України за інтегральним показником стану навколишнього середовища у 2021 році

Джерело: побудовано автором за даними [1;2]

Щодо показників окремих складових індексу, то найгірший стан водних ресурсів спостерігався у 2021 році у Харківській, Запорізькій та Дніпропетровській областях, атмосферного повітря – у Дніпропетровській та Донецькій областях, а земельних ресурсів – у Дніпропетровській, Донецькій, Миколаївській та Полтавській областях.

Найкращі показники, що характеризують водні ресурси у Вінницький, Волинський, Житомирський, Закарпатський, Івано-Франківський, Київський, Кіровоградський, Миколаївський, Полтавський, Сумський та Хмельницький областях. Найкращий рівень показників, що характеризують атмосферне повітря спостерігався у Чернівецькій та Волинській областях, а земельні ресурси – у Закарпатській області.

Проведений інтегральний аналіз стану навколишнього середовища свідчить про погіршення екології в деяких областях України та про необхідність подальшого дослідження факторів, що негативно впливають на навколишнє середовище.

Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 10.05.2024)
2. Державна служба з питань екології та природних ресурсів України URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pokaznikiv-yakisnogo-stanu-povitrya-dlya-ukrayini> (дата звернення: 10.05.2024)

Ольвінська Ю.О.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Кривошеїна Є.О.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

Сіренко А.О.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ НА ФІНАНСОВЕ СТАНОВИЩЕ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

На фоні економічних трансформацій та соціальних змін в Україні виникає необхідність детального вивчення взаємозв'язку між динамікою заробітної плати та комунальними тарифами і його впливу на фінансове становище населення. За останні роки спостерігається різка зміна рівня доходів громадян та вартості комунальних послуг, що може стати причиною серйозних економічних та соціальних наслідків.

Проблематика даного питання полягає в тому, що високі комунальні тарифи можуть суттєво обтяжити бюджети населення, особливо групи з низьким рівнем доходів. Це може призвести до зниження реального доходу, викликаючи фінансовий тиск на домогосподарства та обмежуючи їхню здатність задовольняти базові потреби, такі як харчування, освіта та медичні послуги. З іншого боку, низькі комунальні тарифи можуть призвести до нестачі фінансових ресурсів для розвитку та підтримки комунальної інфраструктури, що, у свою чергу, може вимагати перегляду тарифів у бік їх підвищення.

У сучасному світі, де економічна динаміка та соціальний добробут населення тісно переплетені, аналіз фінансового стану громадян стає все більш актуальним та важливим. У разі швидко мінливої глобальної економіки та соціальних трансформацій, оцінка прибутків і витрат населення виходить передній план як основний індикатор достатку суспільства.

Особлива увага приділяється питанням заробітної плати, яка не лише є одним із ключових показників економічного розвитку країни, а й є фундаментом для забезпечення гідного рівня життя населення. Заробітна плата безпосередньо впливає на споживчі можливості громадян, їх здатність забезпечувати себе та свої сім'ї, а також рівень їх соціальної захищеності. Тому вивчення динаміки заробітної плати та її взаємозв'язку з іншими факторами економічного та соціального розвитку є важливим інструментом для аналізу та прогнозування стану суспільства.

Так, у першому кварталі 2023 року спостерігається помірне зростання у 5,6% порівняно з аналогічним періодом попереднього року. Але, найбільш помітним стало прискорення темпів у другому та третьому кварталах, де зростання склало 25,2% та 22,7% відповідно. Це може бути пов'язано з декількома факторами.

Але, щоб оцінити реальний фінансовий стан громадян, необхідно також розглянути інші ключові показники, такі як прожитковий мінімум та мінімальна заробітна плата. У

2023 році, згідно з даними Міністерства фінансів, прожитковий мінімум залишався незмінним на рівні 2589 гривень як і у 2022 році[3]. Мінімальна заробітна плата також не зазнала змін у порівнянні з попереднім роком і становила 6700 гривень[4]. Ці показники є базовим орієнтирами визначення мінімального рівня доходу, який є необхідним для забезпечення базових життєвих потреб. Тому стабільність у значеннях може розглядатися як індикатор соціальної захищеності населення.

Ще одним фактором, що впливає на фінансове становище населення є розмір комунальних тарифів. У першому кварталі 2023 року спостерігалася різноспрямована динаміка цін на комунальні послуги. Ціни на електроенергію залишалися незмінними в порівнянні з аналогічним періодом попереднього року, що може бути розглянуто як відносна стабільність у цьому секторі. Проте ціни на опалення та водопостачання зросли на 0,2% та 1,6% відповідно. Значний ріст цін відбувся на прибирання сміття, а саме збільшилися на 17%.

Однак у другому та третьому кварталах 2023 року ситуація змінилася. Ціни на опалення трохи знизилися, а саме на 0,2%, що могло бути наслідком сезонного зниження споживання тепла. Ціни на водопостачання та прибирання сміття продовжили своє зростання, збільшившись на 0,8% та 17,1% відповідно. Але найбільшої зміни зазнали ціни на електроенергію, які зросли на 69,7% порівняно з аналогічним періодом попереднього року. Це може бути пов'язано з низкою факторів, включаючи збільшення попиту на електроенергію, зміни в структурі виробництва енергії або зміни тарифів. У свою чергу в третьому кварталі 2023 року ситуація практично не змінилася, за винятком цін на прибирання сміття, які знизилися на 7,2%, таким чином показник склав 109,9%.

Ці дані демонструють, що зміни у цінах на комунальні послуги в Україні мають різні тенденції у різні періоди часу. Такі зміни можуть істотно впливати на фінансовий стан населення, особливо в контексті збільшення цін на електроенергію.

Для наочності представимо ці дані на рис 1.

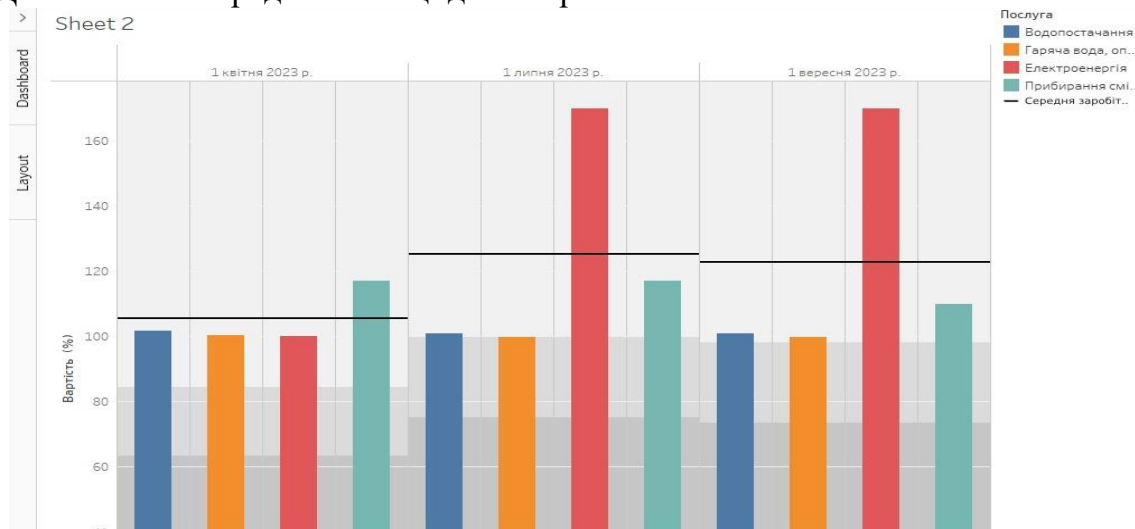


Рис.1. Динаміка зміни розміру середньої заробітної плати до цін на комунальні послуги у 2023 році

Джерело: побудовано автором

Середня заробітна плата в Україні збільшилася на 22,7%, що дуже незначно, порівняно зі зростанням вартості на електропостачання. Це означає, що відсоткове співвідношення між збільшенням цін на електроенергію та заробітною платою суттєво різниться, що може призвести до диспропорції у бюджеті сімей. Більше того, прожитковий мінімум та мінімальна заробітна плата залишилися на незмінному рівні, тобто взагалі ніяк не відобразивши зростання цін на комунальні послуги. Через це, люди з низьким рівнем доходу можуть опинитися в особливо уразливому становищі, стикаючись зі зростанням витрат на життєво важливі послуги при постійних доходах.

Така нерівномірність у темпах зростання між цінами на комунальні послуги та заробітною платою може призвести до збільшення фінансового навантаження на домогосподарства, підвищення рівня бідності та погіршення якості життя. Більше того, це може також негативно вплинути на соціальну стабільність суспільства в цілому.

Очевидним стає необхідність розробки відповідних стратегій та заходів, спрямованих на підтримку соціальної справедливості та захист найбільш уразливих груп населення від впливу зростання цін на комунальні послуги. Це може включати заходи щодо підвищення доступності житлових субсидій, регулювання цін на комунальні послуги та збільшення заробітної плати, з урахуванням інфляції та зростання цін на життєво важливі послуги.

Список використаних джерел:

1. Яковенко, Р. До чого призведе подальше підвищення комунальних тарифів. 2019. URL: <http://www.krme.top/?p=3521>. (дата звернення: 07.02.2024).
2. Атаманська, С. (2023). Соціальні проблеми української сім'ї (на прикладі населення Київщини). Соціологічні студії, 1 (22), 34–42. <https://doi.org/10.29038/2306-3971-2023-01-34-42> (дата звернення: 10.05.2024).
3. Середньомісячна заробітна плата за видами економічної діяльності за квартал. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zp.htm (дата звернення: 10.05.2024).
4. Мінімальна заробітна плата (2000-2024). URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/salary/min/> (дата звернення: 13.05.2024).
5. Прожитковий мінімум в Україні (2000-2024). URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/wagemin/> (дата звернення: 13.05.2024).
6. Індеси споживчих цін на товари та послуги. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 14.05.2024).

Ольвінська Ю.О.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Кузьменко Ю.М.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ВПЛИВ ВІЙНИ НА СИСТЕМУ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Війна на території України, що розпочалася у 2014 році та загострилася в 2022 році, суттєво вплинула на всі аспекти життя країни. Однією з найбільш вразливих сфер стала система соціального захисту, яка зазнала значних викликів та випробувань. Війна спричинила масове переміщення населення, зростання безробіття, збільшення кількості людей, що потребують соціальну допомогу, та додаткове навантаження на державні ресурси. В умовах постійних бойових дій та економічної нестабільності, питання ефективного функціонування системи соціального захисту набуло особливої актуальності.

Повномасштабне вторгнення в Україну призвело до значного падіння економічної активності, що вплинуло на надходження до бюджету. У цих умовах уряд запровадив низку податкових пільг для бізнесу та громадян, але поступово скасував їх через необхідність збільшення доходів бюджету. У той же час видатки на оборону та безпеку значно зросли, що стало критично важливим для підтримки національної безпеки та обороноздатності. Проте видатки на соціальний захист залишились пріоритетними. Протягом 2021 – 2023 років видатки на соціальну допомогу зросли на 53,5%. Таке зростання у 2023 році порівняно з 2021 роком пояснюється збільшенням кількості вразливих категорій населення. У 2023 році урядом було заплановано спрямувати на соціальну допомогу 163,1 млрд. грн, за фактом план було перевиконано на 4,7%. У 2024 році, згідно даних Міністерства фінансів України, заплановано виділити на видатки соціального захисту 183 млрд. грн, що на 12,2 млрд. грн більше, ніж у попередньому році [1].

Війна в Україні суттєво змінила демографічну ситуацію. Станом на 2024 рік кількість внутрішньо переміщених осіб (ВПО) досягла майже 5 мільйонів [2,3], що створило додатковий тиск на систему соціального захисту. ВПО потребують житла, медичної допомоги, працевлаштування та соціальних виплат. Державні програми, спрямовані на підтримку ВПО, часто стикаються з проблемами фінансування та бюрократичними перешкодами. За даними Світового банку [2], внаслідок війни зруйновано 499 тис. одиниць житла, а 1 млн. – пошкоджено, що є одним з головних факторів, спричинивших масову міграцію населення. Виходячи з цього виникає потреба у допомозі людям, які втратили житло. З огляду даних звіту Міністерства фінансів України видатки на допомогу на проживання ВПО збільшились на 140,4% порівняно з 2021 роком [1]. Таке зростання зумовлено початком повномасштабного вторгнення у 2022 році. Таким чином, це створило неабиякий тиск на спроможність системи соціального захисту надавати необхідний обсяг послуг в громадах, куди перемістилось населення.

Зростання кількості ветеранів та їхніх сімей також вимагає особливої уваги.

Ветерани потребують не лише фінансової допомоги, а й психологічної підтримки та реабілітаційних програм. Державні програми реабілітації часто не відповідають реальним потребам ветеранів, що призводить до соціальної напруженості. Пенсії та соціальна допомога становлять понад 70% доходу домогосподарств серед найбідніших 40% населення. Станом на 2024 рік середній розмір пенсій 4623 грн., що на 15,8% більше за попередній рік [4]. Однак з урахуванням інфляції середній розмір пенсій зменшився на 8,5%, що вказує на погіршення фінансового стану пенсіонерів. Економічна криза, викликана війною, призвела до зростання безробіття та збільшення кількості людей, що живуть за межою бідності. В цих умовах система соціального захисту має бути гнучкою та адаптивною, щоб оперативно реагувати на нові виклики. Проте, поточна система здебільшого не здатна забезпечити необхідний рівень підтримки через обмеженість ресурсів та неефективне управління. За оцінками Світового банку, рівень бідності в Україні зріс з 5,5% до 24,2%, що відкидає країну на 16 років назад за цим показником [2].

Отже, війна в Україні суттєво вплинула на систему соціального захисту, вимагаючи значних змін та адаптацій. Масове переміщення населення, зростання кількості ветеранів та економічна криза створили додатковий тиск на державні ресурси та соціальні програми. Для підвищення ефективності системи соціального захисту необхідно впроваджувати нові підходи до управління, зокрема, оптимізувати процеси розподілу ресурсів та скоротити бюрократичні перешкоди. Також важливо розробити довгострокові стратегії підтримки ветеранів та внутрішньо переміщених осіб, враховуючи їхні специфічні потреби. Такий системний підхід та інтеграція зусиль держави, громадянського суспільства та міжнародних партнерів можуть забезпечити належний рівень соціального захисту в умовах війни та постконфліктного відновлення.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт Міністерства Фінансів України. URL: https://www.mof.gov.ua/uk/expenditures_on_social_assistance (дата звернення: 03.06.2024).
2. Україна - Огляд. World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/uk/country/ukraine/overview> (дата звернення: 03.06.2024).
3. Міністерство соціальної політики України. Вплив війни на соціальну сферу. Міністерство соціальної політики України. URL: <https://www.msp.gov.ua/> (дата звернення: 03.06.2024).
4. Пенсійний фонд України. Середній розмір призначеної пенсійної виплати та питома вага пенсіонерів за розмірами призначених місячних пенсій у загальній їх чисельності станом на 01.04.2024. Пенсійний фонд України. URL: <https://www.pfu.gov.ua/> (дата звернення: 03.06.2024).

Ольвінська Ю.О.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Кучер О.В.

здобувач третього (PhD) рівня ВО

Одеський національний університет ім. І.І. Мечнікова (Україна)

ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Економічні процеси у сфері інноваційного розвитку привертають увагу багатьох зарубіжних і вітчизняних учених та економістів. На сучасному етапі інноваційний тип розвитку економіки стає фундаментом, що визначає економічну міць країни та її перспективи на світовому ринку. Ефективність і динамічність інноваційної сфери стає вирішальним чинником забезпечення конкурентоспроможності економіки і значною мірою визначаючи місце кожної країни у світі.

У міжнародній практиці існує певний досвід визначення рейтингу інноваційних країн світу, інноваційного розвитку регіонів, інноваційної діяльності та діяльності компаній.

Україна представлена в кількох міжнародних рейтингах, які оцінюють інноваційний потенціал, технологічну та інноваційну конкурентоспроможність. Це Bloomberg Innovation Index, Global Competitiveness Index, Innovation Union Scoreboard та Global Talent Competitiveness Index. Проте найавторитетнішим є Глобальний індекс інновацій, який розраховується з 2007 року і на сьогоднішній день представляє найповніший набір індикаторів інноваційного розвитку в різних країнах світу. Даний рейтинг охоплює понад 120 країн світу, які перебувають на різних етапах інноваційного розвитку. Обов'язковою умовою для включення країни у розрахунок цього показника є наявність не менше 60% даних, необхідних для розрахунку.

Глобальний інноваційний індекс (ГІІ) — це багатовимірна оцінка національної інноваційної сфери, на яку покладено завдання визначення позиції країни щодо інноваційного розвитку в глобальному масштабі. Визначення цього індексу дозволяє приймати управлінські рішення щодо розвитку інноваційного потенціалу країни, формування конкурентних переваг, покращення її позицій у світовому масштабі, а також виявлення сильних і слабких сторін інноваційної діяльності та їх мінімізації. Аналіз глобального індексу інновацій у порівнянні з країнами світу дозволяє виділити лідерів як за цим показником у цілому, так і за окремими його складовими, і на цій основі використати зарубіжний досвід найбільш прогресивних інноваторів.

Для розрахунку індексу використовується набір із 80 показників. З них дві третини — це макроекономічні (кількісні) показники з офіційних джерел досліджуваних країн; решта показників — рейтинги різних міжнародних інституцій та експертні оцінки керівників бізнесу в рамках опитування Всесвітнього економічного форуму. Оскільки досліджувані країни відрізняються за масштабами економіки, для забезпечення порівнянності даних більшість кількісних показників подано у вигляді відносних значень структури та інтенсивності.

Методика розрахунку Глобального інноваційного індексу полягає в тому, що всі основні показники об'єднані у два субіндекси: 53 показники характеризують інноваційний потенціал країни та утворюють субіндекс Innovation Input, 27 характеризують наукові та творчі результати та утворюють субіндекс інновацій.

Кожен блок характеризується певною кількістю показників, які постійно оновлюються у зв'язку з динамічністю сучасного інноваційного розвитку.

Розрахунок індексу базується на поєднанні інноваційного потенціалу та можливостей його реалізації [1].

З математичної точки зору це виглядає так:

$$GII = \frac{Input + Output}{2} . \quad (1)$$

Цей показник характеризує ефективність інноваційної діяльності.

Позиціонування країн у Глобальному рейтингу інновацій здійснюється:

- 1) за оцінкою Global Innovation Index у світовому масштабі;
- 2) за субіндексом Innovation Input та субіндексом Innovation Output;
- 3) за коефіцієнтом інноваційної активності.

У 2021 році в розрахунку GII взяли участь 129 країн світу, що на три країни більше, ніж у попередньому році.

$$IER = \frac{Output}{Input} . \quad (2)$$

За результатами рейтингу до п'ятірки найбільш інноваційно розвинених країн увійшли Швейцарія, Швеція, США, Нідерланди та Велика Британія. Ця п'ятірка мало чим відрізняється від 2018 року, за винятком США, які перемістилися з шостого на третє, і Сінгапуру, який опустився в рейтингу нижче.

У рейтингу GII Україна демонструє досить скромну інноваційну активність і за рівнем індексу у 2021 році посіла 47 місце у світі та 32 місце в Європі, за субіндексом Innovation Input – 82 (останнє місце в Європі), субіндекс Innovation Output. - 36 (25 місце в Європі). Також зазначимо, що в 2019 році Україна посіла друге місце серед країн з доходом нижче середнього в рейтингу GII. У 2018 році наша країна була першою за інноваційністю серед країн цієї групи [2].

Так, найслабшими позиціями національної інноваційної системи в Україні є «Інфраструктура», «Інституції» та «Розвиток ринку». Сильні сторони включають наступні компоненти Глобального індексу інновацій – «Результати знань і технологій» і «Творчі результати», які загалом складають Субі-індекс інновацій.

Аналіз позицій України у 2021 році в рамках складових субіндексів дав змогу виділити сильні та слабкі сторони інноваційної діяльності в Україні.

Таким чином, стає очевидною нерівномірність у розвитку різних складових національної інноваційної системи: все, що пов'язано з кадрами (освіта, наявність кваліфікованих кадрів, патентна діяльність), залишається на високому рівні і водночас інституційне, нормативне середовище та інвестиційні процеси мало сприяють

інноваційному розвитку української економіки. Така ситуація зумовлена поточною економічною та політичною ситуацією в країні. Події, які зараз відбуваються в Україні, підірвали авторитет влади, створили несприятливий інвестиційний клімат, який не сприяє залученню інвесторів.

Якщо проаналізувати як змінювалося положення України в рейтингу з 2011 року, то за аналізований період Україна з 60 місця піднялася на 47, тобто на 13 позицій. Найгірша ситуація спостерігалася у 2013 році, коли за Глобальним індексом інновацій наша країна посіла 71 місце зі 142 країн, що на вісім позицій гірше, ніж у попередньому році. У 2018 році Україна посіла 43 місце, що є найкращим показником за весь досліджуваний період, і, порівняно з попереднім роком, покращила свою позицію на сім сходинок. Це сталося завдяки покращенню показників в освіті та науці (43 місце в рейтингу), а також бізнесі (46 місце). Проте вже наступного року країна погіршила свої позиції на чотири сходинки й опустилася на 47 місце в рейтингу.

Пожвавлення інновацій вимагає комплексного підходу. По-перше, необхідно чітко визначити державні пріоритети інноваційної діяльності в Україні та розробити комплексний комплекс заходів щодо їх реалізації, який включає: матеріальне стимулювання, підготовку спеціалістів, створення умов для модернізації виробництва, залучення науково-дослідних структур до реалізації інноваційних проектів, а також покращення загального інвестиційного клімату в країні.

Рейтингова система оцінки інноваційного розвитку, звичайно, необхідна. Проте існуюча система розрахунку глобального індексу інновацій має певні недоліки. Зокрема, із загальної кількості факторів для розрахунку індексу використовуються показники, які суттєво відрізняються в різних країнах світу. Тому такий підхід потребує постійного перегляду.

Список використаних джерел

1. Podgornyj, A., Olvinskaya, J., Samotoenkova, O. and Vitkovskaja, K. (2021), "Development of innovative activity as a factor of economic growth in Ukraine", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 3, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8751> (Accessed 2 Jun 2024). DOI: [10.32702/2307-2105-2021.3.81](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.3.81)

2. Євростат. URL: <https://www.spbstu.ru/upload/inter/indicators-europe-2020-r-d-innovation.pdf> (дата звернення 01.06.2024)

Орлов Є.В.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Щербакова С.О.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ЕКСПОНЕНЦІЙНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧАСОВИХ РЯДІВ В МАРКЕТИНГУ

Поняття прогнозування часових рядів – це застосування моделі для передбачування майбутніх значень на основі значень попередньо спостережених. Методи аналізу часових рядів: спектральний аналіз – дає змогу знаходити періодичні складові часового ряду; кореляційний аналіз – дає змогу знаходити суттєві періодичні залежності і відповідні їм затримки; багатоканальні моделі авторегресії і ковзного середнього – моделі застосовуються в тих випадках, коли є кілька корельованих між собою часових рядів; сезонна модель Бокса-Дженкінса — застосовується, коли часовий ряд містить явно виражений лінійний тренд і сезонні складові; прогноз експоненціально зваженим ковзним середнім — найпростіша модель прогнозування часового ряду. [1, С.109]

Експоненційне прогнозування часових рядів можна використовувати в маркетингу для прогнозування продажів, запасів або відвідуваності в магазинах. Для прикладу з компанією Sony: припустимо, що Sony випускає новий продукт, наприклад, смартфон. Вони хочуть зрозуміти, які будуть продажі наступного місяця. Sony може зібрати дані про продажі попередніх смартфонів за останні місяці. За допомогою експоненційного прогнозування вони можуть аналізувати ці дані і прогнозувати майбутні продажі.

Цей метод дозволяє врахувати тренди та сезонність, які можуть впливати на продажі смартфонів, такі як святкові розпродажі або випуск нових моделей. Таким чином, Sony зможе оптимізувати свої маркетингові кампанії та стратегії поставок.[2]

Існує кілька видів експоненційного прогнозування, таких як просте експоненційне згладжування, подвійне експоненційне згладжування (метод Холта) та потрійне експоненційне згладжування (метод Холта-Вінтерса). Ось як можна використовувати ці методи в Python для прогнозування часових рядів:

1. Бібліотеки: перш за все, потрібно встановити бібліотеки, які підтримують ці методи, наприклад, pandas та statsmodels.

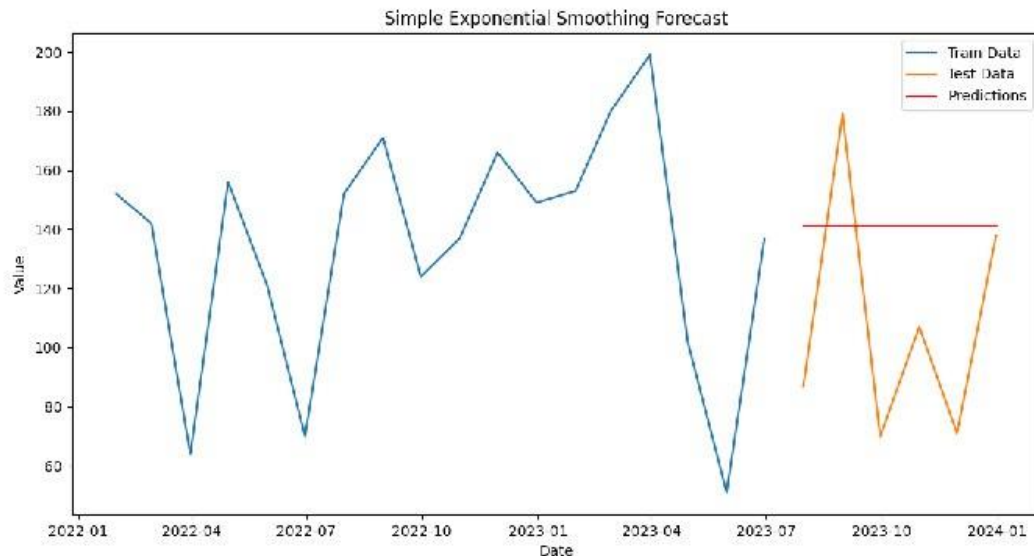
2. Завантаження даних: потрібно завантажити дані у вигляді DataFrame з pandas або списку.

3. Просте експоненційне згладжування (SES) - цей метод розраховує прогноз на основі згладженого значення часового ряду. Формула згладженого значення (S) на час t: $St = \alpha \cdot Yt + (1 - \alpha) \cdot St - 1$

4. Подвійне експоненційне згладжування (метод Холта) - цей метод включає тренд у розрахунок для кращого прогнозування. Формула згладженого значення (S) і тренду (T) на час t: $St = \alpha \cdot Yt + (1 - \alpha) \cdot (St - 1 + Tt - 1)$; $Tt = \beta \cdot (St - St - 1) + (1 - \beta) \cdot Tt - 1$

5. Візуалізація: можна використовувати matplotlib для візуалізації вихідних даних і прогнозу [3].

```
import numpy as np
def експоненційне_згладжування(серія, альфа):
    прогноз = [серія[0]] # початковий прогноз - перша точка даних
    for i in range(1, len(серія)):
        прогноз.append(альфа * серія[i] + (1 - альфа) * прогноз[i-1])
    return прогноз
дані_продажів = [100, 110, 105, 120, 125, 130, 140, 145, 150]
альфа = 0.2
прогноз = експоненційне_згладжування(дані_продажів, альфа)
print("Оригінальні дані:", дані_продажів)
print("Прогноз:", прогноз)
```



Наведений приклад моделювання прогнозу поведінки часового ряду показує простоту моделювання складного економічного процесу за допомогою існуючих пакетів мови програмування Python.

Список використаних джерел

1. А. Т. Яровий, Є. М. Страхов. Аналіз часових рядів. — Одеса : Освіта України, 2019. — С.109, [URL: https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/nachalni_materiali/navch_mat_111_mag/anali_z_chasovykh_ryadiv.pdf](https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/nachalni_materiali/navch_mat_111_mag/anali_z_chasovykh_ryadiv.pdf)
2. Shasha, D. (2004), *High Performance Discovery in Time Series*

Орлов Є.В.

к. ф.-м. наук, доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Шинкаренко В.М.

к. ф.-м. наук, доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Долгозвяга А. М.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ЗАСТОСУВАННЯ БАЄСОВИХ МЕТОДІВ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРОННИХ ЛИСТІВ

Баєсові методи в машинному навчанні спираються на теорему Баєса, розроблену Томасом Баєсом у XVIII столітті. Ці методи широко застосовуються для класифікації електронних листів на спам та не спам, оскільки вони характеризуються динамічною адаптацією до потоків листів, стійкістю до невизначеності та широким спектром застосувань.

Одним з найпопулярніших Баєсівських методів класифікації електронних листів є модель наївного Баєса. Ця модель ґрунтується на припущенні про незалежність слів в електронному листі [1]. Тобто, ймовірність появи одного слова не впливає на ймовірність появи іншого. Проте, використання баєсових методів має певні обмеження. Зокрема, вони вимагають наявності достовірної апіорної інформації про ймовірності подій або параметрів моделі. Крім того, баєсові методи можуть бути чутливими до помилок у вхідних даних та мати труднощі з інтерпретацією складних моделей. Також, їх застосування може бути обмежене для великих наборів даних через високу обчислювальну складність.

Розглянемо приклад застосування баєсового класифікатора для визначення, чи є електронний лист спамом чи не спамом, на основі наявності слів "ліки" та "знижка". Нехай у вибірці з 45 листів, 20 класифіковані як спам (1), а 25 - як не спам (0). Кількість входжень слова "ліки" у спам-листах становить 15 з 20, а у не спам-листах - 5 з 25. Для слова "знижка" ці показники складають 5 з 25 у спам-листах та 20 з 25 у не спам-листах. Використаємо баєсовий класифікатор для розрахунку ймовірностей [2]. Нехай X - вектор, що представляє вміст електронного листа, а Y - випадкова змінна, яка визначає клас листа (спам або не спам).

- $P(X_1=\text{ліки} \mid Y=1)$ – ймовірність появи слова «ліки» у спам-листах;
- $P(X_2=\text{знижка} \mid Y=1)$ – ймовірність появи слова "знижка" у спам-листах;
- $P(X_1=\text{ліки} \mid Y=0)$ – ймовірність появи слова "ліки" в не спам-листах;
- $P(X_2=\text{знижка} \mid Y=0)$ – ймовірність появи слова "знижка" в не спам-листах.

Тому, розрахуємо ймовірність входження слів у листи. Воно обчислюються як кількість входжень слова у відповідний клас листів, нехай це буде n , поділена на загальну кількість слів у цьому класі, нехай це буде q .

$$P(X|Y) = \frac{n}{q} \quad (1)$$

Імовірність включення слова "ліки" у спам-листи становить 0,75, тоді як для слова "знижка" ця ймовірність дорівнює 0,25. У той же час, імовірність включення слова "ліки" у не спам-листи складає 0,2, а для слова "знижка" - 0,8. Таким чином, входження обох слів у спам листи ($P(X_1, X_2|Y=1)$) та не спам листи ($P(X_1, X_2|Y=0)$) за теоремою множення ймовірностей двох незалежних подій буде складати 0,15 і 0,2. У вищезгаданому випадку, усього 45 листів у вибірці, з яких 20 класифіковані як спам та 25 як не спам, апіорна ймовірність відповідного класу листів обчислюється як відношення кількості спам-листів до загальної кількості листів у вибірці. Отже, апіорна ймовірність того, що електронний лист у наданій вибірці даних є спамом ($P(Y=1)$), становить приблизно 0,444 або 44,4%. Відповідно, апіорна ймовірність того, що лист є "не спамом" ($P(Y=0)$), становить 0,556 або 55,6%.

Наступним кроком можна розрахувати загальну ймовірність появи вмісту X ($P(X)$), яка є необхідною для подальшої класифікації листа як спам або не спам.

$$P(X) = P(X_1, X_2|Y=1) * P(Y=1) + P(X_1, X_2|Y=0) * P(Y=0) \\ P(X) = 0,15 * 0,444 + 0,2 * 0,556 \quad (2)$$

Загальна ймовірність появи вмісту X ($P(X)$) = 0,1778. Таким чином враховуючи ймовірності спостережуваних даних (X_1, X_2) для кожного класу ($Y=1$ та $Y=0$), ми можемо обчислити апостеріорні ймовірності, використовуючи формулу Баєса для розрахунку ймовірностей того, що електронний лист буде класифікований як спам та не спам.

$$P(Y|X) = \frac{P(X|Y) * P(Y)}{P(X)} \quad (3)$$

Після обчислення ймовірностей за допомогою Баєсового класифікатора, отримали, що ймовірність класифікації електронного листа як спаму $P(Y=1|X_1, X_2) \approx 0,375$, а ймовірність класифікації як не спаму $P(Y=0|X_1, X_2) \approx 0,625$. Оскільки ймовірність класифікації як не спаму перевищує ймовірність класифікації як спаму, вміст електронного листа буде класифікований як не спам [3].

$$P(Y=1|X_1, X_2) < P(Y=0|X_1, X_2) \quad (4)$$

Наведемо відповідний код на Python.

```
import numpy as np
spam_words = input("Введіть слова, які зустрічаються у спам-листах (через пробіл):").split()
spam_counts = [int(count) for count in input(f"Введіть кількість входжень кожного слова '{', '.join(spam_words)}' у спам-листах (через пробіл): ").split())
```

```
non_spam_counts = [int(count) for count in input(f"Введіть кількість входжень  
кожного слова '{', '.join(spam_words)}' у не спам-листах (через пробіл): ").split())  
total_spam = int(input("Введіть загальну кількість спам-листів: "))  
total_non_spam = int(input("Введіть загальну кількість не спам-листів: "))  
total_emails = total_spam + total_non_spam  
p_spam = total_spam / total_emails  
p_non_spam = total_non_spam / total_emails  
p_word_given_spam = [count / total_spam for count in spam_counts]  
p_word_given_non_spam = [count / total_non_spam for count in non_spam_counts]  
email_words = input("Введіть слова, які містить електронний лист (через пробіл):  
").split()  
p_spam_given_email = p_spam  
p_non_spam_given_email = p_non_spam  
for word in email_words:  
    if word in spam_words:  
        index = spam_words.index(word)  
        p_spam_given_email *= p_word_given_spam[index]  
        p_non_spam_given_email *= p_word_given_non_spam[index]  
    if p_spam_given_email < p_non_spam_given_email:  
        print("Електронний лист класифікований як не спам")  
    else:  
        print("Електронний лист класифікований як спам")
```

Список використаних джерел

1. Бабенко І. М. Моделі і методи протидії системам фільтрації спаму на основі машинного навчання, 2021. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/56743>.
2. Стеценко О. Б. Аналіз ефективності використання методів класифікації текстів для пошуку спама в смс-повідомленнях, 2020. С. 33 URL: <https://dspace.library.khai.edu/xmlui/bitstream/handle/123456789/986/Stetsenko.pdf?sequence=1>.
3. Кузьма К. Т., Зівенко В. О. Аналіз методів фільтрації електронної пошти від спаму. Геометричне моделювання та інформаційні технології, (1), 2017. С. 84-89.

Осадчий М.Л.

викладач, здобувач третього (PHd) рівня ВО
Одеський національний економічний університет (Україна)

Литвак Р.А.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО
Одеський національний економічний університет (Україна)

АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗДРІБНОГО ТОВАРООБОРОТУ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

На сучасному етапі розвитку економіки торгівля є однією з ключових галузей держави, що займає лідируючі позиції серед галузей економіки по надходженнях до бюджету. Торгівля виконує соціально-економічну роль не тільки в її впливі на сектор виробництва (сприяючи розвитку виробництва потрібної на ринку продукції), а й на сектор споживання (шляхом задоволення потреби і сприяючи підвищенню рівня життя населення). Торгівля являється однією з найбільш швидко розвиваючих форм господарювання, особливо це стосується роздрібної торгівлі [1].

Розглядаючи роздрібну торгівлю як комерційну діяльність або діяльність в сфері обміну, слід зазначити, що вона також є важливим елементом системи руху товару і займаючи проміжне положення між соціальною і виробничою сферою, здійснює збут товарів і продуктів кінцевим споживачам.

Сучасний ринок роздрібної торгівлі характеризується високою конкуренцією, швидкими змінами споживчих вподобань та постійними нововведеннями. В таких умовах здатність підприємства адекватно аналізувати та прогнозувати свій товарооборот стає критично важливою для забезпечення його стійкості та зростання. Точний аналіз дозволяє виявляти зміни у попиті, швидко адаптуватися до нових тенденцій та оптимізувати запаси, що знижує ризики надлишкових чи дефіцитних запасів. Прогнозування товарообороту сприяє більш точному плануванню фінансових потоків, що важливо для підтримки ліквідності та платоспроможності підприємства. В умовах невизначеності та економічних коливань, ефективний аналіз та прогнозування роздрібного товарообороту допомагають підприємствам розробляти стратегії, які забезпечують їх конкурентоспроможність та довгостроковий успіх на ринку.

Управління торгівлею в Україні здійснюється Міністерством економічного розвитку та торгівлі України. Міністерство формує державну політику в сфері торгівлі, контролює виконання законодавства та веде облік торговельних організацій.

Роль роздрібної торгівлі в розвитку економіки України відображається через різні показники, наприклад, загальний обсяг роздрібного товарообороту та його товарна структура, які представлені в таблиці 1.

З таблиці 1 слідує, що протягом аналізованого періоду обсяг роздрібного товарообороту зростав з 280 890 млн грн у 2010 році до 1 044 516,5 млн грн у 2021 році, що свідчить про значне збільшення активності в роздрібній торгівлі.

Таблиця 1

Обсяг роздрібного товарообороту за товарною структурою за 2010-2021 роки

Роки	Обсяг роздрібного товарообороту, всього млн.грн	Обсяг роздрібного товарообороту продовольчих товарів, млн.грн	Питома вага продовольчих товарів в структурі роздрібного товарообороту, %	Обсяг роздрібного товарообороту непродовольчих товарів, млн. грн	Питома вага непродовольчих товарів в структурі роздрібного товарообороту, %
2010	280890	110884	39,5	170006	60,5
2011	350059	136274	38,9	213785	61,1
2012	405114	162659	40,2	242455	59,8
2013	433081	177826	41,1	255255	58,9
2014	438343	181056	41,3	257287	58,7
2015	487558	200236	41,1	287322	58,9
2016	555975	227902	41,0	328073	59,0
2017	586330,1	233204,1	39,8	353126,0	60,2
2018	668369,6	289695,9	43,3	378673,7	56,7
2019	793479,2	336587,9	42,4	456891,3	57,6
2020	868283,3	384091,6	44,2	484191,7	55,8
2021	1044516,5	449762,3	43,1	594754,2	56,9

Джерело: розроблено автором на основі [2].

Питома вага продовольчих товарів у структурі роздрібного товарообороту варіювалася протягом періоду, зокрема, знизившись до 38,9% у 2011 році, але потім поступово зросла до 44,2% у 2020 році. У 2021 році вона трохи зменшилася до 43,1%. Питома вага непродовольчих товарів також змінювалася, починаючи з 60,5% у 2010 році, знизившись до 55,8% у 2020 році, і дещо збільшившись до 56,9% у 2021 році. Відсоткове співвідношення продовольчих і непродовольчих товарів демонструє відносну стабільність, хоча й з певними коливаннями. Незважаючи на ріст обсягів товарообороту, відсотковий розподіл між цими двома категоріями товарів не зазнав кардинальних змін. Збільшення частки продовольчих товарів у загальному обсязі товарообороту, особливо у 2020 році, може свідчити про зміну споживчих вподобань або вплив зовнішніх факторів, таких як пандемія COVID-19, що вплинула на структуру споживання. Проте, непродовольчі товари залишаються домінуючою категорією в структурі роздрібного товарообороту, що підкреслює важливість цього сегменту для роздрібної торгівлі.

На основі таблиці 1 побудуємо прогноз обсягу роздрібного товарообороту за допомогою методу найменших квадратів на 2022-2024 роки та представимо його за допомогою рисунку 1.

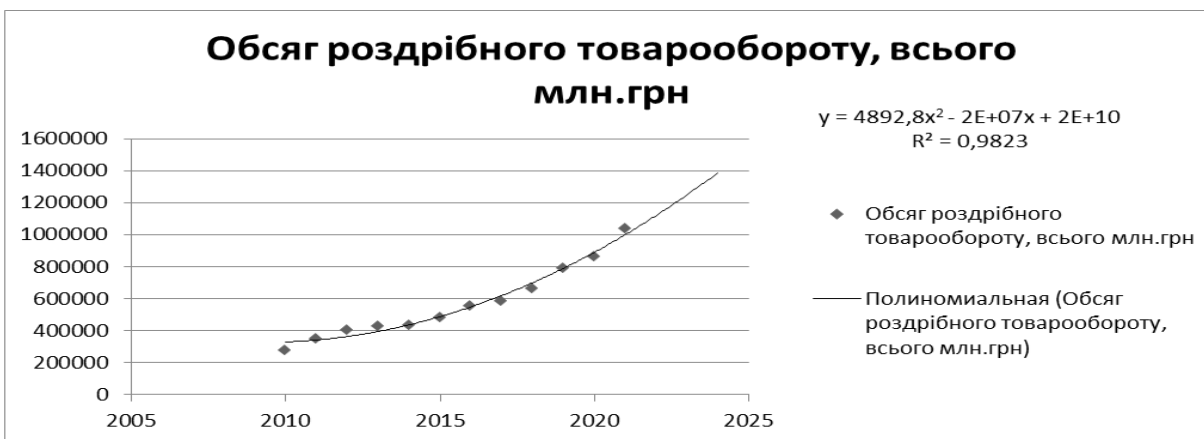


Рис. 1. Прогноз обсягу роздрібного товарообороту на 2022-2024 роки.

З рисунку 1 слідує, що аналіз динаміки роздрібного товарообороту за допомогою поліноміальної моделі показує стійке і прискорюване зростання цього показника в Україні протягом 2010-2021 років, із прогнозом на подальше зростання до 2025 року за умови відсутності війни. Цей тренд відображає стабільне збільшення активності в секторі роздрібної торгівлі та його важливу роль в економіці країни. Коефіцієнт детермінації $R^2=0.9823$ свідчить про високу точність цієї моделі, що пояснює 98,23% варіацій даних. На основі трендового аналізу очікувані (прогнозовані) дані роздрібного товарообороту складають 1148968 млн грн. в 2022 році, 1263864 млн грн. в 2023 році та 1389251 млн грн. в 2024 році. Внаслідок військової агресії з боку РФ в 2022 році очікувалось, що обсяги роздрібного товарообороту матимуть тенденцію до зниження. Проте за фактичними даними, обсяг роздрібного товарообороту в 2022 році склав 1396268,8 млн грн., а в 2023 році - 1821931,2 млн грн., що перевищує прогнозовані дані на 21,1% та 44,1% відповідно.

Отже, війна в Україні стала основним чинником, що спричинив значне відхилення фактичних обсягів роздрібного товарообороту від прогнозованих показників у 2022-2023 роках. Цей вплив проявився через зміну споживчих звичок, інфляційний тиск, регіональні зміни у торгівлі та порушення логістичних ланцюгів.

Список використаних джерел

1. Карнаушенко А. С. Аналіз сучасного стану та перспективи розвитку роздрібного товарообороту в Україні. Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». 2019. №1.
2. Статистична інформація. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 01.06.24).

Осауленко О. Г.,
д.н.з держ.упр., професор, академік НАН України, ректор
Національна академія статистики, обліку та аудиту (Україна)
Горобець О. О.,
к.е.н., доцент
завідувач кафедри статистики, ІТ та ММЕ
Національна академія статистики, обліку та аудиту (Україна)

ЩОДО ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ДАНИХ В ОФІЦІЙНУ СТАТИСТИКУ В УМОВАХ ВІЙНИ В КОМПЛЕКСІ МОНІТОРИНГУ РЕАЛІЗАЦІЇ ЦСР

Повномасштабне вторгнення російської федерації на територію України, яке триває вже більше двох років, призводить до руйнації стійкості національної економічної системи, зокрема втрати обсягів ВВП, погіршення інвестиційного клімату, зниження доходів населення, проблем з працевлаштуванням, внутрішньою та зовнішньою міграцією населення, значного зниження податкових надходжень та митних платежів. Внаслідок цього виник значний бюджетний дефіцит, руйнація логістичних ланцюгів в національній економіці, активізувались інфляційні процеси та спекулятивне ціноутворення, значно зросли викиди небезпечних речовин від використання різних видів озброєння тощо. Все це ставить під загрозу досягнення Цілей сталого розвитку, визначених Указом Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» [1].

Окрім непоправних втрат для України та кожного її жителя, війна завдала також значної шкоди системі офіційної статистики. Так, Верховною Радою України був прийнятий Закон України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період воєнного стану або стану війни», яким установлюється, що на період воєнного стану та три місяці після його скасування відміняється обов'язок подання будь-якої звітності в документальній і електронній формах, включаючи статистичну і фінансову звітність.

Тому на сьогодні офіційна статистика України практично позбавлена всіх основних традиційних джерел статистичних даних, а саме: первинних даних, отримуваних за допомогою статистичних спостережень та обстежень (від суб'єктів комерційної діяльності, фізичних осіб, домашніх господарств, а також державних структур, суспільних об'єктів, тощо), вторинних даних з адміністративних джерел, а також інформації, що збиралася спеціалізованими урядовими агенціями [2].

Зважаючи на те, що наявність всебічної й об'єктивної інформаційної бази є першочерговою передумовою ефективного управління соціально-економічними процесами та невід'ємною складовою нормального функціонування і забезпечення прогресу у всіх сферах життєдіяльності, у тому числі здійснення реалізації моніторингу ЦСР [3], офіційна статистика України нагально потребує залучення альтернативних джерел даних та застосування інноваційних методів для їх оброблення, з метою заміщення традиційних даних і забезпечення збереження національної статистичної системи. Зазначене, підтверджує думку Вальтера Радермахера який ще у 2017 р. зосереджував

увагу аналітиків на процесі еволюціонування статистики від операційної до альтернативної [4]. Складний трансформаційний процес, викликаний багатоаспектністю та динамічністю глобалізованого світу, для статистики України ускладнюється ще й воєнними діями по всій території.

З огляду на наведене, для офіційної статистики України єдиним можливим варіантом для вироблення та поширення якісної статистичної інформації шляхом заповнення виниклих прогалин в традиційних джерелах даних, є імплементація альтернативних їх джерел.

Однак, незважаючи на те, що питання доцільності й перспективи переходу до використання альтернативних джерел даних у статистичних цілях почало активно обговорюватися міжнародною статистичною спільнотою ще з 2013 р., а у 2014 р. на конференції Європейської статистики з проблематики великих даних питання їх статистичного використання було визначено як ключове для офіційної статистики, перспективи переходу до використання альтернативних джерел даних усе ще дискутуються [5]. Досі немає єдиного алгоритму збирання, групування, очищення та аналізу альтернативних даних, що у свою чергу призводить до спотворення отриманих результатів та формування хибних висновків в результаті опрацювання цих масивів даних.

Таким чином на сьогодні вирішення проблеми розробки алгоритмів і технологій використання альтернативних джерел даних є одним із ключових наукових і практичних завдань для офіційної статистики.

Список використаних джерел

1. Про Цілі сталого розвитку України до 2030 року. Указ Президента України №722/2019. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>
2. Osaulenko O., Vasechko O., Grun-Rehomm M., Kobylenska T. The Statistical Assessment of Sustainable Development: Some Key Dimensions: monograph; O. Osaulenko (Ed.). Kyiv: "August Trade" Ltd, 2023. 237 p.
3. Питання збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-zboru-danih-dlya-monitorin-686r>
4. Radermacher W. (2017). Official Statistics 4.0. *Swiss Statistical Days 2017*. doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16604.9024>
5. Осауленко О. Г., Горобець О. О. Імплементація інструментарію Smart-статистики в офіційну статистику. *Статистика України*. 2023. №1 (100). С. 7-18. URL: <https://su-journal.com.ua/index.php/journal/article/view/381>

Погорєлова Т.В.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

ОСНОВИ РЕГУЛЯТОРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВ ПО ЗМІНІ КЛІМАТУ

Сучасний технологічний та промисловий розвиток людства призводить до погіршення кліматичних умов і дедалі частіше визнається як загрозовий процес. Загострення зміни клімату викликає екологічну тривогу в усьому світі, але водночас завдає велику шкоду національній економіці.

Зокрема, складний зв'язок між зміною клімату та динамікою економічних показників спричинив переоцінку ролі регулюючих органів, особливо центральних банків, у подоланні цих проблем. Визнаючи, що економічні агенти часто керуються короткостроковими вигодами і, отже, не приймають до уваги довгострокові наслідки реалізації ризиків, пов'язаних зі зміною клімату, центральні банки наразі намагаються сприяти переходу учасників фінансових ринків до «зеленої» економіки.

Згідно зі специфікацією Організації Об'єднаних Націй, «зміна клімату означає довгострокові зміни температури та погодних умов» [1]. Такі зрушення можуть бути спричинені як природними явищами (наприклад, викликаними активністю Сонця), так і діяльністю людини. Визнано, що останнє чинить найбільш значний вплив, головним чином через спалювання викопного палива, такого як вугілля, нафта і газ, і пов'язані з цим викиди CO₂.

Дані НАСА та інших інститутів прямо показують, що проблема зміни клімату поглиблюється з середини минулого століття: на початку 2023 року щомісячні викиди CO₂ були на 103,9 часток на мільйон (ppm) або на 32,92% вищими, ніж на початку 1959 року; річний індекс температури суші та океану зріс на 0,89 одиниці в 2022 року порівняно з 1959 роком; у 2022 року крижані щити були на 146,0 мільярда метричних тон менші, ніж 2002 року[2].

Означені радикальні тенденції кліматичних змін неминуче впливають на обличчя сучасного світу, і доцільність банківського регулювання даних ризиків пов'язана з їх вагомими економічними, соціальними та екологічними наслідками. Економічний вплив зміни довкілля можна сприймати у двох вимірах, а саме «...через попит і пропозицію» [3, с. 14]. Розглянемо цей постулат більш детально.

Економічні потрясіння з боку попиту, які пов'язані зі зміною клімату, характеризуються:

- підвищеною волатильністю курсу акцій, яка спричинена невизначеністю щодо майбутнього попиту на інвестиції;
- зниженням споживання на користь заощадження грошових коштів;
- суттєвими змінами в структурі торгівлі, які пов'язані зі змінами в логістиці.

На тлі різкої зміни клімату та пов'язаних з цим аномальних погодних явищ останні можуть призвести до порушення ланцюжків імпорту-експорту, що в умовах глобалізації «забруднить» навіть ті економіки, які менш вразливі до ризиків, пов'язаних зі зміною клімату.

Передбачається, що приголомшення з боку пропозиції вплинуть на виробничий потенціал економік, погіршивши такі аспекти пропозиції, як робоча сила, основний капітал і забезпечення технологіями. Насамперед ринок праці зіткнеться з проблемами через можливе скорочення робочого часу та місцеву і глобальну міграцію робочої сили. Тоді негативні кліматичні фактори спричинять перешкоди для розподілу капіталу на виробництво та інновації, оскільки виробники понесуть неминучі витрати на адаптацію до мінливих умов навколишнього середовища.

Для сталого розвитку суб'єктів економіки щодо наслідків зміни клімату можна запропонувати альтернативні інструменти керування – ризиками. Зазвичай виділяють три групи ризиків, пов'язаних зі зміною клімату (також відомих як «зелені лебеді»):

- 1) фізичний ризик;
- 2) ризик переходу;
- 3) ризик відповідальності.

Розкриємо їх сутність. Кліматичні фізичні ризики означають витрати фізичних активів, природного капіталу та життя людей, що призводить до скорочення виробничого потенціалу, а отже, обсягу виробництва та валового внутрішнього продукту унаслідок погодних явищ. Яскравим прикладом є лісова пожежа в Індонезії 2019 року, яка коштувала її економіці 5,2 мільярдів доларів, або 0,5 % світового ВВП [1].

Ризики переходу полягають у фінансових втратах, що виникають унаслідок переходу до моделі «зеленої» економіки. Дослідники з Кембриджського університету з'ясували, що в разі переоцінки активів до вимог «зеленої» політики (такої, що націлена на підвищення температури глобального потепління не більше, ніж на 2°C), провідні фондові ринки можуть впасти на до 20%. Інші оцінки збитків перебувають у діапазоні 5-20% від вартості портфеля фінансових установ до 2030 року [4, с. 6].

Зрештою, ризики відповідальності виникають у страхових компаніях через прагнення економічних суб'єктів нівелювати збитки, що виникають унаслідок реалізації фізичного або перехідного ризиків, пов'язаних зі зміною довкілля. В економічній діяльності це може бути сприйнято як знос основних фондів, пов'язаний із надзвичайними погодними явищами. Дана група ризиків іноді не виокремлюється економістами.

Таким чином, цілком очевидно, що зміна клімату чинить істотний вплив на економіку через порушення попиту та пропозиції, а також породжує різні види ризиків, що впливають на діяльність суб'єктів господарювання. Тому такі фінансово-економічні наслідки зміни клімату обов'язково слід враховувати в політиці регулюючих органів – центральних банків.

Центральні банки світу досить активно організують заходи щодо регулювання зелених фінансів. Зокрема, у 2017 році вісім центральних банків та органів нагляду створили Мережу центральних банків та органів нагляду з екологізації фінансової системи (NGFS) з метою підвищення ролі фінансової системи в управлінні ризиками, мобілізації капіталу для зелених та низьковуглецевих інвестицій у бізнес. У 2021 році NGFS у співпраці з іншими наднаціональними організаціями запустив Альянс кліматичного навчання (СТА) – онлайн-платформу, призначену для підвищення обізнаності серед центральних банків і наглядових органів [5]. Наразі реалізація цих проектів призвела до

спільного розроблення методології тестування сценаріїв, які дають змогу центральним банкам оцінювати ризики, пов'язані зі зміною клімату.

Сучасні центральні банки мають досить різноманітний набір інструментів для управління ризиками, пов'язаними зі зміною клімату. Наприклад, оскільки зміна клімату загрожує фінансовій стабільності, управління екологічними ризиками обов'язково входить до компетенції Європейського центрального банку (ЄЦБ). Протягом останніх років Управлінська рада ЄЦБ включає фінансові інструменти та заходи, пов'язані з зміною клімату, до засад грошово-кредитної політики; розширює свій аналітичний потенціал у сфері макроекономічного моделювання, статистики та грошово-кредитної політики щодо зміни клімату; оцінює кліматичні ризики, забезпечує системи купівлі активів корпоративного сектору. Деякі інші центральні банки (наприклад, Банк Англії, Федеральна резервна система США, Банк Бангладеш) також схильні розглядати боротьбу з наслідками зміни клімату як компонент своїх повноважень. Купуючи та володіючи борговими цінними паперами, центральні банки переспрямовують грошові ресурси у «зеленіші» галузі економіки та підживлюють ініціативи з пом'якшення зміни клімату достатніми грошовими коштами, тобто впроваджують зелені фінансові правила і розвивають зелені фінансові ринки.

Таким чином, центральні банки реалізують свої повноваження щодо розв'язання екологічних проблем, але сьогодні вони перебувають лише на першому етапі досягнення цілей, пов'язаних зі сталим розвитком.

Список використаних джерел

1. United Nations. (n.d.). What Is Climate Change? | United Nations. <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change> (дата звернення 01.06.24)
2. NASA. (n.d.). Climate Change: Vital Signs of the Planet. | NASA. <https://climate.nasa.gov/> (дата звернення 01.06.24)
3. Bolton, Patrick & Luiz, Morgan & Pereira, Awazu & Silva, D & Samama, Frederic & Svartzman, Romain. (2020). The green swan: Central banking and financial stability in the age of climate change. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/340578881_The_green_swan_Central_banking_and_financial_stability_in_the_age_of_climate_change (дата звернення 01.06.24)
4. Cullen, J. (2022). Central Banks and Climate Change: Mission Impossible? *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/364112015_CENTRAL_BANKS_AND_CLIMATE_CHANGE_MISSION_IMPOSSIBLE
5. BIS CTA. (n.d.). <https://fsi.bis.org/cta>. (дата звернення 01.06.24)

Погорєлова Т.В.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Голіш Е.В.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ЛІКВІДНІСТЬ ТА ПЛАТОСПРОМОЖНІСТЬ БАНКІВ

Важливим показником стабільності як економіки загалом, так і банківської системи окремо, є рівень ліквідності та платоспроможності банків. Саме ліквідність дає змогу оцінити ефективність функціонування банківської системи країни, що пояснює актуальність дослідження цієї проблеми. Адже для того, щоб банк мав змогу максимально ефективно та в повній мірі задовольняти потреби всіх клієнтів та забезпечувати свої фінансові зобов'язання перед ними, отримуючи максимальний прибуток, він повинен вміти керувати ліквідністю. Надійним банком можна вважати той банк, що є платоспроможним та має достатній запас ліквідності. Із збільшенням ліквідних коштів банк зменшує вірогідність ризиків стосовно втрат, але, водночас, прибутковість банку зменшується, саме в цьому полягає головний підступ стосовно питання майбутньої платоспроможності банку.

В результаті дослідження питання ліквідності можна зробити висновок, що наразі не існує окремого та єдиного пояснення даного фактору, так само, як і єдиної моделі ліквідності для всіх банків.

Отже, ліквідність банку – це здатність своєчасно забезпечити виконання всіх своїх грошових зобов'язань повною мірою перед своїми вкладниками, для чого повинен бути певний резерв на випадок кризових обставин.

Одним із критеріїв достатнього обсягу ліквідності у банку є виконання нормативу LCR. Цей норматив відбиває рівень стійкості банку до короткостроковим шокам ліквідності - характерним для кризових періодів, коли відбувається значний відтік коштів клієнтів. Виконання LCR свідчить, що банк забезпечений ліквідністю в обсязі, достатньому для повного виконання ним зобов'язань протягом 30 днів у кризових умовах [1].

Платоспроможні банки, які мають достатній обсяг активів для своєчасного та повного виконання законних вимог своїх вкладників та кредиторів. Платоспроможність банків безпосередньо залежить від якості кредитного портфеля та достатності капіталу. Важливим критерієм платоспроможності банків є виконання нормативу достатності регулятивного капіталу Н2 (щонайменше 10%). Чим більше значення цього показника, тим більше частка ризику, що беруть на себе власники банку. І навпаки: чим нижчим є значення показника, тим більша частка ризику, що її беруть на себе кредитори та вкладники банку [1]. На початку поточного року було сформовано рейтинг стійкості банків українським порталом «Мінфін» за підсумками 4 кварталу 2023 року з актуальними даними для оцінки надійності банків, враховуючи їх ліквідність, здатність протистояти внутрішнім та

зовнішнім ризикам, приріст вкладів, платіжна репутація та інше. На рис.1. можемо побачити даний рейтинг за п'ятибальною оцінкою.

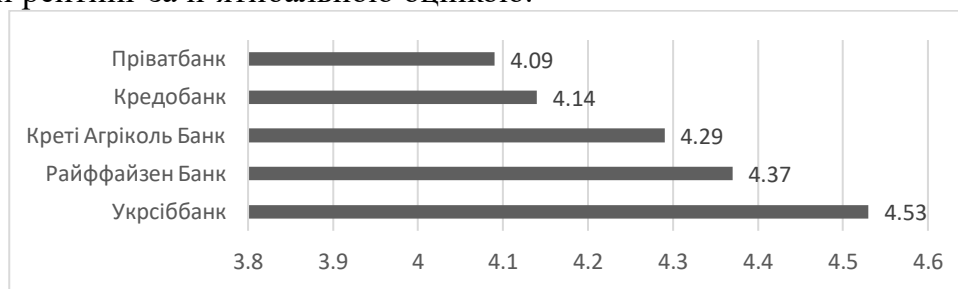


Рис.1. Рейтинг стійкості банків за підсумками 4 кварталу 2023 року
Побудовано автором. Джерело: [2]

Аналіз фінансових показників банків дає нам змогу оцінити об'єм ліквідних коштів та надійність банків України. На рис.2. зображено банки, які входять до топ-5 стійких банків України та декілька найбільших банків для порівняння.

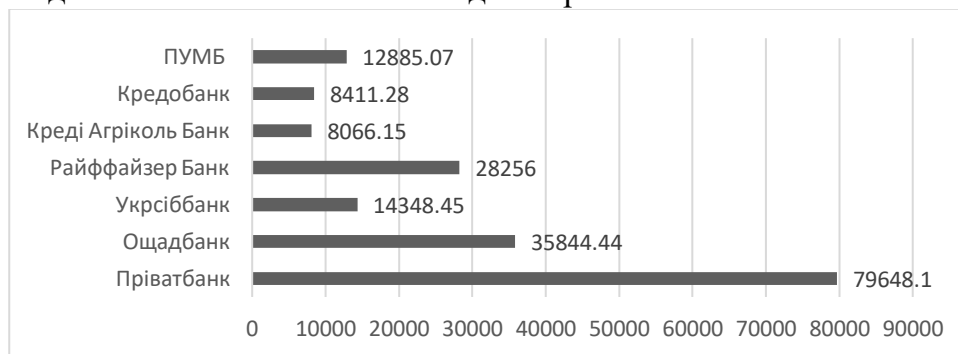


Рис.2. Ліквідність банків за підсумками 4 кварталу 2023 року
Побудовано автором. Джерело: [2]

Аналізуючи дану діаграму можна зробити висновок, що банки з найбільшою кількістю ліквідних коштів не обов'язково займають перші місця у рейтингу стійких банків, адже на якісну оцінку впливають й інші фактори, що були зазначені вище. Наприклад, Приватбанк займає п'яте місце, але має найбільшу кількість ліквідних коштів серед банків. Однак можна стверджувати, що все ж таки платоспроможність та ліквідність відіграють велике значення у ефективній діяльності банків

Рекомендаціями щодо покращення стійкості банку можна вважати впровадження таких заходів як підвищення рівня капіталізації та довіри до банків, покращення якості активів та зниження кредитного ризику, а також проведення аналізу стратегії розвитку банку.

Список використаних джерел

1. Бізнес-новини: вейбсайт. URL: <https://biz.nv.ua/finance/nadezhnyy-bank-kak-vybrat-gde-proverit-vsyu-informaciyu-o-banke-50027514.html>
2. Міністерство фінансів України: вебсайт. URL: <https://minfin.com.ua/banks/rating/>

Погорєлова Т.В.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Кошавка Я.Д.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ТАКСОНОМІЧНА ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Таксономічний аналіз є ефективним методом дослідження економічного розвитку регіонів та їхнього порівняння за ключовими показниками. У контексті України, оцінка економічного стану областей має важливе значення для виявлення регіональних диспропорцій та формування обґрунтованих стратегій регіональної політики. Для проведення даного аналізу було обрано три основні економічні ознаки: валовий регіональний продукт (ВРП) на душу населення, середню заробітну плату та рівень безробіття (рис. 1, 2). Ці показники дозволяють комплексно оцінити економічну активність, добробут населення та рівень зайнятості в кожному регіоні, що дає змогу створити об'єктивний рейтинг областей України за рівнем їхнього економічного розвитку.

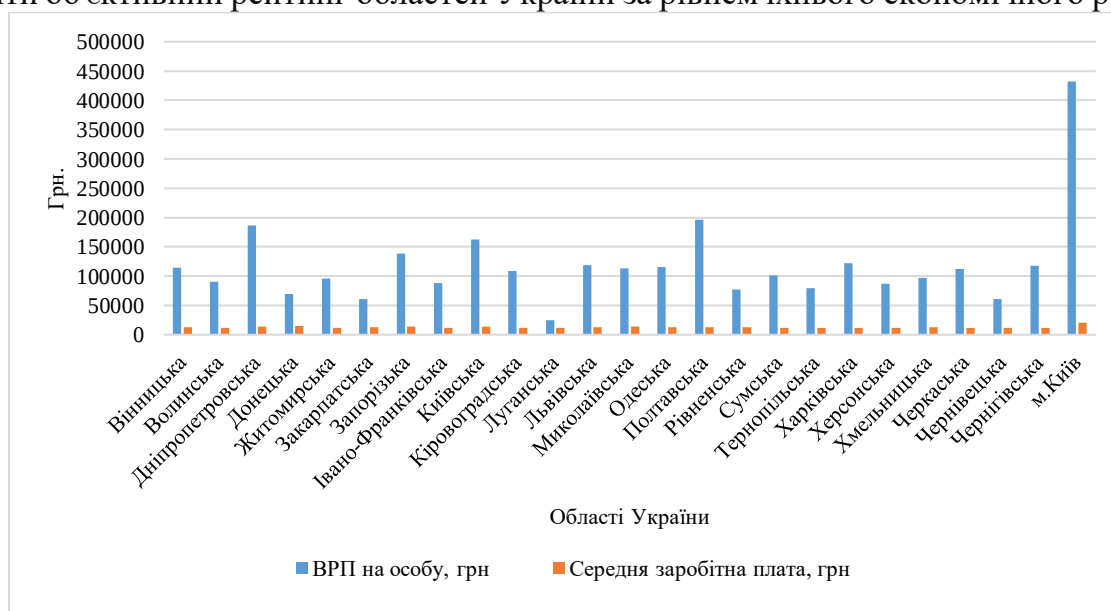


Рис. 1. Рівні ВРП та середніх заробітних плат по регіонах у 2021 р.

Джерело: розраховано автором за даними [1, 2]

За даними, що візуально відображені на рис. 1, 2, проводимо стандартизацію даних (результати розрахунків наведені у табл. 1). Це дозволить визначити еталонну точку для подальших розрахунків евклідових відстаней. Перші дві ознаки виступають стимуляторами економічного розвитку, а третя (рівень безробіття) – дестимулятором. Отже, точка Z_0 (4,237; 4,182; -1,625) є еталоном, на основі якої розраховуємо евклідові відстані (табл. 1).

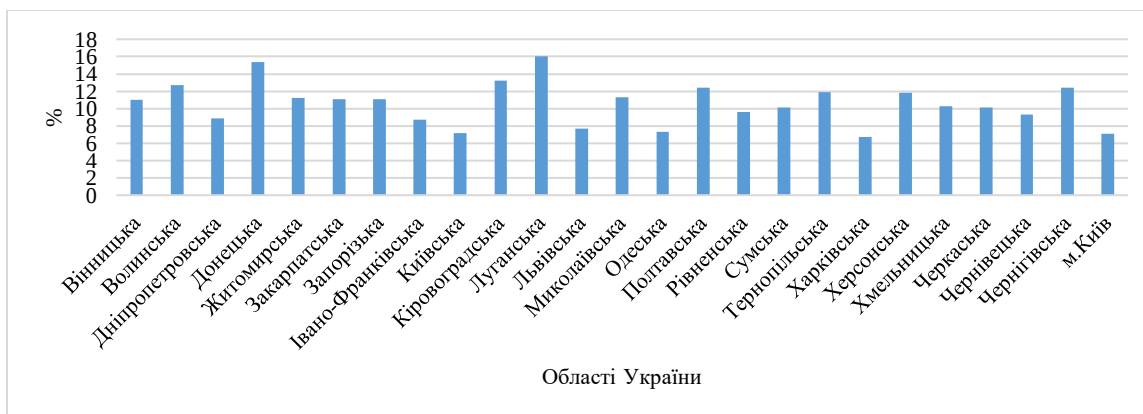


Рис. 1. Рівні безробіття населення по регіонах України у 2021 р., %
Джерело: розраховано автором за даними [1]

Таблиця 1

Евклідові відстані та ранжування регіонів за економічним розвитком

Регіони України	Z ₁	Z ₂	Z ₃	(Z _{i1} -Z ₀₁)	(Z _{i1} -Z ₀₁)	(Z _{i1} -Z ₀₁)	d	μ	Ранг
Вінницька	-0,062	-0,134	0,176	18,481	18,628	3,244	40,353	0,0242	10
Волинська	-0,386	-0,687	0,888	21,372	23,707	6,315	51,394	0,0191	22
Дніпропетровська	0,920	0,503	-0,703	11,002	13,535	0,850	25,388	0,0379	3
Донецька	-0,668	1,134	2,018	24,059	9,290	13,271	46,621	0,0210	16
Житомирська	-0,309	-0,592	0,260	20,666	22,791	3,553	47,010	0,0208	17
Закарпатська	-0,788	-0,264	0,218	25,251	19,767	3,397	48,414	0,0202	19
Запорізька	0,267	0,561	0,218	15,761	13,112	3,397	32,269	0,0301	4
Івано-Франківська	-0,414	-0,401	-0,787	21,632	21,004	0,702	43,338	0,0226	14
Київська	0,595	0,827	-1,415	13,264	11,256	0,044	24,564	0,0391	2
Кіровоградська	-0,130	-0,835	1,097	19,071	25,170	7,409	51,650	0,0190	24
Луганська	-1,275	-0,297	2,270	30,382	20,061	15,171	65,615	0,0150	25
Львівська	0,003	-0,113	-1,206	17,927	18,447	0,176	36,549	0,0266	7
Миколаївська	-0,080	0,573	0,301	18,636	13,025	3,709	35,371	0,0275	6
Одеська	-0,050	-0,221	-1,373	18,378	19,386	0,064	37,828	0,0258	8
Полтавська	1,043	0,134	0,762	10,202	16,386	5,698	32,286	0,0300	5
Рівненська	-0,558	0,014	-0,410	22,992	17,372	1,476	41,840	0,0233	11
Сумська	-0,244	-0,476	-0,201	20,079	21,697	2,028	43,804	0,0223	15
Тернопільська	-0,533	-0,615	0,553	22,753	23,011	4,744	50,508	0,0194	21
Харківська	0,046	-0,367	-1,625	17,564	20,693	0,000	38,258	0,0255	9
Херсонська	-0,426	-0,717	0,511	21,744	24,000	4,562	50,306	0,0195	20
Хмельницька	-0,296	-0,223	-0,117	20,548	19,404	2,274	42,226	0,0231	13
Черкаська	-0,090	-0,420	-0,201	18,723	21,178	2,028	41,929	0,0233	12
Чернівецька	-0,782	-0,829	-0,536	25,190	25,110	1,186	51,486	0,0191	23
Чернігівська	-0,021	-0,736	0,762	18,131	24,187	5,698	48,015	0,0204	18
м.Київ	4,237	4,182	-1,457	0,000	0,000	0,028	0,028	0,9726	1
Z ₀	4,237	4,182	-1,625	-	-	-	-	-	-

Проведений таксономічний аналіз економічного розвитку областей України дозволив виявити значні регіональні відмінності за трьома ключовими показниками: валовий регіональний продукт (ВРП) на душу населення, середня заробітна плата та рівень безробіття. Результати розрахунків, наведені у табл. 2, дозволяють сформулювати наступні висновки.

Очікувано, м. Київ посідає перше місце у рейтингу з найвищими значеннями ВРП на душу населення, середньої заробітної плати та найнижчим рівнем безробіття. Це підтверджує статус столиці як основного економічного центру України. До групи лідерів також входять Дніпропетровська, Запорізька та Полтавська області, які демонструють високий рівень економічного розвитку завдяки значній індустріалізації та інвестиційній привабливості.

До групи регіонів із середнім рівнем економічного розвитку належать області, які мають збалансовані показники за всіма трьома ознаками. Наприклад, Одеська, Харківська та Вінницька області показують стабільні результати з середніми значеннями ВРП, заробітної плати та рівнем безробіття, що дозволяє їм утримуватися в середині рейтингу.

Області з найнижчими показниками економічного розвитку, такі як Чернівецька, Кіровоградська та Луганська, демонструють низькі значення ВРП на душу населення та середньої заробітної плати, а також відносно високий рівень безробіття. Це вказує на наявність значних економічних викликів та потребу в додаткових заходах для стимулювання економічного зростання.

Аналіз свідчить про наявність значних регіональних диспропорцій у рівні економічного розвитку. Наприклад, відмінність між найвищим та найнижчим значенням латентного показника (Київ – 0,9726, Луганська область – 0,0150) вказує на необхідність перерозподілу ресурсів та проведення цілеспрямованої регіональної політики.

Результати таксономічного аналізу економічного розвитку областей на теперішній час, у період війни, значно відрізняться від тих, що були отримані на основі даних за 2021 рік. Регіони, які зазнали найбільших руйнувань, продемонструють значне зниження ВРП, середньої заробітної плати та підвищення рівня безробіття. Регіони, які прийняли велику кількість внутрішньо переміщених осіб, можуть мати змішані результати залежно від того, наскільки вони змогли інтегрувати нових мешканців у свої економічні системи. Регіони, менш постраждалі від бойових дій, але активні в гуманітарній та економічній допомозі, можуть демонструвати відносно стабільні або навіть покращені показники.

Таким чином, проведений таксономічний аналіз надає комплексне уявлення про економічний стан областей України та слугує основою для формування ефективної регіональної політики.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України : вебсайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 24.05.2024).
2. Офіційний сайт міністерства фінансів України : вебсайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/> (дата звернення: 24.05.2024).

Погорєлова Т.В.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Марчук Д.О.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ МНОЖИНИ ОБ'ЄКТІВ

Актуальність теми дослідження проблеми кластерного аналізу полягає в його широкому застосуванні у різних сферах, таких як маркетинг, біоінформатика, соціологія та економіка. Постійний розвиток методів кластеризації і необхідність адаптації їх до нових типів даних та вимог роблять це дослідження надзвичайно важливим для сучасної науки і практики.

Кластеризація – це метод аналізу даних, при якому об'єкти групуються в "кластери" на основі їхньої схожості. Метою є об'єднання подібних об'єктів та розділення тих, які відрізняються. Термін уперше введений Тріоном (Tryon) у 1939 році. На відміну від класифікації, кластерний аналіз не потребує попередніх припущень про дані і може працювати з різними типами даних. Головне, щоб змінні вимірювались у порівнюваних шкалах [1].

Основні задачі кластерного аналізу досить стандартні і включають: 1) розробку типології або класифікації; 2) дослідження схем групування об'єктів; 3) формування гіпотез на основі даних; 4) перевірку гіпотез для визначення правильності групування [1].

При практичному застосуванні даного методу вирішується декілька з наведених груп задач.

Кластерний аналіз вирішує ці задачі, створюючи розбиття, що задовольняє певному критерію оптимальності, який часто виражається цільовою функцією.

Методи кластеризації не є універсальними рішеннями, оскільки: 1) різні методи дають різні результати, і немає однозначного критерію перевірки правильності, хоча існують метрики (як-от Silhouette Coefficient, Calinski-Harabasz Index, Davies-Bouldin Index) для оцінки результатів; 2) визначення кількості кластерів є складною задачею, яку можна вирішити за допомогою різних методів, таких як метрика (Діаграма ліктя), аналіз "відстаней" між об'єктами та оцінка щільності об'єктів, що дають оптимальні результати для різних алгоритмів [2].

Аналіз наукових джерел [2; 3] дає можливість виокремити типи рішень проблеми кластерного аналізу множини об'єктів, а саме:

1. Алгоритми ієрархічної кластеризації – це метод групування об'єктів у ієрархічні кластери шляхом послідовного з'єднання або розділення залежно від їх схожості. Процес починається з окремих кластерів для кожного об'єкта, які поступово об'єднуються або розділяються до утворення ієрархічної структури. Алгоритми визначають відстань між кластерами і стратегії об'єднання або розділення: перші об'єднують найближчі кластери

до одного, другі розділяють до окремих об'єктів. Цей підхід дозволяє візуалізувати структуру кластерів у вигляді дендрограми, що спрощує аналіз взаємозв'язків між групами даних.

2. Параметричні методи кластеризації – передбачають припущення щодо параметрів розподілу даних у кластерах, використовуючи статистичні методи та теорію ймовірностей для призначення об'єктів до кластерів. Ці методи вимагають вибору конкретних моделей розподілу та припущень щодо їхніх параметрів. На відміну від них, непараметричні методи, такі як ієрархічна кластеризація або методи, засновані на відстанях, менш чутливі до припущень про форму та розподіл кластерів.

Проаналізувавши існуючі програмні продукти, виокремимо ті, які вирішують проблему кластерного аналізу множини об'єктів:

1. Рішення від компанії Dataviz – Dataviz.io надає онлайн-сервіси для аналізу даних у роздрібній торгівлі та харчовій промисловості, автоматизуючи аналіз показників продажів, визначення головних товарів, побудову стратегій розвитку, планування акцій та виявлення неприбуткових товарів за допомогою алгоритму k-means. Перевагами рішень Dataviz є надання повного апаратно-програмного комплексу для кластерного аналізу, побудова стратегій покращення та визначення їх недоліків. Недоліками є вузька специфіка та обмеженість використання лише алгоритму k-means, що може бути менш точним для специфічних датасетів.

2. Рішення від компанії sciencehunter – Sciencehunter.net надає інструменти аналітики, такі як візуалізація, гістограми з різними метриками та методами поєднання, і аналіз даних. Переваги сервісу включають інтерактивні графіки для зрозумілого пояснення даних, простий набір угруповань завдяки зручному інтерфейсу, і якісні візуальні налаштування. Недоліки полягають у використанні переважно ієрархічного (агломеративного) кластерного аналізу та обмеженні візуалізації лише методом PCA [3].

Завдяки здатності виявляти природні групи об'єктів без попередніх припущень, кластерний аналіз допомагає виявити приховані структури в даних, що сприяє більш точному прийняттю рішень і підвищенню ефективності бізнес-процесів. Проте, аналіз існуючих рішень показує, що наразі недостатньо програм, які б могли використовувати всі методи кластерного аналізу, візуалізувати результати і порівнювати їх за допомогою метрик, що дозволить покращити точність та ефективність аналізу.

Список використаних джерел

1. Sharma R. What is Clustering and Different Types of Clustering Methods [Електронний ресурс] / Rohit Sharma // upGrad. 2020 URL: <https://www.upgrad.com/blog/clustering-and-types-of-clustering-methods/>.
2. Wierzchoń S., Kłopotek M. Modern algorithms of cluster analysis, 2018. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-69308-8>
3. Brian S. Everitt. Cluster Analysis: Basic Concepts and Algorithms. Беверлі Хіллз : Sage Publications, 1984. Глава 8 .

Погорєлова Т.В.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Маспанова Д.С.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ЗАСТОСУВАННЯ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

У ході ведення бізнесу підприємства використовують різноманітні ресурси, які створюють їхній ресурсний потенціал. Для забезпечення успішної роботи та прогресу в конкурентному середовищі, ці підприємства повинні оцінювати, наскільки ефективно вони використовують свої ресурси. Ця оцінка допомагає виявити слабкі місця та проблеми, які можуть призвести до небажаних результатів, і дозволяє розробити управлінські стратегії для їх вирішення та підвищення загальної ефективності бізнесу. Сучасні підходи до оцінки роботи підприємств включають широкий діапазон методик економічного аналізу, які допомагають оцінити ресурсний потенціал, вивчити фактори, що впливають на ефективність, та визначити шляхи оптимізації бізнес-процесів. Одним з ключових методів є кластерний аналіз, який дозволяє групувати елементи ресурсного потенціалу за певними критеріями для досягнення поставлених бізнес-цілей.

Кластерний аналіз – це метод багатовимірної статистики, яка включає збір інформації про обрані об'єкти та їх подальше групування у схожі категорії на основі їх характеристик. Основні цілі кластерного аналізу полягають у створенні систематизації або класифікації об'єктів дослідження, визначенні структур групування, розробці гіпотез на основі аналізу даних та перевірці цих гіпотез для підтвердження виявлених типів чи груп у досліджуваних даних. Тобто цей метод дозволяє створювати кластери, або схожі групи, об'єктів. [1, с. 463].

Основна концепція кластеризації полягає у координованій взаємодії різних суб'єктів з унікальними функціональними ролями, які об'єднуються для досягнення спільної мети, що підсилює загальну продуктивність. Цей процес включає оцінку виробничо-економічного та трудового потенціалу, аналіз економічного прогресу та конкурентних переваг, а угоди з стейкхолдерами та розробка стратегічних напрямків дозволяють кластеру ефективно функціонувати, впроваджувати інновації, залучати інвестиції, оптимізувати виробничі процеси. При дослідженні ефективності діяльності підприємств застосування кластерного аналізу можливе на макроекономічному рівні та на мікроекономічному рівні [4].

Управління на основі кластерної структури не лише приносить безпосередній економічний ефект у фінансовому виразі, але й сприяє стратегічному розвитку, інноваційній синергії та іншим позитивним змінам, які впливають на стан підприємств, що розвиваються. Це досягається через: 1) створення єдиної візії стратегії та цілей серед співробітників; 2) відкриття нових можливостей на ринку завдяки аналізу конкурентного середовища; 3) стандартизацію процесів збору та обробки даних для звітності; 4)

мінімізацію ризиків у інноваційних проектах шляхом вибору надійних стратегічних партнерів та оцінки загального потенціалу кластера; 5) підвищення мотивації персоналу через чітке визначення організаційних та особистих цілей; 6) покращення точності прогнозування; 7) значне зниження фінансових і кредитних ризиків [2].

Кластери сприяють створенню продуктивного спілкування між різними галузями промисловості, їхніми постачальниками, освітніми та державними організаціями, що є ключем до їх тривалого успіху. Вчені вважають, що розвиток кластерів та застосування кластерної моделі у промисловості може відновити взаємну довіру між державою та приватним сектором, а також об'єднати окремі компанії в єдину підприємницьку мережу [4].

В усьому світі при впровадженні кластерних ініціатив наголошується на збалансованому фінансуванні для мінімізації ризиків та активізації підприємницької діяльності. Зазвичай, фінансування розподіляється таким чином: 30% надає держава, 30% - місцева влада через регіональні програми підтримки та муніципальні облігації, 30% - бізнес та приватні організації за рахунок банківських кредитів, власних інвестицій, лізингу та спеціальних фондів, і 10% - залучаються від іноземних інвесторів [3].

Використання кластерної моделі управління сприяє покращенню ключових економічних індикаторів, таких як рентабельність та прибутковість, завдяки вибору інноваційних проектів, які відповідають потребам ринку та сприяють довгостроковому розвитку кластера. Це також веде до зміцнення фінансової стабільності компаній у кластері через розумне планування інноваційних заходів та їх адаптацію до поточних економічних умов. Отже, кластерне управління виступає як ефективний механізм для розвитку інноваційного потенціалу та підвищення інноваційної активності підприємств.

Список використаних джерел

1. Купалова Г.І. Теорія економічного аналізу: навч. посіб. К.: Знання, 2008. 639 с.
2. Вітковський Ю.П. Єршова О. Оцінка ефективності управління розвитком інноваційного потенціалу підприємств об'єднаних в кластер. *Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. П. Василенка*. URL: <https://core.ac.uk/download/373103531.pdf>
3. 10 відповідей на питання про кластери та їх роль у відновленні економіки - Український кластерний альянс. *Український кластерний Альянс*. URL: <https://www.clusters.org.ua/blog-single/10-vidpovidey-na-pytannya-pro-klastery/>.
4. Безус А. М., Сичова Н. В., Шафранова К. В. Кластери як інноваційна стратегія вітчизняних підприємств. *Ефективна економіка*. 2019. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7110>

Погорєлова Т.В.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Сіренко А.О.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ЗОВНІШНІЙ ТОРГІВЕЛЬНИЙ БІЗНЕС УКРАЇНИ: РЕАЛІЇ ТА ВПЛИВ ВІЙНИ

Зовнішній торговельний бізнес України сьогодні є однією із ключових галузей економіки країни. Однак на тлі складної політичної та економічної ситуацій, особливо через російсько-українську війну, ця галузь зазнала значних змін. Ці події торкнулися всіх аспектів торгівлі, від логістики до структури експортно-імпортних операцій.

Починаючи з 2022 року ситуація на ринку міжнародної торгівлі для України виявилася особливо складною і залишається такою досі. Російське вторгнення призвело до колапсу торгівлі України, зокрема зовнішнього торговельного бізнесу. Економіка країни постала перед серйозними викликами, внаслідок чого багато компаній втратили доступ до ринків та зіткнулися з проблемами виробництва та поставок.

Вплив війни на зовнішній торговельний бізнес України проявляється одразу у кількох аспектах. Одним з них є зниження обсягів експорту, що є наслідком негативного впливу військових дій на роботу підприємств. Згідно з даними Державної служби статистики, у 2023 р. відбувся спад експорту товарів з України на 18%, до 36,2 млрд. дол. у порівнянні з 2022 р. Другий рік поспіль спостерігається зменшення товарного експорту: у 2021 р. він становив \$68,2 млрд., а у 2022р. – \$44,2 млрд. Натомість імпорт у 2023 р. зріс на 14,9% – до 63,6 млрд. доларів [1]. Хоча ситуація з імпортом у I кварталі 2024р. продовжує демонструвати певне покращення (показник імпорту збільшився на 1,7% порівняно з I кварталом 2023р.), з експортом все ще зберігається вкрай непроста ситуація (у I кварталі 2024р. показник становив -2,8% порівняно із I кварталом 2023р.) [1]. Ці зміни обумовлені причинами, пов'язаними з втратою частини території України та збитками, завданими її промисловим об'єктам у секторах, орієнтованих на експорт. Крім того, руйнування логістичних ланцюгів призвело до обмеження доступу до ресурсів та ринків, що ускладнює процес здійснення зовнішньоекономічних операцій та впливає на загальний обсяг експорту.

Іншим аспектом того, як вплинула політична та економічна ситуації на зовнішній торговельний бізнес є зміни у регіональному розподілі. Торговельний обмін України зазнав змін, залежно від конкретних географічних регіонів. Так, внаслідок проблем пов'язаних з перевозками морським транспортом, країна була змушена шукати альтернативні ринки, що призвело до збільшення експорту до сусідніх країн. Таким чином, обсяг експорту до Румунії у 2023 році становив \$2,19 млрд проти \$1,55 млрд у 2021 році [2].

Європейський Союз, як і раніше, залишається провідним споживачем українських товарів. На частку країн-членів ЄС сьогодні припадає до 65% від загального обсягу

експорту України. Однак, у 2023 році, показник експорту товарів до ЄС знизився на 17% у порівнянні з 2022 роком [3].

Окрім зниження показників міжнародної торгівлі, військовий конфлікт негативно впливає на інвестиційний клімат, оскільки інвестори побоюються втратити свої капіталовкладення через нестабільну політичну ситуацію. У свою чергу, зменшення інвестицій призводить до скорочення обсягів експорту, адже компанії не мають достатніх ресурсів для виробництва та продажу своєї продукції на зарубіжних ринках.

У 2023 році індекс інвестиційної привабливості України незначно знизився, склавши 2,44 бали з 5 можливих, порівняно з 2,48 балами у другій половині 2022 року. За даними опитування членів Європейської Бізнес Асоціації, більшість, а саме 84% респондентів вважають інвестиційний клімат несприятливим. Хоча зменшилась кількість тих, хто вважає його вкрай несприятливим (з 37% до 24%), і лише 7% оцінюють нейтрально [4].

Загалом можна сказати, що війна має серйозний вплив на зовнішній торгівельний бізнес України, призводячи до значного зниження обсягів експорту та обмеження доступу до деяких ринків. Однак, незважаючи на складну ситуацію, українські підприємці та уряд продовжують працювати над зміцненням економічної стабільності та розвитком експорту, щоб подолати виклики та досягти сталого економічного зростання. Було вжито низку заходів, таких як пошук нових ринків та диверсифікація експорту, що допомогло зміцнити позиції України на світовій арені та досягти деяких успіхів у сфері експорту. Розвиток української економіки і зростання обсягів експорту в деяких напрямках свідчать про те, що ці зусилля мають позитивний ефект і продовжать сприяти зміцненню економічної стабільності в майбутньому.

Більше того, українська економіка має потенціал для подальшого розвитку, у тому числі й на зовнішніх ринках. Наприклад, зростання експорту до Румунії свідчить про те, що українські товари мають конкурентні переваги та можуть успішно конкурувати на світових ринках.

Таким чином, попри значний вплив війни на зовнішній торгівельний бізнес, українська економіка демонструє ознаки зростання. Незважаючи на виклики, країна продовжує знаходити шляхи для економічного розвитку.

Список використаних джерел

1. Географічна структура зовнішньої торгівлі товарами URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm (дата звернення: 17.05.2024).
2. Обсяги експорту, імпорт в Україну, експорт з України URL: <https://uifsa.ua/en/about-the-association/partner/state-customs-service-of-ukraine> (date of access: 19.05.2024).
3. Foreign trade_12 month_2023 URL: <https://customs.gov.ua/statistika-ta-reiestri> (date of access: 21.05.2024).
4. Інвестиційний індекс. URL: <https://eba.com.ua/research/doslidzhennya-ta-analytika/> (дата звернення: 22.05.2024).

Погорєлова Т.В.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Шкода О.Г.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

АНАЛІЗ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ПОБУДОВИ БАГАТОВИМІРНОЇ ЛІНІЙНОЇ РЕГРЕСІЇ

Хоча багатовимірний аналіз історично виник з проблем, пов'язаних з одновимірною та двовимірною статистикою, його розширення до багатовимірного простору вводить нові концепції та специфічні проблеми. Ці концепції залежать від контексту та розуміння основної структури багатовимірного аналізу. Тлумачення таких термінів часто викликає питання щодо вибору типів шкал вимірювання та статистичних аспектів перевірки значущості та надійності. Кожна з цих концепцій є важливою для успішного застосування багатofакторних методів.

Одним із найважливіших завдань при створенні багатовимірної лінійної регресії є правильний вибір підмножини змінних для аналізу. При цьому слід враховувати два основні критерії. Перший – кількість незалежних змінних, яка впливає на точність та надійність результатів, але також збільшує дисперсію прогнозів і потребує більше ресурсів. Другий критерій полягає у виключенні змінних, що мають слабкий вплив на модель, щоб уникнути перенавчання та зберегти інтерпретованість моделі. Метод найменших квадратів допомагає обирати змінні, для яких сума квадратів залишків є найменшою, що сприяє досягненню оптимальної точності моделі [1].

Оцінка ефективності багатовимірної лінійної регресії (БЛР) охоплює кілька аспектів. Головним є точність прогнозування залежної змінної, що оцінюється метриками, такими як середньоквадратична помилка (Mean Squared Error) та коефіцієнт детермінації (R-squared). Метод має чітко визначати структуру БЛР і відсіювати змінні, що майже не впливають на результати. Модель повинна бути стійкою до шуму в даних, правильно моделюючи залежності навіть за наявності випадкових шумів. Важливо, щоб метод був об'єктивним і стабільним при застосуванні до різних наборів даних [2].

Аналіз існуючих рішень дав можливість виокремити програмні засоби, які дають змогу досліджувати методи побудови БЛР [3]:

1. Мова Python та її бібліотеки – є загальноприйнятою мовою програмування, широко використовуваною в науці про дані та машинному навчанні завдяки своєму читабельному коду і великій кількості бібліотек, таких як Scikit-learn та Statsmodels. Scikit-learn забезпечує простий інтерфейс для роботи з лінійними моделями, тоді як Statsmodels спеціалізується на статистичній інтерпретації результатів. Переваги Python включають велику спільноту користувачів та високу швидкість виконання завдяки використанню мови C. Проте, Python може бути менш зорієнтованим на статистичний аналіз порівняно з мовою R і потребує часу для оволодіння.

2. Мова R та її пакети – є мовою програмування та середовищем для статистичного аналізу і обробки даних, що спеціалізується на статистичних методах та має багатий набір пакетів для аналізу даних. Вона дозволяє зручно маніпулювати та обробляти дані і має відкритий код, що сприяє швидкому вдосконаленню та зростанню спільноти. Серед переваг R – велика кількість статистичних та аналітичних пакетів для регресійного аналізу та детального статистичного аналізу. До недоліків відносяться потреба в часі для освоєння, менша ефективність для великих обчислень та менш придатна для роботи з великими обсягами даних порівняно з іншими мовами. Пакети як caret, glmnet, randomForest та xgboost розширюють можливості R для БЛР.

3. Orange – використовує графічний інтерфейс для побудови та дослідження моделей, що робить його зручним для користувачів без глибоких знань у програмуванні. Платформа має багатий набір вбудованих алгоритмів для класифікації, регресії та кластеризації, включаючи методи БЛР, і дозволяє в реальному часі аналізувати результати змін у конфігурації моделей. Серед переваг Orange – інтуїтивний інтерфейс, підтримка графічних інструментів для аналізу та візуалізації даних, можливість інтеграції нових алгоритмів та розширень через плагіни. Однак, у порівнянні з мовами програмування, такими як Python або R, Orange може бути менш гнучким для складних завдань.

4. Weka – включає різноманітні алгоритми для класифікації, регресії, кластеризації та інших завдань машинного навчання. Програмне забезпечення має графічний інтерфейс, що спрощує візуальне використання та конфігурування алгоритмів. Weka легко інтегрується в Java-проекти для автоматизації завдань аналізу даних.

Отже, було проведено аналіз існуючих інструментів для оцінки ефективності методів багатовимірної лінійної регресії, таких як Python, R, Orange та Weka. Незважаючи на їх багатофункціональність, жоден із них не надає можливості досліджувати модифікований метод групового урахування аргументів, що робить це дослідження актуальним та важливим для наукової спільноти.

Список використаних джерел

1. Мін Юань, Алі Екіджі, Жаосонг Лу, Ренато Монтейро. Зменшення розмірності та оцінка коефіцієнтів у багатовимірній лінійній регресії. Журнал Королівського статистичного товариства, серія В: Статистична методологія. 2007. С. 329-346.
2. Татачар Абхішек В. Порівняльна оцінка моделей регресії на основі метрик оцінки моделі. Міжнародний журнал інноваційних технологій та дослідницького інженерінгу. 2021. С. 853-860.
3. Пронін С. В., Сотников А. Д. Використання платформи orange для аналізу даних // Вісник ХНАДУ, 2022. Вип. 99. С. 131 – 137.

Подмазко О.М.

к.е.н., старший викладач

Одеській національний економічний університет (Україна)

Гордіян І.А.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеській національний економічний університет (Україна)

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ НА РІВЕНЬ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ В УКРАЇНІ

На сьогоднішній день в Україні існує значна диференціація населення за рівнем доходів. Одним із основних факторів такої ситуації є значна відмінність у заробітній платі, як в окремих галузях, так і в окремих регіонах України. Така нерівність у заробітній платі веде до багатьох проблем, таких як внутрішня та зовнішня міграція населення, депопуляція регіонів, соціальні та економічні кризи. Тому все більшої уваги у наукових колах набуває дослідження, що стосуються аналізу сучасного стану оплати праці в Україні, виявлення основних тенденцій, а головне оцінки впливу факторів на формування рівня заробітної плати та прогнозування її на майбутнє.

На рівень заробітної плати впливає велика кількість факторів. Серед основних можна виділити стабілізацію інфляції, зростання валового внутрішнього продукту, законодавче підвищення рівня мінімальної заробітної плати, зростання продуктивності праці та ін.

Для того, щоб оцінити вплив факторів існує низька методів. Одним з найпоширеніших методів є метод кореляційно-регресійного аналізу.

На початку, за допомогою апріорного аналізу оберемо фактори, які на нашу думку мають найбільше значення, а саме:

- валовий внутрішній ,
- суспільна продуктивність праці,
- рівень мінімальної заробітної плати.

В якості результативного показника у моделі буде виступати реальна заробітна плата.

Для більш точного аналізу та адекватності побудованої моделі візьмемо дані щодо рівня реальної та мінімальної заробітної плати, реального ВВП та суспільної продуктивності праці з 2011 по 2023 рік.

Отримана кореляційна регресійна модель, що наведена у таблиці 2, має високий коефіцієнт детермінації ($R^2 = 0,983$), вказуючи на те, що понад 98,3% реальної заробітної плати визначається зміною факторів, введених у модель.

В цілому модель кореляційної регресії є достатньо надійною, що підтверджує значущість критерію F-Fisher: при $\alpha = 0,01$ значущість $F = 2,75801E-06 < 0,01$, тобто вірогідність становить 99% в цілому можна гарантувати статистичну надійність відповідної регресійної моделі.

Таблиця 1.

Кореляційно-регресійна модель залежності реальної заробітної плати від основних факторів

	Column 1	Column 2	Column 3	Column 4	Column 5
Column 1	1				
Column 2	0,941839	1			
Column 3	0,960632	0,971774	1		
Column 4	0,947253	0,988709	0,96991	1	
Column 5	0,9429	0,988601	0,962002	0,997603	1

Regression Statistics

Multiple R	0,991534
R Square	0,98314
Adjusted R Square	0,97752
Standard Error	701,4164
Observations	13

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	3	2,58E+08	86064731	174,933	2,7E-08
Residual	9	4427865	491985		
Total	12	2,63E+08	8		

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	-279,468	873,6724	-0,31988	0,756362	-2255,85	1696,916	2255,85	1696,916
X Variable 1	0,618149	0,397713	1,554259	0,154543	-0,28154	1,517839	0,28154	1,517839
X Variable 2	-0,00031	0,002116	-0,1444	0,888363	-0,00509	0,00448	0,00509	0,00448
X Variable 3	31,72659	25,84186	1,227721	0,250693	-26,7318	90,18494	26,7318	90,18494

Джерело: розраховано автором за даними [1;2; 3]

В результаті проведеного кореляційно-регресійного аналізу була отримана наступна модель:

$$\hat{Y} = -279,468 + 0,618149 * X_1 - 0,00031 * X_2 + 31,72659 * X_3,$$

де: X_1 – мінімальна заробітна плата, грн.;

X_2 – реальний валовий внутрішній продукт, грн.;

X_3 – суспільна продуктивність праці, тис. грн.

У рівнянні регресії знаки коефіцієнтів a_1 , a_2 , a_3 відповідають економічному змісту впливу обсягу реального ВВП, розміру мінімальної заробітної плати та рівня суспільної продуктивності праці.

Побудована кореляційно-регресійна модель дозволяє зрозуміти залежність між реальною заробітною платою та такими факторами, як мінімальна заробітна плата, реальний валовий внутрішній продукт та суспільна продуктивність праці.

Тобто при підвищенні мінімальної заробітної плати на 1 гривню реальна заробітна плата зростає на 0,62 гривні, а із підвищенням суспільної продуктивності праці на 1 тисячу гривень реальна заробітна плата зростає на 31,73 гривні при інших не змінних умовах.

В свою чергу зростання реального ВВП на 1 гривню призведе до зниження реальної заробітної плати на 0,00031 гривні. Це може вказувати на непряму залежність або інші процеси, що відбуваються в економіці.

Зворотна залежність між реальним ВВП і реальною заробітною може свідчити про те що:

- в Україні існує значна диференціація населення за рівнем доходів;
- відбувається зростання кількості робочих місць з низьким рівнем оплати праці або збільшення питомої ваги тіньових заробітних плат;
- в країні спостерігається стрімке зростання цін, високий рівень інфляції та зниження купівельної спроможності населення;
- зростання ВВП відбувається в галузях з низьким рівнем заробітної плати тощо.

Множинний коефіцієнт кореляції $R = 0,990$ говорить про наявність досить тісного взаємозв'язку між реальною заробітною платою і обраними факторами. Надійність отриманої кореляційно-регресійної моделі в цілому підтверджується також і значимістю F - критерію Фішера, тобто з імовірністю 99% можна гарантувати, що отримана кореляційно-регресійна модель є надійною.

Таким чином, перевірка за всіма показниками підтвердила точність, надійність та адекватність побудованої кореляційно-регресійної моделі та можливість її практичного використання для подальшого факторного економічного аналізу та прогнозування рівня заробітної плати на майбутні періоди.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт Державної статистичної служби України URL: www.stat.gov.ua (дата звернення: 27.05.2024)
2. Міністерство Фінансів України URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/salary/average/2022/> (дата звернення: 27.05.2024)
3. Офіційний сайт Державного центру зайнятості. URL: <https://www.dcz.gov.ua/> (дата звернення: 27.05.2024)

Подмазко О.М.

к.е.н., старший викладач

Одеській національний економічний університет (Україна)

Гузинська А.М.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеській національний економічний університет (Україна)

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНИХ ОПЕРАЦІЙ УКРАЇНИ

Через глобалізацію господарської діяльності на макrorівні стала актуальною зовнішня торгівля країни, яка спрямована на обмін товарами та/або послугами. Товарообмін між країнами – одна з провідних сфер економіки, де купівля-продаж товарів та/або послуг здійснюється через експорт країн-партнерів.

Експортом називається «вивіз із митної території країни за кордон товарів і послуг без зобов'язання їхнього зворотного повернення»[1].

Імпортом називається «ввезення з-за кордону товарів, закуплених в іноземного продавця або призначених для продажу на вітчизняному ринку чи перероблення на території країни» [2].

Динаміка експортно-імпортних операцій в Україні має змінну тенденцію. На рис. 1 продемонстровано динаміку експортно-імпортних операцій України з країнами ЄС за період 2019-2021 роки.

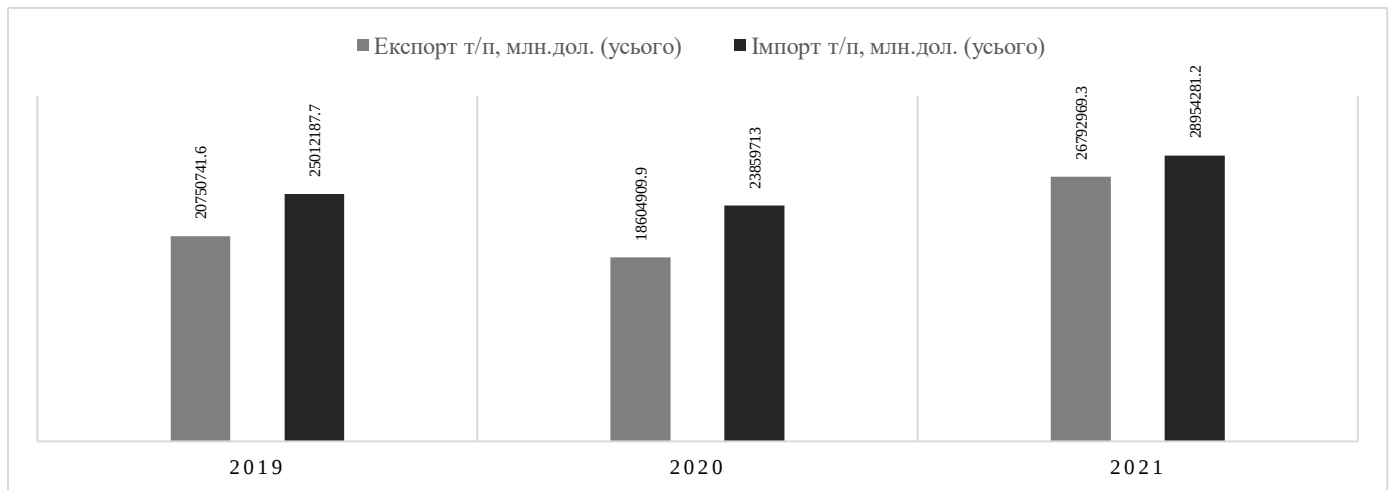


Рис. 1. Динаміка рівнів експорту та імпорту України з 2019 по 2021 роки

Джерело: побудовано автором за матеріалами [3]

Провівши усі необхідні розрахунки у програмі Excel можна проаналізувати наступні результати: дані показують, що обсяг експорту товарів та послуг України у 2020 році порівняно з 2019 роком зменшився на 10%, а імпорт - зменшився приблизно на 5%. В свою чергу обсяги експорту та імпорту у 2021 році у порівнянні з попереднім роком суттєво зріс (на 44% та 21,4% відповідно) [3].

Спираючись на дані рис. 2 можна проаналізувати товарну структуру експортно-імпортних операцій в Україні за 2022 рік.

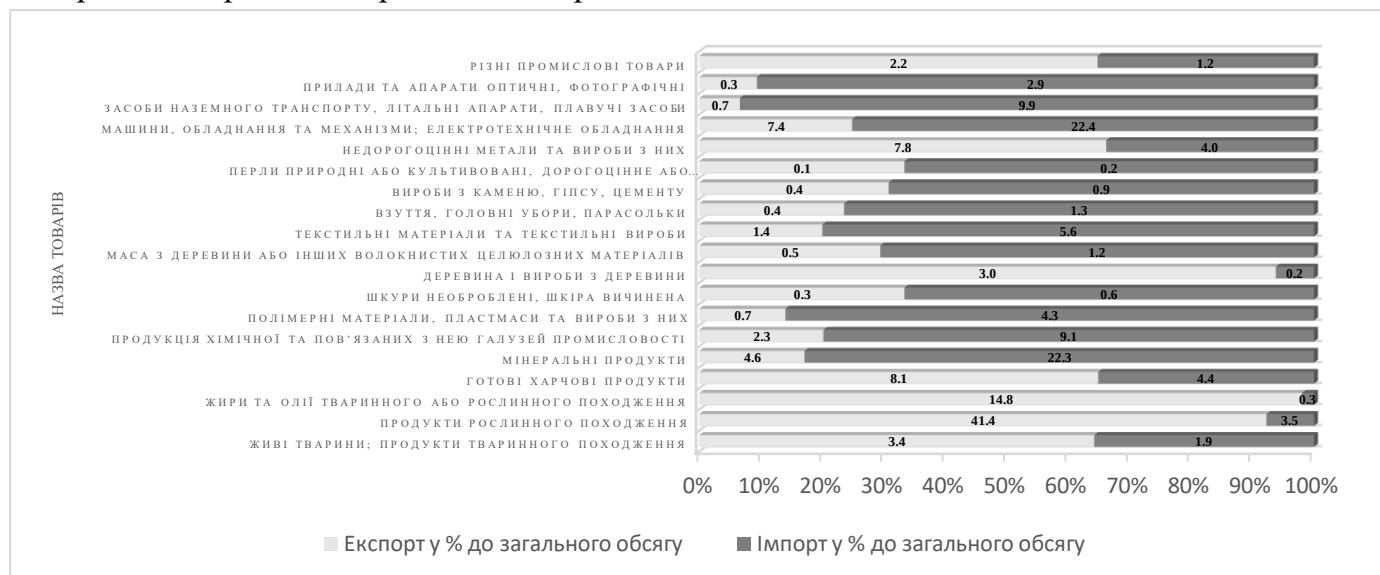


Рис. 2. Товарна структура експорту та імпорту у 2022 році
Джерело: побудовано автором за матеріалами [3]

У 2022 році обсяг експорту склав 3486,5 млн. дол. США, у тому числі 41,4% від загального обсягу становить експорт продуктів рослинного походження, що займає найбільшу частку експорту, а найменшу – експорт необробленої шкіри та оптичних приладів/апаратів – по 0,3% [3].

У 2022 році обсяг імпорту склав 6070,8 млн. дол. США, у тому числі 88,9% від загального обсягу становить імпорт машин та електротехнічне обладнання, та 76,4% від загального обсягу становить імпорт мінеральних продуктів, а найменшу – товари мистецтва: 0,3% від загального імпорту [3].

Отже, слід зауважити, що рівень імпорту домінує над рівнем експорту, що характеризує певну залежність України від іноземної продукції. Загальна картина демонструє позитивні зрушення у динаміці рівня експортних операцій в Україні, проте даний аналіз супроводжується негативним явищем – зниженням рівня сальдо торгового балансу, що характерне домінуванням імпорту над експортом.

Список використаних джерел

1. Основні аспекти експорту української продукції за кордон. АРМАДА. Юридична компанія. URL: <https://armada.law/blog/osnovni-aspekti-eksportu-ukrayinskoyi-produkciyi-za-kordon/> (дата звернення: 02.06.2024).
2. Імпорт. Енциклопедія Сучасної України. URL: <https://esu.com.ua/article-13277> (дата звернення: 02.06.2024).
3. Сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (дата звернення: 02.06.2024).

Подмазко О.М.

к.е.н., старший викладач

Одеській національний економічний університет (Україна)

Стариш С.О.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеській національний економічний університет (Україна)

СТАТИСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОСЛУГ

Швидке прискорення розвитку цифрових технологій сприяло появі широкого спектру інформаційних послуг, таких як соціальні мережі, медіа-платформи, онлайн-банкінг та електронна комерція.

Аналітика та розумний аналіз даних стали ключовими для прогнозування та задоволення змінюваних потреб користувачів в умовах розвитку інформаційних послуг.

Показники кількості суб'єктів господарювання на ринку інформаційних послуг важливі для аналізу та моніторингу його динаміки та конкурентоспроможності.

З 2015 по 2021 рік кількість суб'єктів господарювання на ринку інформаційних послуг зросла з 129,7 тис. до 284,2 тис. одиниць, але в 2022 році спостерігається значний спад до 57,7 тис. одиниць (табл. 1) через військове вторгнення РФ в Україну.

Таблиця 1

Кількість суб'єктів господарювання та їх структура на ринку інформаційних послуг в Україні за період 2016 – 2022 рр.

Роки	К-кість суб'єктів господарювання, тис. одиниць	У тому числі, %	
		підприємства	фізичні особи підприємці
2016	129,7	9,2	90,8
2017	146,9	9,1	90,9
2018	174,6	8,3	91,7
2019	206,1	7,7	92,3
2020	234,2	6,9	93,1
2021	284,2	5,8	94,2
2022	57,7	4,0	96,0

Джерело: складено автором за матеріалами [1, с. 435; 2 с. 324]

Виділимо три етапи у розвитку ринку інформаційних послуг в Україні: перший – стрімке збільшення кількості суб'єктів господарювання з 2016 по 2018 на 13,2% та 18,9% щорічно відповідно; другий – невелике зростання з 2019 року на 1,5% та третій – різкий спад у 2022 році на 90%.

Дані таблиці 2 показують стійке зростання кількості зайнятих осіб на ринку інформаційних послуг, протягом періоду з 2016 по 2022 рік кількість працівників на ринку інформаційних послуг зросла у 1,5 рази, що свідчить про інтенсивний розвиток галузі.

Таблиця 2

Загальна кількість зайнятих осіб на ринку інформаційних послуг за 2016-2022 рр.

Роки	Загальна кількість зайнятих осіб, тис. чол.	У тому числі, %	
		зайняті на підприємствах	Зайняті фізичні особи-підприємці
2016	282,0	55,4	44,6
2017	303,1	52,5	47,5
2018	331,6	47,8	52,2
2019	370,1	45,0	55,0
2020	382,1	40,1	59,9
2021	437,1	36,1	63,9
2022	423,3	31,2	68,8

Джерело: розраховано автором за матеріалами [1, с. 437; 2, с. 326]

Зміни в розподілі працівників між підприємствами та фізичними особами-підприємцями, за період з 2016 по 2022 роки, демонструють збільшення частки фізичних осіб-підприємців з 90,8% у 2016 році до 96% у 2022 році, тоді як працівники на підприємствах зменшилися з 9,2% до 3,2%. Це свідчить про значне зростання ролі фізичних осіб-підприємців у наданні інформаційних послуг, що може бути пояснене розвитком цифрових технологій та зручністю роботи в онлайн-форматі.

Розгляд обсягу ринку інформаційних послуг за період з 2016 по 2022 роки є важливим для визначення розміру та потенціалу галузі, прогнозування подальшого розвитку та виявлення перспективних напрямків інвестицій [3, с. 58].

Аналіз обсягу ринку інформаційних послуг в Україні (табл. 3) показує стійке зростання, з річним середнім приростом обсягу реалізованої продукції на

Таблиця 3

**Динаміка обсягу реалізованої інформаційної продукції та послуг на ринку
інформаційних послуг за 2016 – 2022 роки**

Роки	Загальний обсяг реалізованої продукції, млн. грн.	Темп росту, %
2016	174 028,2	...
2017	216 803,8	124,6
2018	273 742,2	126,3
2019	334 865,3	122,3
2020	392 066,8	117,1
2021	528 450,7	134,8
2022	292 105,0	-44,7

Джерело: розраховано автором за матеріалами [1, с. 445; 2, с. 330]

рівні 22,8% протягом періоду з 2016 по 2021 рік, що свідчить про значущі тенденції розвитку інформаційного суспільства в Україні. Спад обсягу реалізованої продукції на

ринку інформаційних послуг у 2022 році, а саме на 44,7%, пов'язаний із вторгненням РФ в Україну.

Спостережене стійке зростання обсягу ринку інформаційних послуг в Україні за вказаний період підтверджує важливість цього сектору для сучасної економіки та підкреслює потенціал для подальшого розвитку та інвестицій.

Дані про динаміку ринку інформаційних послуг важливі для урядових органів, які використовують їх для розробки стратегій розвитку галузі та планування інвестиційних проектів у сфері інформаційних технологій та послуг [4, с.167].

Зростання кількості суб'єктів господарювання на ринку інформаційних послуг, а також обсягів реалізованої продукції, свідчить про позитивний тренд розвитку галузі, а також зростання значення інформаційних послуг у сучасному суспільстві, але спад який відбувся у 2022 році потребує розробки стратегій для відновлення цього ринку.

Розуміння динаміки ринку інформаційних послуг допоможе у прийнятті стратегічних рішень для забезпечення сталого розвитку та конкурентоспроможності галузі в майбутньому.

Список використаних джерел

1. Статистичний щорічник України за 2016 рік. Державна служба статистики України. К., 2017. 611 с.
2. Статистичний щорічник України за 2022 рік. Державна служба статистики України. К., 2023. 387 с.
3. Краус К. М., Краус Н. М., Манжура О. В. Електронна комерція та інтернет-торгівля : навчально-методичний посібник. Київ : Аграр Медіа Груп, 2021. 454 с.
4. Самоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. Економічна статистика : навчальний посібник. Одеса: ФОП Гуляєва В. М., 2020. 276 с.

Познанська І.В.

д.е.н., професор

Одеській національний економічний університет (Україна)

Уханова І.О.

к.е.н., доцент

Одеській національний економічний університет (Україна)

ДИНАМІКА ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ МІГРАЦІЇ РОБОЧОЇ СИЛИ: КРАЇНИ ОЕСР

Через посилення глобалізації в останні десятиліття все більше людей переїжджають до інших країн, щоб стати трудовими мігрантами. Визначити точну кількість трудових мігрантів складно, оскільки немає чіткого визначення того, коли трудовий мігрант стає емігрантом, а багато трудових мігрантів незареєстровані, тим не менш, трудовий мігрант зазвичай визначається як особа працездатного віку (15-64 роки), яка протягом обмеженого періоду часу перебуває в країні за межами своєї рідної країни та зареєстрована там як робоча сила [1]. Серед найбільш привабливих напрямків для міжнародної міграції робочої виокремлюються країни ОЕСР (Організація економічного співробітництва та розвитку), які охоплюють 38 країн світу, більшість з яких є країнами з високим доходом громадян, високим індексом людського розвитку і розглядаються як розвинені [2].

Основні тенденції міграції на постійне проживання до країн ОЕСР, за категоріями в'їзду у 2013-2022 рока продемонстровано на рис. 1.

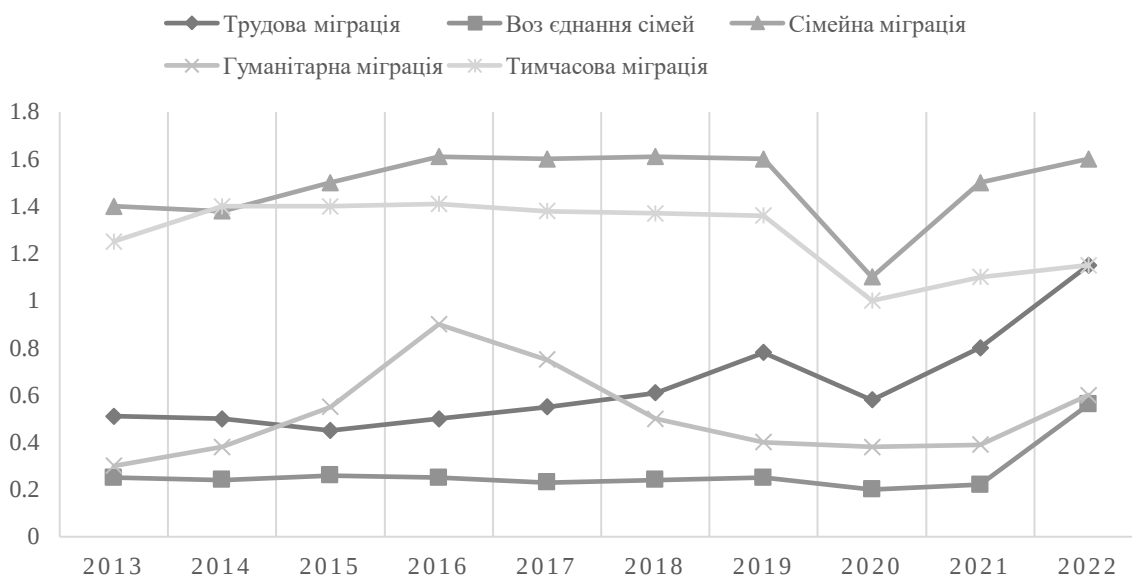


Рис. 1. Міграція на постійне проживання до країн ОЕСР, за категорією в'їзду, 2013-2022 рр.

Джерело: складено за [3].

В цілому, ситуація на ринку праці для іммігрантів продовжувала покращуватися у 2022 році після різкого спаду в 2019-2020 роках, спричиненого пандемією. У понад 80%

країн ОЕСР мігранти або повернулися до свого докризового рівня зайнятості, або його перевищили. У середньому у 2022 році майже 80% мігрантів були економічно активними, при цьому понад 70% були зайнятими та менше 8% були безробітними.

Тенденції зміни мігрантів на ринку праці за обраними країнами ОЕСР у 2022 році в порівнянні із 2021 роком продемонстровано в Таблиці 1.

Таблиця 1

Ситуація мігрантів на ринку праці за обраними країнами ОЕСР у 2022 році

	2022 р.		Зміна у 2022-21 рр.	
	%		Відсоткові пункти	
	Рівень безробіття	Рівень зайнятості	Рівень безробіття	Рівень зайнятості
Австралія	3.6	77.2	-1.8	+3.0
Австрія	8.5	70.2	-2.8	+2.6
Бельгія	9.5	61.5	-1.5	+2.1
Канада	5.9	75.2	-2.6	+2.3
Чеська Республіка	2.6	81.0	-0.7	+1.2
Данія	7.5	72.6	+0.2	+2.6
Естонія	8.1	74.7	-1.6	+3.5
Фінляндія	11.3	70.4	-2.4	+4.2
Франція	11.5	61.6	-0.9	+0.5
Німеччина	5.6	69.8	-0.9	+1.5
Греція	19.0	60.9	-4.0	+6.0
Угорщина	4.0	80.6	+0.6	+0.3
Ісландія	6.6	82.9	-4.1	+5.9
Ірландія	4.9	77.0	-2.6	+5.2
Ізраїль	4.6	77.9	+0.3	-0.4
Італія	10.8	62.4	-2.3	+3.1
Японія	5.0	77.3	-	-
Корея	4.1	67.8	-1.8	+0.2
Латвія	8.1	68.3	+0.1	+1.2
Литва	8.7	70.6	-1.3	+2.4
Люксембург	4.9	74.2	-1.1	+1.4
Нідерланди	5.8	70.3	-2.1	+3.5
Нова Зеландія	2.7	82.7	-0.6	+1.9
Норвегія	5.9	73.2	-3.0	+3.0
Польща	5.7	75.1	+0.6	-5.3
Португалія	7.5	77.8	+0.5	+0.9
Словацька Республіка	5.2	78.3	-2.9	+4.5
Словенія	5.8	69.8	-0.9	+2.2
Іспанія	18.2	63.5	-3.4	+3.0
Швеція	16.0	68.8	-3.4	+3.9
Швейцарія	7.0	75.3	-1.1	+0.1
Велика Британія	4.9	75.8	-0.7	+0.4
США	3.5	72.6	-2.1	+2.6
Всього по ОЕСР	6.0	71.0	-2.3	+2.3

Джерело: складено за [4]

Постійна трудова міграція до країн ОЕСР продовжувала збільшуватися за тенденцією з середини 2010-х років. У 2022 році в країнах ОЕСР було понад 1,1 мільйона нових трудових мігрантів постійного типу. Це на 36% більше, ніж у 2021 році, і на 53% більше, ніж у 2019 році. Аналіз міграційних тенденцій в країнах ОЕСР в останні роки дозволяє дійти висновку, що в цілому міграція постійного типу до цих країн досягла історичного рекорду у 2022 році (6,1 млн. нових постійних іммігрантів, або на 26% більше порівняно з 2021 роком, на 14% більше, ніж у 2019 році). Збільшення здебільшого було зумовлено зростанням гуманітарної і трудової міграції, причому статистика окремо враховує українських біженців (станом на червень 2023 року в країнах ОЕСР перебувало близько 4,7 млн переміщених українців) [3].

У той час як зростання трудової міграції порівняно з 2021 роком в Австралії, Японії чи Кореї повернулось до рівня до пандемії, у більшості європейських країн ОЕСР і в США трудова міграція у 2022 році була на рекордному рівні за 15 років. Кількість нових трудових мігрантів постійного типу стала у двічі більшою у Великій Британії та зросла у Німеччині (на 59%), США (на 39%) та Франції (на 26%).

Серед центрів тяжіння мігрантів серед країн ОЕСР виокремлюються Канада та Нова Зеландія, Бельгія, Данія, Фінляндія, Франція, Ірландія, Люксембург, Нідерланди, Іспанія, Швейцарія та Великобританія. Основні чотири країни призначення (США, Німеччина, Велика Британія та Іспанія, Канада) зареєстрували значне зростання порівняно з 2021 роком (від 21 до 35%). На США припадало 1,05 мільйона нових мігрантів постійного типу, а на інші чотири країни – від 440 000 до 650 000 осіб. Це також стосується кількох європейських країн ОЕСР, таких як Ірландія, Франція, Нідерланди, Швейцарія, Бельгія, Данія, Фінляндія та Люксембург, а також Мексики. У Новій Зеландії спостерігалось найбільше річне відсоткове зростання міграції постійного типу, нараховуючи загалом 155 000 нових мігрантів постійного типу, що майже втричі перевищує рекорд за останні 15 років. Це збільшення відбулося завдяки винятковому шляху до постійного місця проживання для тимчасових трудових мігрантів у 2021 році – «визі на проживання 2021 року» – яка становила 50% міграції постійного типу у 2022 році. Лише кілька країн (Австралія, Швеція, Японія, Корея, Норвегія, Естонія та Чехія) отримали менше мігрантів постійного типу у 2022 році, ніж у 2019 році [4].

Незалежно від великого потоку українців, які тікають від війни, гуманітарна міграція до ОЕСР у 2022 році зросла на 40% до 580 000. Вона була найменш постраждалою категорією під час кризи COVID-19 і зросла на 13% вже у 2021 році.

Що стосується тимчасової міграції, то щороку до ОЕСР мігрує кілька мільйонів тимчасових трудових мігрантів. Ці потоки відображають короткострокові зміни попиту на робочу силу та кваліфікацію. США стали основним пунктом призначення, приймаючи приблизно 40% усіх тимчасових трудових мігрантів. Відзначимо, що тимчасова трудова міграція до країн ОЕСР трохи перевищила допандемічний рівень. У країнах ОЕСР було видано понад 2,4 мільйона дозволів на роботу (за винятком Польщі), що на 77% більше, ніж у 2019 році. Окремо у Польщі зареєстровано близько 2 мільйонів запитів на різні типи дозволів на роботу, що стало рекордним показником. Також цікавим є тенденція щодо переміщення сезонних працівників та інших тимчасових трудових мігрантів, кількість яких у 2022 році була більшою, ніж у 2019 році.

Якщо розглядати категорії тимчасових трудових мігрантів, то слід відзначити [3; 4]:

Програми сезонної міграції – це основна категорія тимчасових іноземних працівників в ОЕСР. Сезонні міграційні потоки скоротилися на 12% у 2020 році та на 50% зросли у 2021 році. У 2022 році набір сезонних працівників в ОЕСР зріс на 40% до майже 630 000.

Програми робочого відпочивальника (WHM) — це програми обміну, які дозволяють молодим людям подорожувати та працювати в країні призначення. У 2022 році кількість WHM в ОЕСР зросла в чотири рази до 420000. Проте, враховуючи різке зниження WHM у 2020 та 2021 роках, рівень 2022 року залишається нижчим, ніж у 2019 році (-12%). Так було в усіх основних країнах (Австралії, Канаді, США і Великій Британії).

Програми стажування, спрямовані на полегшення короткострокової передачі навичок і сприяння знайомству з конкретними процесами чи обладнанням - пандемія COVID-19 і закриття кордонів сильно вплинули на набір іноземних стажерів. Незважаючи на більш ніж чотириразове збільшення у 2022 році, загальні потоки стажистів все ще були на 8% нижче рівня 2019 року.

Внутрішньокорпоративні програми переміщення ТНК - помітно зменшилися через пандемію COVID-19. Рівень 2022 року залишався на 11% нижчим за показники 2019 року.

Список використаних джерел

1. de Haas. H. A theory of migration: the aspirations-capabilities framework. Comparative Migration Studies. 2021. Volume 9. Article number: 8. URI: <https://comparativemigrationstudies.springeropen.com/articles/10.1186/s40878-020-00210-4> (дата звернення: 26.05.2024)
2. Pelka M. Assessment of the Development of the European Oecd Countries with the Application of Linear Ordering and Ensemble Clustering of Symbolic Data. Folia Oeconomica Stetinensia. Sciendo. 2019. vol. 19(2), pages 117-133. URI: <https://ideas.repec.org/a/vrs/foeste/v19y2019i2p117-133n8.html> (дата звернення: 26.05.2024)
3. OECD. International Migration Outlook 2022. OECD Publishing, Paris. URI: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/international-migration-outlook-2023_b0f40584-en (дата звернення: 28.05.2024)
4. Regional economic development: The role of migration in the contribution of migration to regional development. Paris, OECD Publishing. 2022. URI: <https://www.oecd.org/regional/the-contribution-of-migration-to-regional-development-57046df4-en.htm> (дата звернення: 30.05.2024).

Разінкін Н.С.

здобувач третього (PHd) рівня ВО
Одеській національний економічний університет (Україна)

ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ У СФЕРІ ТРАНСПОРТУ

Війна в Україні, яка розпочалася у 2014 році та значно загострилася з повномасштабним вторгненням у 2022 році, поставила країну перед численними викликами. Однією з найважливіших проблем стало забезпечення точних статистичних даних у сфері транспорту, що є основою для прийняття управлінських рішень, планування відновлення інфраструктури та забезпечення безпеки перевезень.

Конфлікт призвів до фізичного знищення транспортної інфраструктури, що спричинило втрату значної кількості даних. Залізничні станції, порти, мости та автомобільні дороги, які зазнали руйнувань, містили важливі документи та архіви. За даними Міністерства інфраструктури України, станом на кінець 2023 року було зруйновано або пошкоджено понад 30% залізничних колій та більше 40% автомобільних доріг [1].

Масове переміщення населення, викликане війною, також суттєво змінило транспортні потоки. За даними Управління Верховного комісара ООН у справах біженців, близько 8 мільйонів українців виїхали за кордон, а ще 6,5 мільйонів стали внутрішньо переміщеними особами. Це створило нові виклики для транспортної системи, вимагаючи адаптації до нових умов [2].

Відсутність доступу до тимчасово окупованих територій перешкоджає збору даних про стан транспортної інфраструктури та обсяги перевезень у цих регіонах. За оцінками експертів, станом на середину 2023 року близько 20% всієї транспортної інфраструктури України перебувало під контролем окупаційних сил.

Кіберзагрози стали ще однією важливою проблемою. Атаки на інформаційні системи управління транспортом можуть призвести до втрати або викривлення даних, створюючи додаткові труднощі для інформаційного забезпечення. За даними Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, кількість кіберінцидентів у транспортному секторі зросла на 45% у порівнянні з довоєнним періодом [3].

Системні недоліки в інформаційній інфраструктурі країни також виявилися під час війни. Багато існуючих систем були розроблені для мирного часу і не враховують специфіку воєнних дій, що призводить до недостатньої точності та своєчасності статистичних даних.

Для вирішення цих проблем необхідно створити сучасну систему збору, обробки та аналізу даних, яка б відповідала викликам часу. Це дозволить ефективно планувати відновлення та розвиток транспортної інфраструктури України, забезпечуючи безпеку та стабільність перевезень. Важливою є міжнародна підтримка у відновленні та модернізації інфраструктури. Міжнародні організації, такі як Європейський Союз та Світовий банк, можуть надати необхідні ресурси та експертну допомогу.

Сучасні технології, зокрема штучний інтелект та машинне навчання, можуть підвищити рівень кібербезпеки. Використання блокчейн-технологій забезпечить прозорість та захищеність даних. Удосконалення нормативно-правової бази також сприятиме зміцненню кібербезпеки в транспортному секторі.

Злагоджена робота національних та міжнародних партнерів, впровадження сучасних технологій та удосконалення нормативно-правової бази допоможуть подолати труднощі та забезпечити ефективне функціонування транспортної інфраструктури навіть в умовах воєнного конфлікту.

Станом на початок 2024 року, завдяки міжнародній допомозі та зусиллям українського уряду, було створено альтернативні маршрути для транспортування товарів через залізничні колії та автомобільні дороги, що зменшило залежність від морських портів, які постійно піддаються атакам з боку росії. Впровадження проекту «Солідарні ланцюги» між Україною та Європейським Союзом дозволило експортувати майже 33 мільйони тонн зерна через сухопутні коридори та внутрішні водні шляхи [4].

Розвиток альтернативних транспортних маршрутів є необхідним для забезпечення стабільності перевезень. Продовження розвитку залізничних колій та автомобільних доріг дозволить зменшити залежність від морських портів, які піддаються постійним атакам з боку росії. Це також включає впровадження проекту «Солідарні ланцюги» між Україною та Європейським Союзом, що вже дозволило експортувати значну кількість зерна через сухопутні коридори та внутрішні водні шляхи.

Модернізація нормативно-правової бази є необхідною для врахування нових викликів, що постали перед транспортною системою України. Удосконалення законодавства сприятиме ефективному функціонуванню інфраструктури навіть в умовах воєнного конфлікту, забезпечуючи її стійкість та адаптивність до змін.

Підтримка та мобілізація приватного сектору також є важливою складовою відновлення транспортної інфраструктури. Залучення приватних інвестицій та активна участь приватних компаній у відновленні та розвитку транспортної мережі сприятиме швидшому відновленню галузі та забезпеченню її стійкості в довгостроковій перспективі.

Список використаних джерел

1. Модернізація залізничної інфраструктури як чинник підтримки національної економіки в умовах війни на виснаження. Національний інститут стратегічних досліджень, 2022. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/modernizatsiya-zaliznychnoyi-infrastruktury-yak-chynnyk-pidtrymky>
2. Зануда А. Скільки українців не повернуться з-за кордону і чим це загрожує Україні. BBC News Україна, 2023. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c06e1y0lv80o>
3. Січкач Д. Нові та старі виклики. Як тримається українська інфраструктура під час війни. European Business Association, 2022. URL: <https://eba.com.ua/novi-ta-stari-vyklyky-yak-trymayetsya-ukrayinska-infrastruktura-pid-chas-vijny/#:~:text=>
4. Черних Є. Інфраструктура України під час та після війни: фінансування, стратегії та ідеї. Comments.ua, 2022. URL: <https://uapolitics.comments.ua/ua/article/2022/infrastruktura-ukraini-pid-chas-ta-pislya-vijni-finansuvannya-stretegii-ta-idei-697005.html>

Самотосенкова О. В.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Колосов А.С.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ДИНАМІКА ЗАЙНЯТОСТІ ТА БЕЗРОБІТТЯ: АНАЛІЗ ТА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ

Український ринок праці переживає період значних змін і викликів, викликаних геополітичною ситуацією та внутрішньою економічною динамікою. Незважаючи на те, що працевлаштованість зросла майже втричі з початку повномасштабного вторгнення, безробіття залишається важливою проблемою з майже третинною громадян, які не мають роботи. Офіційні дані та альтернативні дослідження розкривають складний ландшафт зайнятості, який включає дефіцит кадрів, збільшення середньої заробітної плати та вплив мобілізації на доступність робочої сили. Ця ситуація вимагає уважного аналізу та стратегічних дій як з боку уряду, так і приватного сектору, щоб забезпечити стабільність і розвиток економіки України.

Рівень зайнятості та безробіття України наведені на рис. 1.

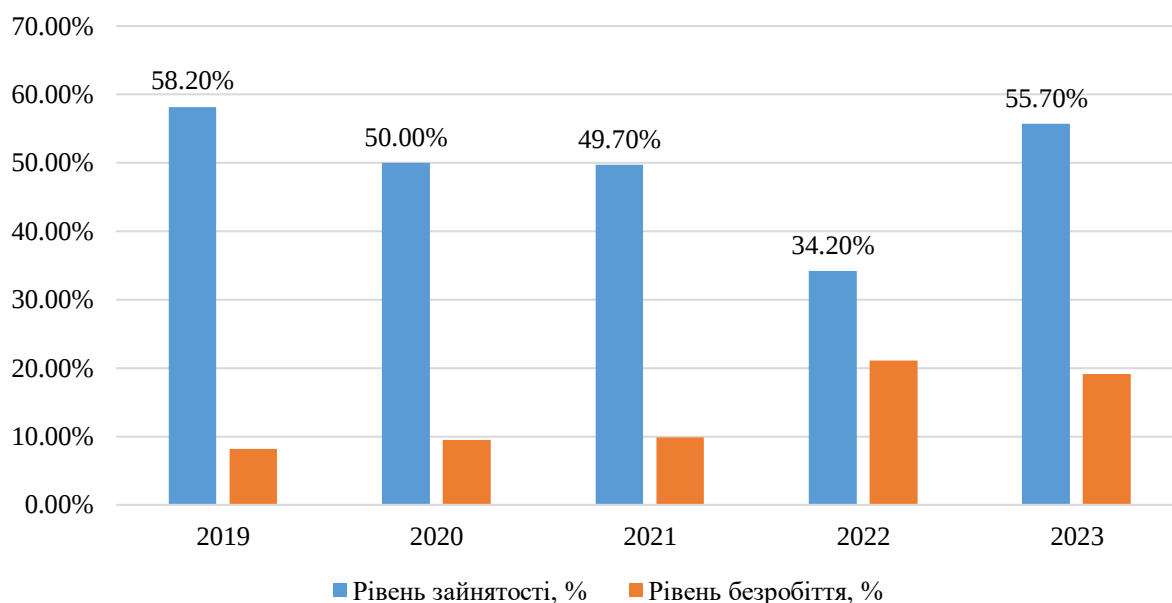


Рис. 1. Рівень зайнятості та безробіття в Україні

Складено автором. Джерело [1; 3]

Аналізуючи дані про рівень зайнятості та безробіття в Україні за останні роки, можна відзначити значні коливання, що, ймовірно, відображають економічні та соціальні потрясіння в країні. Зниження зайнятості з 58,2% у 2019 році до 34,2% у 2022 році, а також

зростання рівня безробіття з 8,19% до 21,10% у той самий період, вказують на значний удар по ринку праці, особливо через вплив COVID-19 та повномасштабного вторгнення РФ у 2022 році. Позитивним моментом є відновлення у 2023 році, коли рівень зайнятості піднявся до 55,7%, а безробіття знизилося до 19,1%. Це свідчить про певне відновлення економічної активності та адаптацію ринку праці до нових умов, хоча рівень безробіття залишається високим порівняно з передкризовим періодом.

В Україні спостерігається значне покращення на ринку праці порівняно з початком повномасштабного вторгнення РФ у 2022 році. За даними дослідження Gradus Research, рівень працевлаштованості українців зріс майже втричі, із 24% у березні 2022 року до 62% станом на початок 2024 року. Однак, 28% опитаних все ще залишаються без роботи, а 8% мають роботу, але не працюють. Це вказує на те, що хоча ринок праці оживає, проблема безробіття залишається актуальною [2].

Офіційні дані не завжди повною мірою відображають реальну картину через особливості урахування безробітних, зокрема, через мобілізацію та інші чинники. Наприклад, чоловіки призовного віку та жінки з медичною освітою для реєстрації як безробітні мають пред'явити військовий квиток, що може стримувати деяких звернутися по допомогу [2].

Кабінет Міністрів України прогнозує, що за методологією Міжнародної організації праці рівень безробіття в 2024 році складатиме 18,7%, а кількість зайнятих у віці 15-70 років – 12,3 мільйона осіб. Це означає, що близько 2,5 мільйона осіб будуть шукати роботу [2].

На ринку праці спостерігається дефіцит кадрів, посилений мобілізацією та еміграцією. Водночас середня заробітна плата зросла на 23% від початку до кінця 2023 року. Попри це, майже половина роботодавців поки не планує переглядати розмір зарплати своїх працівників у 2024 році [2].

Загалом, український ринок праці поступово відновлюється після початкового шоку від війни, проте виклики з зайнятістю та безробіттям залишаються актуальними..

Список використаних джерел

1. Макроекономічні показники. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/macro-indicators#1>
2. Шипуля В. Офіційно безробіття падає: що буде з ринком праці у 2024-му. *Кореспондент*. 2024. URL: <https://ua.korrespondent.net/articles/4656891-ofitsiino-bezrobittia-padaie-scho-bude-z-rynkom-pratsi-u-2024-mu>
3. Samoiliuk M. Ukraine War Economy Tracker. *Centre for economic strategy*. 2024. URL: <https://ces.org.ua/en/tracker-economy-during-the-war/>

Самотосенкова О. В.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Львович М.І.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ДИНАМІКА РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Ринок праці є одним з ключових елементів економічної системи. Він відображає баланс попиту і пропозиції робочої сили, рівень зайнятості та безробіття. Ринок праці є одним із найважливіших індикаторів стану економіки держави. Дослідження його динаміки дозволяє виявити ключові тенденції у сфері зайнятості населення, проаналізувати вплив зовнішніх факторів та окреслити шляхи вирішення нагальних проблем. Війна спровокувала погіршення умов працевлаштування, зростання рівня безробіття та поширення неформальної зайнятості [3]. Для аналізу ринку праці розглянемо кількість вакансій, резюме і чисельність безробітних осіб.

Вакансія – це пропозиція установою робочого місця. Розглянемо кількість вакансій в Україні за останні 5 років:

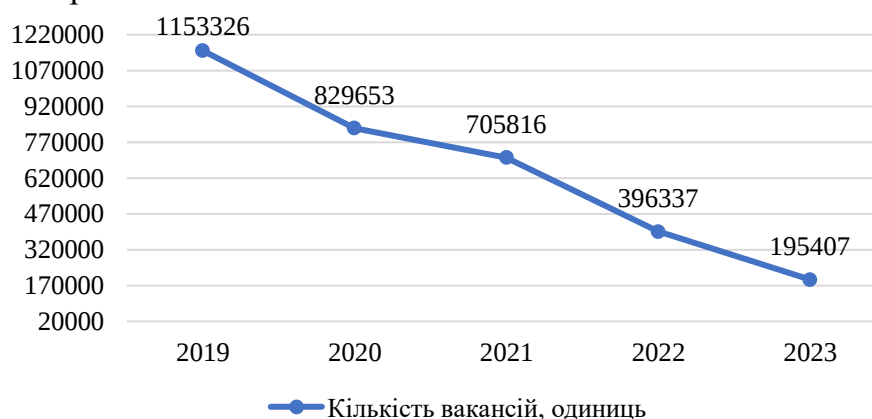


Рис. 1. Динаміка кількості вакансій на ринку праці України

Побудовано автором. Джерело: [1]

На ринку праці спостерігається зниження пропозицій вільного місця серед усіх спеціалізацій. У 2020 році порівняно з 2019 кількість вакансій зменшилась на 28,06%. За 2021 рік Державною службою зайнятості зареєстровано падіння на 14,93% порівняно з минулим 2020 роком. У 2022 році спостерігається зміна кількості вакансій на 43,85% у менший бік. Впродовж 2023 року (до липня включно) було зареєстровано 195407 вакансій, що на 50,70% менше, ніж за 2022 рік.

Причинами зниження кількості вакансій є:

1. Неможливість працювати в тимчасово окупованих зонах та зонах бойових дій.
2. Зменшення кількості підприємств або скорочення виробництва через нездатність реалізувати свої товари.

3. Завдяки науково-технічному прогресу відбувається автоматизація процесів на виробництві, що призводить до скорочення штабу кадрів.

Таким чином, зменшення кількості вакансій впливає на збільшення кількості резюме. Важливо зазначити, що одна людина може подати на розгляд декілька резюме:

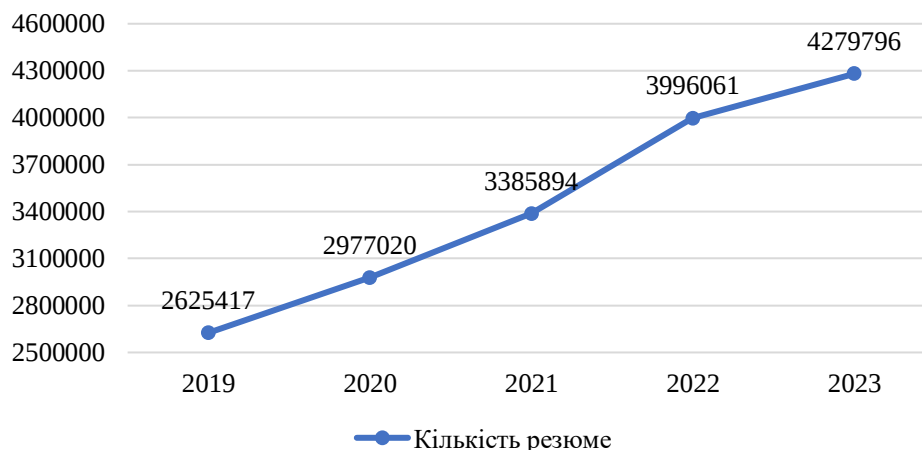


Рис. 2. Динаміка кількості резюме на ринку праці
Побудовано автором. Джерело: [2]

Кількість резюме має тенденцію зростати. Порівняно з 2019 роком у 2020 році відбулося збільшення кількості резюме на 13,39%. За 2021 рік на сайті пошуку роботи кількість резюме збільшилась на 13,73%. У 2022 році відсоток зростання збільшився порівняно з минулим періодом на 18,02%. Кількість резюме за січень-липень 2023 року більше кількості резюме за січень-грудень 2022 року на 7,1%. Наведені дані свідчать про зростання кількості резюме на недержавній біржі праці.

За аналізом Державної служби зайнятості чисельність безробітних осіб зменшується з 2020 року:



Рис. 3. Динаміка кількості безробітних, осіб
Побудовано автором. Джерело: [1]

Впродовж 2020 року було зареєстровано 1247215 осіб у державних центрах зайнятості, тобто на 21,75% більше, ніж у попередньому періоді, що було обумовлено скороченням через пандемію COVID-19. У 2021 році кількість безробітних майже не змінилась – їх чисельність зменшилась на 4,51%. У 2022 році відбулося стрімке скорочення офіційно зареєстрованих безробітних осіб – порівняно з 2021 роком їх чисельність знизилась на 27,15%. Впродовж січня-липня 2023 року було зареєстровано на 57,27% менше безробітних, ніж у 2022 році.

Відбувається значна розбіжність між зареєстрованим безробіттям і реальним. Основні причини розбіжності даних:

1. Скорочення терміну отримання допомоги через безробіття до 3 місяців у зв'язку з воєнним станом.

2. Після двох відмов на пропозиції роботи від центру зайнятості безробітний знімається з обліку.

3. Згідно з чинним законодавством державна біржа праці повинна повідомляти ТЦК про реєстрацію військовозобов'язаних, тому така категорія безробітних віддає перевагу пошуку робочого місця через недержавні сайти бірж праці.

Таким чином, в Україні зростає рівень прихованого реального безробіття. Населення починає шукати роботу самостійно, що провокує розвиток тіньового сектору економіки. Також через зростання рівня безробіття збільшується кількість невипущеної продукції, тобто відбувається зменшення валового національного продукту.

Воєнний стан в Україні спричинив глибокий спад на ринку праці - зниження зайнятості, зростання безробіття, міграційні хвилі робочої сили. Водночас більшість економічно активного населення зберегла зв'язок з ринком праці. Для повернення до нормального функціонування ринку праці потрібне відновлення макроекономічної стабільності, створення нових робочих місць. Ключовими напрямками державної політики в умовах воєнного стану мають стати стимулювання підприємницької активності, розвиток регіональних програм зайнятості, перекваліфікація звільнених працівників.

Список використаних джерел

1. Аналітична та статистична інформація. Державний центр зайнятості. URL: <https://www.dcz.gov.ua/analitics/all> (дата звернення: 07.04.2024).

2. Кількість вакансій і резюме в Україні. Work.ua. URL: <https://www.work.ua/stat/count/?time=year&quantity=1> (дата звернення: 05.04.2024).

3. Черьомухіна О.К., Чалюк Ю. О. Ринок праці під час війни: стан та перспективи. Економіка та суспільство. 2022. №46. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2026/1955> (дата звернення: 12.04.2024).

Самотосенкова О. В.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Ступницький Б.О.

здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ОЦІНКА СТАНУ І ТЕНДЕНЦІЙ СПОЖИВЧОГО РИНКУ В УКРАЇНІ

Забезпечення потреб населення у продовольчих і непродовольчих товарах забезпечує споживчий ринок країни. Попит і пропозиція товарів і послуг на споживчому ринку суттєво впливають на розвиток національної економіки. Збільшення купівельного попиту на споживчі товари і послуги, зростання купівельної спроможності грошової одиниці є важливим стимулятором збільшення обсягу виробництва продукції відповідних галузей, що в свою чергу призводить до збільшення пропозиції на ринку.

Одним з головних показників, який характеризує кон'юнктуру споживчого ринку і, в той же час, входить до системи показників рівня життя населення, є роздрібний товарооборот. При дослідженні стану і функціонування споживчого ринку аналізують динаміку і структуру роздрібного товарообороту в діючих і порівняних цінах в цілому по країні, по окремих регіонах, в розрахунку на одну особу, вивчають оборотність товарів, забезпеченість товарними запасами, визначають вплив окремих факторів на зміну обсягу роздрібного товарообороту.

При дослідженні кон'юнктуру споживчого ринку аналізують загальний оборот роздрібної торгівлі, який включає роздрібний товарооборот підприємств роздрібної торгівлі та товарооборот фізичних осіб-підприємців, основним видом економічної діяльності яких є роздрібна торгівля.

При міжнародному і регіональному порівнянні використовують не загальний обсяг роздрібного товарообороту, а його рівень на одну особу, тобто середньодушовий товарооборот.

Динаміка роздрібного товарообороту в середньому на одну особу в Україні за період 2015-2022 роки наведена в таблиці 1.

Дані таблиці 1 показують, що в Україні, починаючи з 2015 року до 2021 року, спостерігається стійка тенденція до зростання роздрібного товарообороту на одну особу. Причому найбільше зростання відбулося в 2021 році, коли у порівнянні з 2020 роком роздрібний товарооборот на одну особу збільшився на 4393 грн. або на 21,2%. Порівняно з базовим 2015 роком цей показник збільшився на 13757 грн. або в 2,2 рази. У 2022 році вперше за аналізований період відбулося деяке зменшення роздрібного товарообороту на одну особу – на 578 грн. або на 2,3%, що в першу чергу пояснюється зміною ситуації в країні у зв'язку з військовим станом.

Графічно динаміка роздрібного товарообороту на одну особу в Україні за 2015-2022 роки зображена на рис.1.

Таблиця 1

Показники динаміки роздрібного товарообороту на одну особу в Україні за 2015-2022 роки

Роки	Роздрібний товарооборот на 1 особу, грн.	Ланцюгові показники		Базисні показники	
		абсолютний приріст, грн.	темپ приросту, %	абсолютний приріст, грн.	темп приросту, %
2015	11358	...	...	0,0	0,0
2016	13003	1645	14,5	1645	14,5
2017	13768	765	5,9	2410	21,2
2018	15769	2001	14,5	4411	38,8
2019	18824	3055	19,4	7466	65,7
2020	20722	1898	10,1	9364	82,4
2021	25115	4393	21,2	13757	121,1
2022	24537	-578	-2,3	13179	116,0

Джерело: розраховано авторами за даними [1].

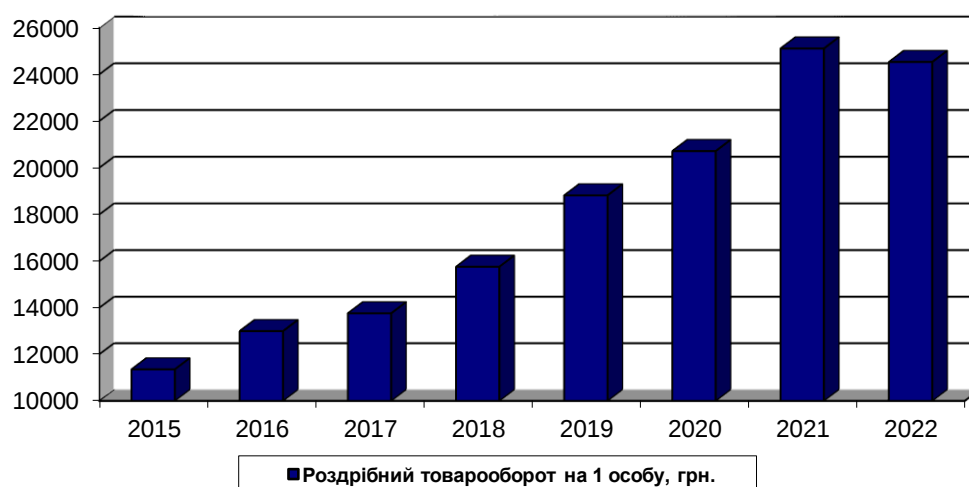


Рис.1. Динаміка роздрібного товарообороту на одну особу в Україні за 2015-2022 роки, грн.

Джерело: розроблено авторами за даними [1].

На зміну попиту на споживчому ринку і відповідно на зміну обсягу роздрібного товарообороту на одну особу впливають різні фактори, в першу чергу, зміна доходів населення і зміна цін на споживчі товари і послуги.

Оцінити зміну роздрібного товарообороту під впливом цих факторів можна за допомогою коефіцієнта еластичності.

Розрахуємо коефіцієнти еластичності зміни роздрібного товарообороту на одну особу віз зміни рівня доходу на одну особу за 2015-2021 роки за формулою:

$$E = \frac{Y_1 - Y_0}{X_1 - X_0} : \frac{Y_0}{X_0},$$

де Y_0 , Y_1 – роздрібний товарооборот на 1 особу відповідно в базисному та звітному роках, грн.;

x_0 , x_1 – рівень доходу на одну особу в базисному та звітному роках, грн.

Результати розрахунків наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

**Динаміка еластичності попиту на споживчі товари від рівня доходів
населення у 2015-2021 роках**

Роки	Середній товарооборот на душу населення, грн.	Середній дохід на душу населення, грн.	Коефіцієнт еластичності
2015	11358	31803,1	1,100
2016	13003	37079,9	0,873
2017	13768	47269,7	0,214
2018	15769	57908,6	0,646
2019	18824	69140	0,999
2020	20722	74688	1,257
2021	25115	86016	1,398

Джерело: розраховано авторами за даними [1].

Динаміка еластичності роздрібного товарообороту зображена на рис. 2.



Рис. 2. Динаміка еластичності роздрібного товарообороту

Джерело: розроблено авторами за даними [1].

Результати розрахунків в таблиці 2 показують, що еластичність роздрібного товарообороту з 2015 до 2017 року знижувалась і найменше значення коефіцієнта в 2017 році показує, що при зростанні доходів населення на 1% роздрібний товарооборот на 1 особу збільшувався на 0,214%. З 2018 року бачимо суттєве зростання коефіцієнту еластичності, найвищий його рівень у 2021 році свідчить про те, що при зростанні доходів населення на 1% роздрібний товарооборот на 1 особу збільшувався на 1,398%. У таких випадках говорять про ультраеластичність показника роздрібного товарообороту.

Список використаних джерел:

1. Статистичний щорічник України за 2022 рік. Державна служба статистики України. – К.: 2023. – 387 с.

Семенова К. Д.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Підприємницька діяльність в умовах ринкової економіки завжди несе певний ризик, особливо в умовах нестабільної економічної ситуації в Україні. Це створює потребу систематичного оцінювання ризиків з метою зменшення негативних наслідків та уникнення можливого банкрутства підприємства.

Як національні, так і міжнародні підходи до оцінювання ризиків включають в себе аналіз фінансових показників, що зазвичай базуються на фінансовій звітності компанії. Таким чином, використання аналітичних можливостей фінансової звітності є ключовим елементом управління підприємницькими ризиками.

У сучасній економічній науці кількість робіт, присвячених оцінці та аналізу підприємницьких ризиків, постійно зростає, оскільки імовірність та рівень ризиків у діяльності підприємств не зменшується. Однак використання різних методів та методик часто призводить до різних результатів. Наприклад, система стандартних показників ліквідності, фінансової стійкості, ефективності використання ресурсів і віддачі активів, які застосовуються у фінансовому аналізі, дозволяє виявити слабкі сторони економіки підприємства та описати стан його фінансово-господарської діяльності. При цьому значення деяких показників може перебувати в критичній зоні, тоді як значення інших можуть бути задовільними. Багато показників ліквідності та фінансової стійкості взаємопов'язані та взаємозамінні, проте офіційні документи, які стосуються аналізу фінансового стану підприємства, не містять чітких галузевих нормативів або рекомендацій.

Серед науковців є чимало тих, хто для здійснення оцінювання ризиків підприємницької діяльності пропонують власні методики, інші автори основну увагу приділяють удосконаленню існуючих методів і методик. Вносити корективи в методику оцінки ризиків змішують і сучасні глобальні виклики. Так, О. Орлова та В. Волошина-Сідей пропонують удосконалення оцінювання ризиків бізнесу в умовах коронакризи [1, 2].

Слід відмітити, що використання методів оцінювання ризиків діяльності підприємств не завжди дає задовільні результати. Тому іноді виявляється складним сформулювати певний висновок щодо зони ризику, в якій знаходиться підприємство: чи перебуває воно на межі банкрутства, чи знаходиться в безризиковій зоні. Значний вплив на це здійснюють організаційно-технічна специфіка діяльності підприємства, ніша, яку воно займає на ринку, а також фаза його життєвого циклу [3, с. 324].

Фінансова звітність підприємств надає великі можливості як для здійснення загальної оцінки виробничо-фінансових результатів діяльності підприємства, так і для оцінки ймовірності підприємницьких ризиків. Так, шляхом здійснення аналізу фінансової звітності формується набір аналітичних показників, які відображають фінансову міцність,

платоспроможність та ліквідність підприємства. Ці показники не лише характеризують фінансовий стан компанії, але й є показниками оцінювання можливих підприємницьких ризиків. Крім того, на базі фінансових даних формуються моделі дискримінантного аналізу банкрутства, які дають можливість прогнозувати імовірність банкрутства підприємства.

Методи та моделі, які використовуються для аналізу фінансового стану підприємства, оцінки підприємницьких ризиків загалом і ризику банкрутства зокрема, можна класифікувати залежно від підходу до розрахунку оціночних показників таким чином:

- коефіцієнтний підхід, що включає розрахунок системи коефіцієнтів, які відображають фінансовий стан суб'єкта господарювання;
- індексний підхід, який базується на розрахунку показників, що відображають динаміку та зміну стану досліджуваного підприємства;
- агрегатний підхід, який включає побудову балансових моделей для оцінки фінансового стану суб'єкта господарювання.

Серед низки показників, що відображають фінансовий стан підприємства і можуть служити основою для оцінки підприємницьких ризиків, особливо вирізняються коефіцієнти автономії, мобільності, фінансового ризику, а також показники ліквідності та ін. Проте їх рівень в конкретний період часу може бути залежний від специфіки діяльності підприємства та стадії життєвого циклу, на якій воно перебуває. Тому ми вважаємо цілком доцільним проводити такий аналіз у динаміці протягом визначеного періоду часу.

Узагальнюючи можна відмітити, що для проведення аналізу ризиків діяльності підприємств та ефективного управління ними доцільно використовувати систему показників, розраховану на основі даних фінансової звітності. При цьому слід застосовувати різні методи, враховуючи особливості конкретного підприємства, його масштаб, сферу діяльності та інші фактори.

Підвищення достовірності аналізу можливе за умови порівняння розрахованих показників даного суб'єкта господарювання з аналогічними показниками інших підприємств, які перебувають на етапі сталого розвитку чи пережили банкрутство, або знаходилися на межі банкрутства, але зуміли вирішити проблеми.

Список використаних джерел

1. Орлова О. М. Ризики промислових підприємств в умовах пандемії COVID-19. *Бізнес Інформ*. 2021. №2. С. 131-137.
2. Волошина-Сідей В. В. Аналіз оцінки ризиків як інструмент сталого розвитку підприємництва в умовах глобальних викликів та коронакризи. *Приазовський економічний вісник*. 2021. Випуск 2 (25). С. 72-76.
3. Шандова Н. Н. Випереджальний аналіз факторів ризику розвитку промислових підприємств. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2018. № 1. С. 317-326.

Смирнова І.І.

к.е.н., доцент

Технічний університет «Метінвест політехніка» (Україна)

Андрєєва К.С.

здобувачка вищої освіти ВО

Технічний університет «Метінвест політехніка» (Україна)

ПРОБЛЕМА ОЦІНКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ НАЯВНОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ВІЙНИ

Через воєнні злочини на території України з кінця лютого 2022 року особливо критично почала зменшуватись чисельність наявного населення. Крім того відбувається і зміна статеві-вікової структури українського населення. Згодом це може призвести до величезної соціально-демографічної проблеми населення в Україні. Саме тому ця проблема є надзвичайно важливою для економічної безпеки країни і потребує глибшого дослідження та рішення.

Проблеми в демографічній сфері були і в довоєнний період. І це стосувалось скорочення чисельності населення, перш за все, через високий рівень смертності і низький рівень народжуваності, через високі показники смертності чоловіків працездатного віку та старіння населення, через низький рівень доходів. Російське вторгнення додало нових чинників, які ще більше погіршують демографічну ситуацію в Україні, серед них слід виділити такі, як: велика кількість загиблих та поранених як серед військових, так і серед цивільних, а також масштабна міграція населення України за кордон (переважна більшість мігрантів – жінки та діти).

Тривалий характер війни, руйнування економічної структури України, складний період соціально-економічного повоєнного відновлення держави підвищує ризики неповернення додому значної частки цієї категорії населення. Тим часом зменшується й кількість молоді – це все загрожує погіршенням якості демографічного потенціалу країни в середньостроковій та довгостроковій перспективі [1].

Незабаром гостро постане проблема визначення кількості наявного населення на території України через складність її вирішення.

Популярний спосіб – перепис, який останній раз проводився у 2001 році (тоді нарахували 48,5 млн осіб), хоча повинен бути кожне десятиріччя. Але зараз так порахувати населення неможливо в умовах воєнного стану, до того ж буде багато неточних даних через значну кількість зниклих безвісти, незаконно вивезених до Росії дітей, мільйонів біженців, втрат цивільного населення під час війни.

На подальшу тенденцію зміни чисельності населення можуть впливати наведені нижче фактори:

- розширення чи звуження території бойових дій та обстрілів населених пунктів;
- витримка критичної інфраструктури регіонів;
- рівень соціально-економічного захисту населення;

– змін ринку праці різних регіонів України тощо.

Є озвучені дані від УВКБ ООН про те, що декілька мільйонів українців знайшли притулок у Європі, а саме: у Польщі – 1,5 млн., у Німеччині – 1 млн., у Чехії – 490 тис. З них приблизно 40 % становлять діти, 20% - чоловіки, решта – жінки[2].

Експерти кажуть, що реальна кількість жертв серед мирних жителів набагато вища, оскільки отримання інформації з місць, де тривають активні бойові дії, відбувається із затримкою, і багато повідомлень потребують підтвердження, що підкреслює, що точні дані для розрахунку чисельності населення отримати складно.

Тому ніхто не береться називати точні дані про кількість наявного населення в Україні після 24 лютого 2022 року. Бо навіть статистика про виїзди-в'їзди Прикордонної служби – це фіксація переміщень, без уточнень: чи у справах людина залишала країну, чи як біженець [3].

Порахувати можна буде тільки після закінчення війни, найкраще – за допомогою онлайн-перепису, до якого вже готуються відповідні органи, але і тоді це буде дуже складно через, наприклад, відсутність інформації про кількість смертей у таких місцях воєнних злочинів, як Маріуполь та інші міста, а також незаконне вивезення до країни-агресорки українських дітей.

З переходом російської агресії у форму затяжної війни на виснаження безпосередній вплив бойових дій на економіку посилився цілеспрямованими атаками на критичну інфраструктуру країни, виснаженням фінансових резервів.

Демографічна ситуація в країні погіршується з кожним роком. І все це потребує уваги та стратегічних рішень для забезпечення стійкого розвитку України.

Список використаних джерел

1. Соціально-демографічна ситуація в Україні: шляхи подолання наслідків війни. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/sotsialno-demohrafichna-sytuatsiya-v-ukrayini-shlyakhy-podolannya> (дата звернення: 02.06.2024).
2. Демографічна криза в Україні: мільйони біженців, воєнні втрати та як покращити ситуацію. URL: <https://espreso.tv/poyasnuemo-demografichna-kryza-v-ukraini-milyoni-bizhentsiv-voenni-vtrati-ta-yak-pokrashchiti-situatsiyu> (дата звернення: 31.05.2024).
3. Укрінформ. Демографічна криза: на відновлення Україні може знадобитися 50 р. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3671923-demograficna-kryza-na-vidnovlennia-ukraini-moze-znadobitisa-50-rokiv.html> (дата звернення: 30.05.2024).

Траченко Л.А.

д.е.н., професор

Одеський національний економічний університет (Україна)

Колесник Є.В.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ОЦІНКА СТАНУ МАЛОГО БІЗНЕСУ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Малий бізнес Київської області становить значну частку економіки регіону та відіграє важливу роль у зростанні ВВП, рівні зайнятості та сприянні інноваціям. Вивчення стану сектору малого бізнесу зараз є важливим завданням – це дозволить нам оцінити загальне становище малих підприємств регіону, зрозуміти, які ключові фактори впливають на його зростання, а потім мати можливість скласти список рекомендацій для майбутньої підтримки.

Київська область, як одна з найбільш розвинених регіонів країни, має значний потенціал для розвитку малого бізнесу. Тим не менш, шлях до зростання малого бізнесу в Київській області супроводжується багатьма викликами, включаючи обмежену фінансову доступність, бюрократичні перешкоди, брак кваліфікованої робочої сили та нестабільність політичного та економічного клімату.

Дослідивши основні показники діяльності малого бізнесу в Київській області, ми зафіксували, що кількість малих підприємств змінювалася нерівномірно протягом 2013-2021 років. Спостерігалось спочатку зниження кількості малих підприємств у 2014 та 2016 роках, за якими наступила стійка зростаюча тенденція, що досягла піку у 2019 році. У 2020 році внаслідок пандемії COVID-19 зменшилась кількість малих підприємств. У 2021 році стабілізувалася кількість малих підприємств [1].

Кількість працівників на малих підприємствах Київської області загалом зросла протягом 2013-2021 років. Потік змін у робочій силі був нерівномірним, демонструючи як зростання, так і зниження з різними інтервалами. На динаміку співробітників можуть впливати різні фактори, включаючи економічне зростання, інвестиційний клімат, урядову політику та ситуацію з COVID-19. Ці зміни відбуваються нерівномірно: одні мають тенденцію до збільшення, а інші – до зменшення.

Зростання малого бізнесу, ймовірно, призвело до позитивного впливу на кількість працівників – і, отже, на обсяг реалізованої продукції.

Обсяг продукції, що реалізується на малих підприємствах Київської області, зростає, але динаміка цього зростання нерівномірна. Найбільший приріст був зафіксований у 2015 році (40,4%), найменший – у 2019 році (3,0%) [1]. На розвиток сектора впливають як зовнішні, так і внутрішні фактори. Для подальшого зростання малого бізнесу необхідно адаптуватися до змінених умов підприємницької діяльності, диверсифікувати свою діяльність та використовувати сучасні технології.

Важливим показником ефективності роботи малого бізнесу є продуктивність праці. Досягнення високої продуктивності праці є ключовим елементом для спрямування малого бізнесу до успіху та подальшого зростання.

Сектор малого бізнесу в Київській області демонструє ознаки динамічного зростання – позитивний розвиток, який підкреслює зростання конкурентоспроможності малих підприємств.

Зростання продуктивності праці на малих підприємствах Київської області може бути зумовлене рядом факторів. Ймовірно, малі підприємства запровадили нові технології та обладнання, щоб полегшити свою роботу шляхом автоматизації процесів, що допомогло підвищити ефективність виробництва. Серед інших інновацій це може включати такі системи, як комп'ютеризація, роботизація чи програмне забезпечення для управління бізнесом. Також імовірно, що ці малі підприємства інвестували в навчання та розвиток своїх працівників, спонукаючи їх до підвищення кваліфікації та навичок.

Оптимізація виробничих процесів у малому бізнесі разом із вдосконаленням нових систем управління логістикою також допоможе пояснити, як деякі малі підприємства були стимульовані до підвищення ефективності та продуктивності через загострення конкуренції в їхніх ринкових сферах. Крім того, існують такі зовнішні елементи, як сприятливі макроекономічні умови, підтримка малих підприємств з боку уряду та доступ до фінансування, які сприяють зростанню продуктивності праці [2].

Отже, незважаючи на наявність численних викликів, таких як обмежений доступ до фінансування, бюрократичні бар'єри, нестача кваліфікованої робочої сили та нестабільність політичного та економічного середовища, сектор малого бізнесу Київської області демонструє ознаки стійкого зростання. Кількість малих підприємств та чисельність працівників на них збільшується, а також зростає обсяг продукції, що ними реалізується. Продуктивність праці також демонструє позитивну динаміку.

Метою державної політики підтримки малого бізнесу в Київській області має бути усунення наявних проблем та стимулювання подальшого зростання сектора. Цього можна досягти шляхом спрощення процедури реєстрації та підприємницьких процесів; встановлення податкових пільг та інших стимулів; забезпечення доступу до фінансування; розробки програми освіти та підготовки кадрів.

Підтримка малого бізнесу є ключовим фактором сталого економічного розвитку Київської області та України загалом.

Список використаних джерел

1. Державна служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 05.06.2024).
2. Бортнік С. Функціонування малого і середнього підприємництва в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*. 2022. № 36. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-46> (дата звернення: 05.06.2024).

Циганенко Г.В.

к.е.н., доцент, професор МКА,

Національний університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика

СТАТИСТИЧНІ ВИКЛИКИ ОЦІНЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АСПЕКТ

У сучасному глобалізованому світі цифрові технології стрімко проникають у всі сфери економічної діяльності різних країн, трансформуючи традиційні бізнес-моделі та створюючи нові можливості для розвитку. Цифрова економіка стає невід'ємною частиною світової економічної системи, забезпечуючи зростання продуктивності, інновацій та конкурентоспроможності на національному та глобальному рівнях. Проте, незважаючи на зростаючу вагу, цифрова економіка залишається недостатньо вивченою та становить виклик для статистичного вимірювання як в окремих країнах, так і в порівняльному контексті. Адекватне оцінювання масштабів, динаміки та впливу цифрової економіки в різних країнах світу є вкрай важливим для розробки ефективної державної політики, прийняття обґрунтованих рішень бізнесом та забезпечення сталого економічного розвитку на національному та міжнародному рівнях. Проте існують значні виклики, пов'язані з відсутністю єдиної методології, складністю збору та обробки цифрових даних, швидкими технологічними змінами, появою нових цифрових продуктів і послуг, а також необхідністю забезпечити співставність статистичних показників між країнами. Подолання статистичних викликів оцінювання цифрової економіки в порівняльному аспекті є актуальним завданням для національних статистичних органів, міжнародних організацій, дослідників та фахівців з економічної політики. Розробка надійних уніфікованих методів вимірювання та аналізу цифрової економіки дозволить краще зрозуміти її вплив на економічне зростання, зайнятість, продуктивність, інновації та конкурентоспроможність в окремих країнах і в глобальному вимірі. Це також сприятиме прийняттю більш обґрунтованих рішень щодо регулювання та стимулювання цифрової трансформації економіки на національному та міжнародному рівнях. Оцінювання масштабів цифрової економіки є складним завданням, що потребує комплексного підходу та врахування різноманітних статистичних показників як на національному, так і на міжнародному рівні. Як зазначають Ангелов і Ніжегородцев [1], відсутність єдиного визначення цифрової економіки та уніфікованої методології її вимірювання ускладнює зіставлення даних та аналіз тенденцій між країнами. Букін та Бучкін [2] підкреслюють, що швидкі технологічні зміни вимагають постійного оновлення статистичних інструментів та підходів.

В Україні спостерігається поступове нарощування ваги цифрових технологій в економіці, проте рівень цифрової трансформації залишається нижчим порівняно з провідними країнами (табл. 1). Згідно з даними Державної служби статистики України, частка цифрової економіки у валовому внутрішньому продукті (ВВП) країни зросла з 3,2% у 2022 р. до 4,1% у 2024 р. [3], тоді як у середньому по Європі цей показник становив 9,1% у 2024 р.. Одним з ключових показників є рівень проникнення інтернету, який в Україні у 2024 р. досяг 72% населення, в той час як у Європі - 91% [4].

Пандемія COVID-19 та воєнний конфлікт з Росією прискорили цифрову трансформацію економіки України. У 2022 р. обсяг електронної комерції зріс на 27% порівняно з попереднім роком, досягнувши 8,5 млрд грн, а у 2024 р. - 11,2 млрд грн [5]. Сектор ІТ-послуг також продемонстрував стійке зростання, збільшивши свій внесок у ВВП України з 4,8% у 2022 р. до 5,6% у 2024 р. [3]. Проте ці показники відстають від рівня розвинених країн, таких як США та Великобританія.

Таблиця 1.

Показники розвитку цифрової економіки: Україна, Німеччина, Великобританія, Європа, США (2022-2024 рр.)

Показник	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Україна			
Частка цифрової економіки у ВВП, %	3,2	3,7	4,1
Частка користувачів інтернету, % населення	65	68	72
Обсяг електронної комерції, млрд євро	0,35	0,43	0,56
Частка зайнятих у сфері ІКТ, %	2,4	2,7	3,1
Німеччина			
Частка цифрової економіки у ВВП, %	8,9	9,4	9,8
Частка користувачів інтернету, % населення	92	93	94
Обсяг електронної комерції, млрд євро	125,2	137,7	148,9
Частка зайнятих у сфері ІКТ, %	4,8	5,0	5,2
Велика Британія			
Частка цифрової економіки у ВВП, %	12,6	13,1	13,6
Частка користувачів інтернету, % населення	95	96	97
Обсяг електронної комерції, млрд євро	143,8	159,4	171,1
Частка зайнятих у сфері ІКТ, %	5,6	5,8	6,0
Європа*			
Частка цифрової економіки у ВВП, %	8,2	8,7	9,1
Частка користувачів інтернету, % населення	88	89	91
Обсяг електронної комерції, млрд євро	718	797	857
Частка зайнятих у сфері ІКТ, %	4,1	4,3	4,5
США			
Частка цифрової економіки у ВВП, %	10,2	10,7	11,2
Частка користувачів інтернету, % населення	93	94	95
Обсяг електронної комерції, млрд євро	935,0	1028,5	1111,0
Частка зайнятих у сфері ІКТ, %	5,2	5,4	5,6

**Дані для ЄС-27 країн*

Джерела: [1], [2], [3], [4], [5]

Порівняно з іншими країнами, Україна має найнижчі показники розвитку цифрової економіки за всіма проаналізованими метриками у 2022-2024 рр. [4], [5]. Найвищу частку цифрової економіки у ВВП має Великобританія (13,6% у 2024 р.), а найнижчу - Україна (4,1% у 2024 р.) [3], [4]. Лідерами за рівнем проникнення інтернету є Великобританія (97%

населення у 2024 р.) та США (95%), тоді як в Україні цей показник становить лише 72% у 2024 р. [4]. Найбільші обсяги електронної комерції спостерігаються у США (1111 млрд євро у 2024 р.) та Великобританії (171,1 млрд євро), а найменші – в Україні (0,56 млрд євро) [4], [5]. Частка зайнятих у секторі ІКТ є найвищою у Великобританії (6,0% у 2024 р.) та США (5,6%), тоді як в Україні цей показник найнижчий – 3,1% у 2024 р. [3], [4]. Таким чином, Україна значно відстає від розвинених країн за рівнем цифрової трансформації економіки, що свідчить про нагальну потребу розвитку цифрової інфраструктури, стимулювання інновацій, підвищення цифрових навичок населення та вдосконалення статистичного інструментарію відповідно до міжнародних стандартів [1], [2], [5].

Зробимо висновки щодо основних недоліків недосконалої цифровізації в Україні. Насамперед, низький рівень цифровізації державних послуг та електронного урядування. Незважаючи на певний прогрес, багато адміністративних процесів залишаються паперовими та бюрократизованими, що гальмує розвиток цифрової економіки. По-друге, нерівномірний доступ до інтернету та цифрових технологій у різних регіонах країни. Відсутність належної інфраструктури в сільській місцевості створює "цифровий розрив" [3], [4]. По-третє, низький рівень цифрових навичок населення, особливо серед старшого покоління. Це стримує повноцінне використання переваг цифрової економіки. Також, недостатнє фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) у сфері цифрових технологій з боку держави та бізнесу [1], [2] та відсутність сприятливого нормативно-правового середовища та надійної кібербезпеки, що створює бар'єри для розвитку цифрових бізнес-моделей.

Основні шляхами до покращення ситуації вважаємо такі. Активізувати впровадження електронного урядування та цифровізацію державних послуг, скоротивши паперовий документообіг. Розбудовувати цифрову інфраструктуру, забезпечуючи доступ до високошвидкісного інтернету в усіх регіонах країни. Впроваджувати програми з підвищення цифрової грамотності населення, особливо для людей старшого віку та малозабезпечених верств. Збільшити державне фінансування НДДКР у сфері цифрових технологій та стимулювати приватні інвестиції бізнесу в цю галузь. Удосконалити нормативно-правову базу для створення сприятливих умов для розвитку цифрового підприємництва та забезпечення кібербезпеки. Активніше залучати міжнародну технічну допомогу та досвід розвинених країн у сфері цифрової трансформації економіки. В умовах військової агресії Росії проти України, використовувати цифрові технології для забезпечення безперервної роботи бізнесу, державних установ, онлайн-навчання та надання послуг населенню.

Незважаючи на поточне відставання від розвинених країн, Україна має значний потенціал для цифрової трансформації економіки. За прогнозами, частка цифрової економіки у ВВП країни зросте до 8,5% у 2030 р. проти 4,1% у 2024 р. [3]. Очікується також стрімке зростання обсягів електронної комерції до 650 млрд грн, у порівнянні з 220 млрд грн у 2024 р. [5]. Це свідчить про великий потенціал для розвитку сектору інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та створення нових робочих місць у цифровій сфері. Водночас, для досягнення таких показників необхідно подолати наявні виклики та системно працювати над розвитком цифрової інфраструктури, людського

капіталу, нормативно-правового забезпечення та міжнародної співпраці. Потрібно активно інвестувати у сучасні технології, включаючи широкосмуговий інтернет та мобільні мережі нового покоління. Важливо також створити сприятливі умови для розвитку стартапів та інноваційних підприємств, що зможуть внести свій внесок у зростання цифрової економіки. Окрему увагу слід приділити розвитку людського капіталу, зокрема, покращенню якості освіти у галузі ІТ та підвищенню цифрової грамотності населення. Інвестиції в освіту і підготовку кадрів стануть запорукою успіху в побудові цифрової економіки, здатної конкурувати на світовій арені. Нормативно-правове забезпечення також потребує вдосконалення, зокрема, у питаннях захисту даних, кібербезпеки та регулювання цифрових ринків. Це допоможе створити безпечне та прозоре середовище для розвитку електронної комерції та інших цифрових послуг. Міжнародна співпраця є ще одним ключовим елементом успішної цифрової трансформації. Україні варто активніше залучати досвід і технології розвинених країн, а також брати участь у міжнародних проектах і ініціативах, спрямованих на розвиток цифрової економіки. Лише комплексний підхід за активної участі держави, бізнесу та громадянського суспільства дозволить Україні повною мірою реалізувати переваги цифрової економіки в інтересах сталого розвитку та підвищення конкурентоспроможності на світовій арені. Це забезпечить не тільки економічне зростання, але й підвищить якість життя громадян, зробить Україну більш привабливою для іноземних інвесторів та сприятиме її інтеграції у глобальну цифрову економіку.

Список використаних джерел

1. Ангелов Г. В., Ніжегородцев Р. М. Оцінка розміру цифрової економіки: огляд методик та перспективи їх застосування. Питання статистики. 2020. Вип. 27(4). С. 3-21. DOI: 10.34023/2313-6383-2020-27-4-3-21.
2. Букін В. П., Бучкін М. В. Можливості та виклики статистичного вимірювання цифрової економіки. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. 2019. № 1. С. 6-14. DOI: 10.17721/1728-2667.2019/202-1/1.
3. Вимірювання цифрової трансформації: дорожня карта для майбутнього аналітики = Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future / OECD. Париж : Видавництво ОЕСР, 2020. DOI: 10.1787/9789264311992-en.
4. Карпов В. А., Ісмаїлова Н. П. Статистичні підходи до вимірювання цифрової економіки: міжнародний досвід та українські реалії. Статистика України. 2021. № 1. С. 38-46.
5. Макарова М. В., Крилова О. В. Цифрова економіка: концептуальні підходи до вимірювання та статистичного аналізу. Вісник Російського економічного університету імені Г.В. Плеханова. 2018. № 2. С. 63-75.

Червона С.П.

к.е.н., доцент,

Національна академія статистики, обліку та аудиту (Україна)

ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Матеріальний, соціальний, культурний та інші аспекти благополуччя і якості життя людей певної країни, регіону чи соціальної спільноти характеризують як рівень життя населення (РЖН).

Для комплексної оцінки рівня життя населення України використовується система показників [1, 2], а основним джерелом інформації для отримання значної її частини було вибіркове обстеження умов життя домогосподарств (УЖД), а також дані інших спостережень, що здійснювались органами національної статистичної системи.

Проте, з початком широкомасштабного вторгнення в Україну РФ обстеження УЖД, як і багато інших обстежень, що здійснювались органами офіційної статистики, було поставлено на паузу у зв'язку з неможливістю їх проведення.

Серед основних причин, що унеможливають отримання необхідної інформації для проведення комплексної оцінки РЖН в умовах війни, можна виділити:

1) відсутність або обмеженість доступу до територій для збору даних: частина територій окуповані або знаходяться в зоні активних бойових дій, що робить їх недоступними для дослідників через безпекові обмеження;

2) знищення та руйнування інфраструктури (будівель, доріг, комунікаційних системи тощо), що ускладнює збір даних і може призвести до втрати доступу до інформації;

3) погіршення якості даних через зниження об'єктивності, несистематичний збір інформації та відсутність контролю за процесом її отримання;

4) зміни в демографічній ситуації пов'язані з природним (збільшення загиблих) та міграційним (вимушеною внутрішньою та зовнішньою міграцією) рухом населення адже багато людей змушені залишати свої домівки, що ускладнює ведення реєстрації і збір даних про населення, а також створює проблеми з житлом, зайнятістю та доступом до соціальних послуг в нових місцях проживання;

5) серйозний психологічний вплив на населення (стрес, тривога і травматичний стресовий синдром), що ускладнює збір даних і відображення реального стану життя населення.

Однак, незважаючи на проблеми з отриманням значної частини статистичної інформації, необхідної для проведення комплексної оцінки РЖН, дослідити окремі аспекти рівня життя можна за допомогою показників, що оприлюднюються на офіційних сайтах органів національної статистичної системи: Державної служби статистики України [3], Національного банку України [4] та Міністерства фінансів України [5].

Найбільш інформативним для оцінки РЖН в сучасних умовах, на нашу думку [6], є індекс споживчих цін, який характеризує інфляцію, а також характеризує зміни в часі загального рівня цін на товари та послуги, які купує населення для невиробничого

споживання. Індекс споживчих цін називають індексом вартості життя, тому що він характеризує вплив коливання споживчих цін на рівень життя населення і розраховується за коливанням цін споживчого набору товарів і послуг, що споживає середній житель країни. До споживчого набору входять різноманітні товари та послуги за основними розділами, наприклад, 120 позицій за розділом «Продукти харчування та безалкогольні напої», 57 позицій за розділом «Одяг та взуття», 18 позицій за розділом «Охорона здоров'я», 23 позиції за розділом «Транспорт» та ін. [7].

Підвищення цін призводить до погіршення структури та якості споживання населенням товарів та послуг, що свідчить про зниження рівня життя.

Динаміка індексів споживчих цін дозволяє констатувати значне погіршення рівня життя в Україні спричинене агресією рф проти нашої країни (рис.1).

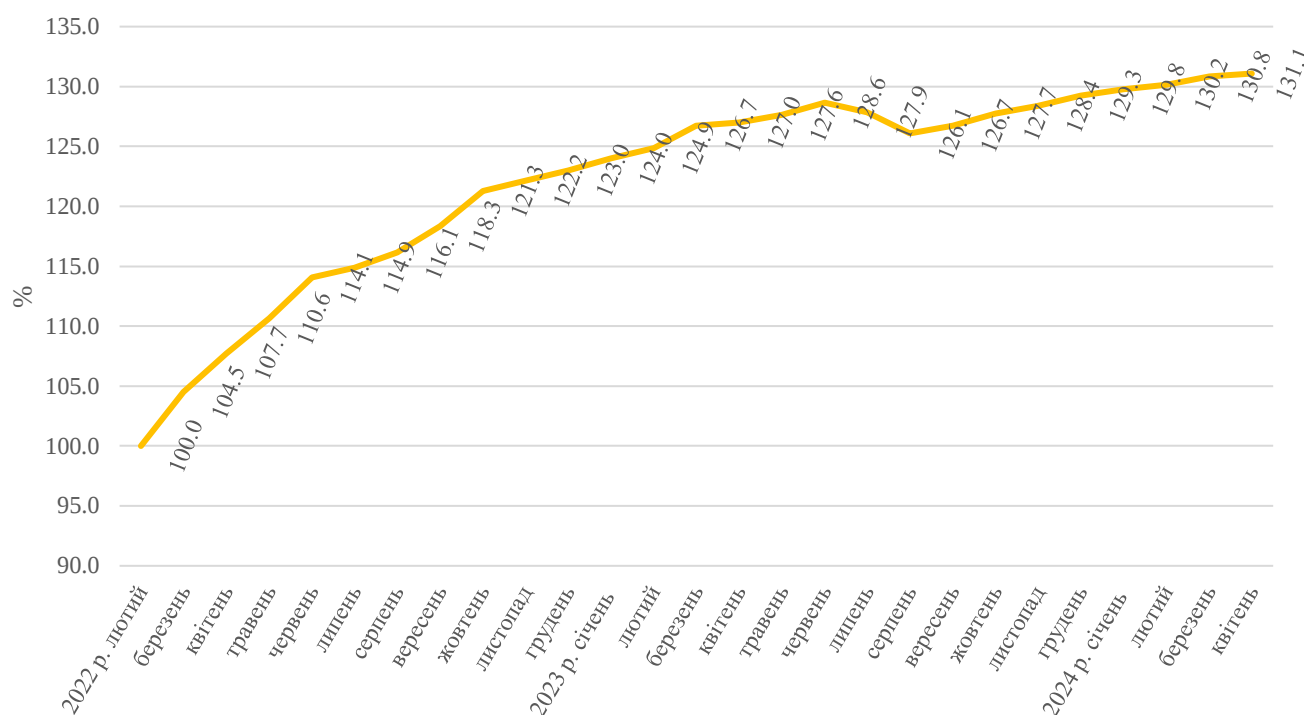


Рис.1. Базисні (порівняно з лютим 2022 року) індекси споживчих цін на товари і послуги в Україні у лютому 2022 – квітні 2024 рр.

Джерело: розраховано та побудовано автором за даними [3].

Значне зростання цін на товари і послуги є наслідком руйнування виробництв, порушенням логістики, збільшенням витрат бізнесу, що призвело до значного зниження рівня життя населення України.

Про зниження рівня життя населення України з початку війни свідчить і той факт, що зростання цін за період з лютого 2022 до квітня 2024 року випереджає у 1,2 рази збільшення мінімальної заробітної плати та у 1,1 рази підвищення прожиткового мінімуму за цей же період.

Проте, пристосування бізнесу до роботи в умовах війни, налагодження шляхів постачання товарів і послуг, а також значна фінансова допомога від країн-союзників сприяють уповільненню зростання споживчих цін, що запобігає стрімкому зниженню рівня життя населення в Україні.

Список використаних джерел

1. Рівень життя населення України. НАН України. Ін-т демографії та соц. дослідж., Держ. ком. статистики України. За ред. Л. М. Черенько. К.: ТОВ «Видавництво «Консультант», 2006. 428 с. URL: http://www.idss.org.ua/monografii/riven_juttya_naselennya%20krainu.pdf
2. Лібанова Е.М., Гладун О.М., Лісогор Л.С. та ін. Вимірювання якості життя в Україні: аналітична доповідь. К.: ІДСД ім. М.В. Птухи, 2013. 48 с. URL: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ua/59adf99aed5db656c02288d8a2a0a3411651dc4464211cfb716f19b63aacefec.pdf>
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic>
5. Сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://index.minfin.com.ua>
6. Червона С.П. Індекс споживчих цін як індикатор рівня життя населення України в умовах воєнного стану. *Стратегія розвитку України: фінансово-економічний та гуманітарний аспекти: матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції*. Київ, «Інформаційно-аналітичне агентство», 2023. С. 507-510.
7. Індекс споживчих цін. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/prostat/pererahunki/ind_cin/isc.pdf

Шинкаренко В.М.

к.е.н., доцент

Одеський національний економічний університет (Україна)

Батюк А.С

здобувачка першого (бакалаврського) рівня ВО

Одеський національний економічний університет (Україна)

ОЦІНКА КАПІТАЛОВКЛАДЕНЬ В ОСВІТУ СТАТИСТИЧНИМИ МЕТОДАМИ

Освіта, будучи рушієм економічного зростання та розвитку країни, потребує значних інвестицій. В Україні, де фінансування освіти стикається з низкою проблем, виникає нагальна потреба в оцінці ефективності капіталовкладень в цю сферу за допомогою статистичних методів. Це дозволить не лише визначити пріоритетні напрямки державної політики, але й оптимізувати використання бюджетних коштів, максимізуючи віддачу від інвестицій. Слід зазначити, що дані, що аналізуються у роботі, взяті із звіту Державної Служби Статистики України до повномасштабного вторгнення [1].

Оцінка капіталовкладень в освіту є важливим аспектом аналізу ефективності освітньої системи та прийняття обґрунтованих управлінських рішень. За останні роки в Україні з'явилося ряд досліджень, присвячених цій темі, які використовували різні статистичні методи. Наукові праці таких учених як Борцьцька В., Лисоконь І., В. Виноградня, Л.Козаренко, Л.Бурдонос висвітлюють різні аспекти інвестиційної діяльності закладів освіти, підтверджуючи актуальність і необхідність інвестицій в освіту як складової національних цілей стрімкого, сталого розвитку України.

Згідно методики, запропонованої у роботах [2], [3] обчислюємо прибутковість капіталовкладень як у цілому в освітню галузь, так і за видами освіти, а саме середньою, професійно-технічною, вищою та іншими видами освіти (освітні галузі взято за класифікацією КВЕД).

Прибутковість та рівень ризику інвестицій у фінансову діяльність галузей індустрії гостинності обчислюється за наступною схемою. Розраховуємо прибутковість кожної галузі в кожному році за формулою:

$$\text{Пр}_{ij} = \frac{\text{ЧПр}_{ij}}{\text{ОРПр}_{ij}},$$

де Пр_{ij} – прибутковість i -ої галузі в j -му році; ЧПр_{ij} – чистий прибуток i -ої галузі в j -му році; ОРПр_{ij} – обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) i -ої галузі в j -му році ($i = 1, 2, 3, 4, 5$; $j = 1, 2, 3, 4$).

Визначаємо середню прибутковість i -ої галузі за чотири роки:

$$r_i = \frac{1}{4} \sum_{j=1}^4 \text{Пр}_{ij}.$$

Ризик кожного виду економічної діяльності в моделі розраховується як середнє квадратичне відхилення прибутковості за чотири роки.

У таблиці 1 наведено показники прибутковості в цілому освітньої галузі та її складових.

Таблиця 1.

Прибутковість капіталовкладень в освітню галузь (%).

Види економічної діяльності	Код за КВЕД	Роки	Прибутковість	Середня прибутковість
Освіта	85	2018	3,90%	3,20%
		2019	6,24%	
		2020	1,66%	
		2021	0,98%	
Середня освіта	85.3	2018	-3,61%	1,06%
		2019	1,99%	
		2020	3,07%	
		2021	2,79%	
Професійно-технічна освіта	85.32	2018	5,02%	4,95%
		2019	6,80%	
		2020	3,00%	
		2021	4,98%	
Вища освіта	85.4	2018	-2,62%	-1,75%
		2019	-1,09%	
		2020	1,39%	
		2021	-4,68%	
Інші види освіти	85.5	2018	11,32%	6,76%
		2019	11,33%	
		2020	3,53%	
		2021	0,87%	

Згідно із даними таблиці, можливо зробити висновок, що найбільш прибутковими є галузі «Інші види освіти» та Професійно - технічна освіта». Найменш прибутковою є вища освіта.

Перспективним є практичне втілення програм інвестування в заклади освіти. Обчислені показники можливо застосувати підприємцям для проведення інвестиційної діяльності в реальному секторі галузі освіти.

Список використаних джерел

1. Офіційний Сайт Служби Статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Шинкаренко В., Шинкаренко Л., Орлов Є. Аналіз інвестиційної привабливості галузей індустрії гостинності за допомогою математичних методів. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2023. – № 1-2 (302-303). – С. 135-143.
3. Орлов Є., Шинкаренко В., Шинкаренко Л. Пряма задача формування портфелю Марковиця для оптимізації туристичної діяльності. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2023. – № 9 (310). – С. 142-148.

Штельмашук М.С.
здобувачка третього (PHd) рівня ВО
Одеський національний економічний університет (Україна)

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ЛІНІЙНЕ СУДНОПЛАВСТВО У ПЕРШОМУ КВАРТАЛІ 2024 РОКУ

У сучасному гіпер взаємопов'язаному світі роль логістики ще ніколи раніше не була настільки визначальною. Споживчий попит продовжує зростати зі значним прискоренням, ставлячи під великий тиск вже і так нестабільні ланцюги постачання.

За останні кілька років на міжokeанські проходи та маршрути суттєво вплинула низка погодних аномалій (наприклад посуха, яка зменшила пропускну здатність Панамського каналу на 36% (за даними Associated Press 2024), військові конфлікти (наприклад Російсько-українська війна, криза в Газі та Ізраїлі), аварії та посадки суден на мілі (наприклад, інцидент «Evergreen», коли Суецький канал було заблоковано на шість днів у березні 2021 року, що обійшлося торгівлі в 10 мільярдів доларів США/день) [1].

Грудень 2023 року в судноплаванні відзначився активними нападами хуситів на торгові судна, тож ситуація в Червоному морі загострилася. Війна в Червоному морі завдала значного впливу на судноплавання в регіоні та на торгові маршрути загалом. Військові дії, включаючи бойові операції та блокади, призвели до перешкод для суден, які перетинали Червоне море або проливи, що його з'єднують. Це призвело до затримок у доставці товарів та підвищення ризиків для безпеки суден.

Зростання ризиків, пов'язаних з воєнним конфліктом у Червоному морі, створило серйозні проблеми для безпеки суден і екіпажів, що проходили через цю зону. Тож судноплавання було змушене шукати альтернативні маршрути, щоб уникнути зони конфлікту в Червоному морі. Це призвело до збільшення витрат на перевезення товарів та змін у логістиці.

Таблиця 1

**Вплив зміни маршруту для типового щотижневого лінійного сполучення з
Азії у Північну Європу [1].**

Показник	Червоне море	Мис Доброї Надії	Δ, %
Загальна відстань кругового плавання, миль	24000	31000	29,2
Середня швидкість плавання, миль/год	16	17	6,3
Загальний час плавання, днів	62,5	76,0	21,6
Загальний час кругового плавання, днів	77,8	91,3	17,3
Необхідна кількість суден для щотижневого обслуговування, одиниць	11	13	17,3

Маршрут Суецького каналу зазвичай використовується майже однією третиною світових контейнерних перевезень, за даними Lloyd's Intelligence близько 1500 торговельних суден на місяць зазвичай проходили через Суецький канал до початку кризи в Червоному морі в середині листопада 2023-го. За даними Таблиці 1, плавання навколо Африки через Мис Доброї Надії як альтернативний шлях Суецькому каналу збільшує

відстань між Азією та Північною Європою майже на третину, що складає в середньому 12 днів додаткового часу плавання за умови, що швидкість буде збільшено до 17 вузлів. При цьому збільшення швидкості зазвичай призводить до збільшення споживання палива приблизно на 10%, а додатковий час плавання означає, що в такий цикл необхідно буде додати мінімум два судна, аби підтримувати графік виїздів з портів.

Однак, незалежно від додаткових витрат і часу, більшість великих контейнерних перевізників прийняли міри щодо обходу Суецького каналу, в той час як ряд більш дрібних нижчих і регіональних операторів продовжують використовувати Червоне море. СМА CGM був єдиним крупним контейнеровозом, який все ще слідував транзитом по Червоному морю в супроводі французького військово-морського флоту. Врешті решт, на початку лютого 2024 року французький перевізник також перейшов на миський маршрут.

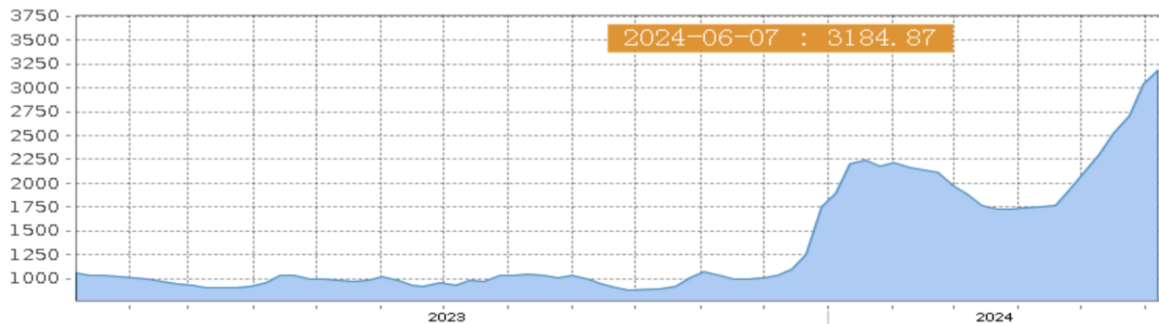


Рис. 1 Динаміка зміни індексу фрахтових ставок SCFI за 2023 – першу половину 2024 року [2].

Як і очікувалося, криза в Червоному морі значно вплинула на спотові фрахтові ставки. Шанхайський індекс контейнерних перевезень (SCFI) для Північної Європи почав збільшуватися з середини листопада 2023 і по сьогодні стрімко росте. Масштабне підвищення ставок фрахту, однак, виявилось значно нижчим за рекордні ставки фрахту, що спостерігалися за роки Covid-19 (2021 – початок 2022 року), близько 8000 доларів США/TEU. Криза в Червоному морі також вплинула на довгострокові контрактні ставки у сфері контейнерних перевезень. Нові контракти було укладено за більш високими цінами, ніж до початку кризи. Крім того, деякі контейнерні перевізники перестали дотримуватися довгострокових контрактів, що змусило вантажовідправників перейти на спотовий ринок.

Додаткові чисті витрати на зміну маршруту спонукали перевізників оголосити спеціальні надбавки. З кінця листопада 2023 року більшість контейнерних перевізників запровадили «надбавки за військовий ризик» під час відправлення вантажів до Ізраїлю та з нього. 20 грудня 2023 року СМА CGM запровадила «збір Червоного моря» у розмірі 2700 USD/TEU для всіх вантажів, що відправляються до портів Червоного моря або з них. Перевізник також запровадив «плату за непередбачені витрати» у розмірі 1000 USD/TEU на маршруті Азія-Середземномор'я у західному напрямку та 525 USD/TEU за перевезення Європа-Азія у східному напрямку. На початку січня 2024 року MSC запровадила «плату за непередбачені витрати» у розмірі 500 USD/TEU та 1000 USD/TEU на маршрутах Європа-Азія та Європа-Близький Схід. Nippon Yusen Kaisha (NYK) використовує аналогічну надбавку за оперативне відновлення. A.P. Moller - Maersk застосовує "надбавку за збої в транзиті" для

вантажів на судах, які постраждали від збоїв. Додатковий збір становить 400 USD/TEU і застосовується до бронювань у період з 21 грудня 2023 р. по 28 січня 2024 р. Оскільки перебої в обслуговуванні впливають на потік порожнього обладнання, низка перевізників також запровадила додаткові збори за небаланс порожнього обладнання. Вищезгадані надбавки доповнюють інші широко використовувані надбавки, такі як коефіцієнт поправки бункера (BAF; паливний збір) або надбавки в пік сезону.

За даними однієї з найбільших морських контейнерних ліній A.P. Moller - Maersk об'єми завантажень у першому кварталі 2024 року збільшилися на 7,5 % в порівнянні з першим кварталом 2023 року, що обумовлено великою кількістю контрактів в торгівельних шляхах Азія-Європа, Америка всередині Азії.

Таблиця 2

Середні фрахтові ставки лінії A.P. Moller - Maersk за перший квартал 2023 та 2024-го років, USD/FFE [4].

Напрямок	Q ₁ 2024	Q ₁ 2023	Δ, USD	Δ, %
Схід-Захід	2,706	2,825	-119	-4,2 %
Північ-Південь	2,758	3,624	-866	-23,9 %
Внутрішньорегіональний	1,397	2,019	-622	-30,8 %
Всього	2,368	2,871	-503	-17,5 %

Якщо аналізувати фрахтові ставки в глобальному сенсі, то за даними компанії A.P. Moller - Maersk середня ставка фрахту зменшилася на 17,5% до 2368 USD за 40 футовий контейнер в порівнянні з першим кварталом 2023 року та збільшилася на 23% в порівнянні з четвертим кварталом 2023 року під впливом ситуації в Червоному морі. Зміна маршруту до мису Доброї надії призвело до збільшення споживання бункерного палива на 16% та збільшенню експлуатаційних витрат на 7,0 % в порівнянні з першим кварталом 2023 року.

Отже, в першому кварталі 2024 року контейнерне судноплавство зазнало значного впливу від кризи в Червоному морі. Перед судоходними лініями стоїть завдання підвищити стійкість і розробити плани дій у надзвичайних ситуаціях доти, доки не буде відновлено впевненість у безпеці маршруту Червоним морем. Відправники вантажу намагаються адаптуватися до нової реальності, диверсифікуючи свої ланцюжки поставок та розглядаючи альтернативні маршрути та види транспорту. Криза породжує підвищений інтерес до євразійських сухопутних залізничних перевезень, які швидше, але дорожчі за морський транспорт, а також до комбінованих повітряних та морських перевезень.

Список використаних джерел

1. T. Notteboom, H. Haralambides, K. Cullinane. The Red Sea Crisis: ramifications for vessel operations, shipping networks, and maritime supply chains. Maritime Economics & Logistics. 2024. URL: <https://doi.org/10.1057/s41278-024-00287-z>
2. URL: <https://en.sse.net.cn/indices/scfinew.jsp>
3. Nightingale, L. 2024. Red Sea Attacks Prompt 2m TEU Drop in Suez Boxship Traffic. Lloyds List. Janu- ary 10th. URL: <https://www.lloydslist.com/LL1147891/Red-Sea-attacks-prompt-2m-teu-drop-in-Suez-boxship-traffic>
4. Maersk Q1 2024 Interim Report URL: <https://investor.maersk.com/static-files/f1cef377-de05-4478-87fd-57762412468b>

Юрескул І.В.
здобувач третього (PhD) рівня ВО
Одеській національний економічний університет (Україна)

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ РОЗВИТКУ АГРОБІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

В Україні розвиток аграрного сектору тривалий час був одним із пріоритетних, а в умовах війни, коли значна частина промислових потужностей втрачена внаслідок окупації чи руйнування, взагалі займає ключову позицію в рейтингу галузей економічної системи. Це пов'язано як із забезпеченням продовольчої безпеки країни в умовах війни, так і з тим, що доходи від реалізації аграрної продукції стали основним джерелом фінансових ресурсів для наповнення державного бюджету (за підсумками 2023 року 62% в загальному експорті України займала саме агропродовольча продукція) [1]. Зважаючи на це, питання формування систем індикаторів розвитку аграрного сектору України є доволі актуальним. Для цього потрібно розробити та впровадити комплексну систему індикаторів, яка дозволить враховувати всі аспекти діяльності суб'єктів агробізнесу з метою кращого планування результатів їх діяльності. В структурі системи показників оцінки розвитку суб'єктів агробізнесу повинні використовуватись як показники, які характеризують місце та вплив сільського господарства на розвиток національної економіки країни (валова додана вартість продукції аграрної сфери, кількість сільськогосподарських підприємств, обсяг реалізованої продукції, рівень інфляції в галузі, кількість зайнятого персоналу) та показники, які характеризують стан розвитку суб'єктів господарювання в АПК, їх фінансовий стан (фінансовий результат від операційної діяльності, рентабельність діяльності, чистий прибуток).

Оцінимо динаміку кількості суб'єктів агробізнесу на вітчизняному ринку (табл. 1.).

Таблиця 1

Динаміка кількості суб'єктів агробізнесу в 2018-2022 рр.

№	Показник	2018	2019	2020	2021	2022
1	Суб'єкти агробізнесу з кількістю зайнятих працівників до 9 осіб, од.	62073	61195	59773	57374	41758
2	Питома вага, %	89,2	89,1	89,1	88,4	86,3
3	Суб'єкти агробізнесу з кількістю зайнятих працівників від 10 до 49 осіб	5469	5476	5467	5753	5085
4	Питома вага, %	7,9	8,0	8,1	8,9	10,5
5	Суб'єкти агробізнесу з кількістю зайнятих працівників від 50 до 249 осіб	1824	1789	1679	1640	1368
6	Питома вага, %	2,6	2,6	2,5	2,5	2,8
7	Суб'єкти агробізнесу з кількістю зайнятих працівників від 250 осіб і більше	215	202	193	167	175
8	Питома вага, %	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4

Джерело: складено автором на основі [2]

Як бачимо, протягом аналізованого періоду спостерігається скорочення кількості підприємств, зайнятих у сільському господарстві, особливо це відмічене у 2022 році, коли їх кількість скоротилася на 25,5%. Причому серед всіх аграрних суб'єктів бізнесу

найбільша частка припадає на малі підприємства з кількістю зайнятих працівників до 9 осіб (у 2022 році їх питома вага складала 86,3% від загальної кількості), тоді як на великі підприємства в галузі (з кількістю зайнятих працівників від 250 осіб) припадало лише 0,4%. Проаналізуємо показники, що характеризують вплив аграрного сектору на макроекономічні індикатори країни (табл. 2.)

Таблиця 2

Показники розвитку сільськогосподарської галузі

№	Показник	2018	2019	2020	2021	2022	Відхилення, 2022/2021	
							абс.	Відн
1	ВВП, млн. грн.	3560302	3977198	4222026	5450849	5239114	-211735,0	96,1
2	ВВП галузі, млн. грн.	360998	356563	393077	593367	449148	-144219,0	75,7
3	Питома вага ВВП, генерованого в галузі, у загальному обсягу ВВП, %	10,1	9,0	9,3	10,9	8,6	-2,3	78,9
4	Обсяг реалізованої продукції в галузі, млн. грн.	540509,4	572748,3	62407,1	943489,3	682412,1	-261077,2	72,3
5	Індекс цін на продукцію, %	109,3	92,4	119,2	136,0	101,2	-34,8	74,4
6	Індекс споживчих цін, %	110,9	107,9	102,7	109,4	120,2	10,8	109,9
7	Валова додана вартість продукції галузі, млн. грн.	347501	344023	381392	576821	436954	-139867,0	75,8
8	Продуктивність праці на 1 зайнятого у галузі працівника, тис. грн*	867,7	928,6	857,2	н/д	н/д	-	-
9	Кількість штатних працівників у галузі, чол.	358,6	337,2	327,8	327,0	318,7**	-8,3	97,5
10	ВВП / кількість працівників у галузі	1006,7	1057,4	1199,2	1814,6	1409,3	-405,3	77,7

* у постійних цінах 2016 року /** станом на 31.01.2022

Джерело: складено автором на основі [2]

Аналіз отриманих даних свідчить, що у 2022 році в результаті повномасштабного вторгнення показники діяльності аграрного сектору суттєво погіршилися, як і макроекономічні показники економічної системи в цілому. Так, якщо загальний номінальний ВВП зменшився на 4% (реальний ВВП скоротився на 30%), то ВВП, згенерований підприємствами галузі сільського господарства, зменшився на 24,3%. Причому відбулося його скорочення у структурі загального ВВП на 2,3 в.п. Відповідно зменшився і обсяг реалізованої продукції сільськогосподарськими підприємствами на 27,7%. Цікава ситуація з інфляцією, якщо індекс споживчих цін у 2022 році складав 120,2%, то індекс цін на сільськогосподарську продукцію лише 101,2%. Це пов'язано із здешевленням продукції рослинництва, тоді як вартість продукції тваринництва навпаки

підвищувалась. Негативною тенденцією стало скорочення кількості штатних працівників в аграрному секторі. Це пов'язано із мобілізацією, масовою міграцією українців як всередині країни, так і за кордон. Наступним важливим аспектом оцінки є фінансові показники діяльності суб'єктів агробізнесу, які дозволяють оцінити прибутковість і стабільність їх діяльності. Вони допомагають зрозуміти, наскільки ефективно сільськогосподарське підприємство використовує свої ресурси і які перспективи має на майбутнє (табл. 3).

Таблиця 3

Основні фінансові показники діяльності аграрних підприємств

№	Показник	2018	2019	2020	2021	2022	Відхилення, 2022/2021	
							абс	відн
1	Фінансовий результат до оподаткування, млн. грн, в т.ч.	71478,5	94041,4	82230,6	239982,5	87258,4	-152724,1	36,4
1.1	питома вага прибуткових підприємств, %	86,3	83,1	82,7	88,3	78,5	-9,8	88,9
1.2.	питома вага збиткових підприємств, %	13,7	16,9	17,3	11,7	21,5	9,8	183,8
3	Чистий прибуток, млн. грн	70419,6	92839,9	81465,2	237605,8	84822,4	-152783,4	35,7
4	Рівень рентабельності операційної діяльності *	10,4	10,2	1,6	6,7	-1,2	-7,9	-17,9
5	Рівень рентабельності загальної діяльності *	8,5	8,4	-1,6	6,9	-5,2	-12,1	-75,4

* станом за 9 місяців

Джерело: складено автором на основі [2]

Як бачимо з таблиці, більша частина сільськогосподарських підприємств є прибутковими, проте як зазначалось вище, у 2022 році показники їх діяльності погіршились через початок війни та проблеми із реалізацією сільськогосподарської продукції через блокування морських портів. Так, чистий прибуток підприємств галузі скоротився на 64,3%, а рентабельність їх діяльності була від'ємною. Підсумовуючи, слід відмітити, що формування системи показників оцінки розвитку суб'єктів агробізнесу є складним, але необхідним завданням для забезпечення сталого розвитку та ефективного управління. Комплексний підхід до цього питання дозволяє створити систему індикаторів, яка не лише оцінює поточний стан агробізнесу, але й сприяє його розвитку та підвищенню конкурентоспроможності.

Список використаних джерел

- Неграй М. В. Аграрний сектор України в умовах війни: проблеми та перспективи. *Економіка та суспільство*. Випуск № 40. 2022. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-38>
- Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 27.05.2024)

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ СТАТИСТИЧНОЇ НАУКИ І ПРАКТИКИ

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ МАТЕРІАЛІВ
II МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ПАМ'ЯТІ ПРОФ. АНАТОЛІЯ ЗАХАРОВИЧА ПІДГОРНОГО «АКТУАЛЬНІ
АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ СТАТИСТИЧНОЇ НАУКИ І ПРАКТИКИ»**

(ОДЕСА, 07 ЧЕРВНЯ 2024 РОКУ)

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ