

УДК311.1:330.5

DOI:10.32680/2409-9260-2023-7-8-308-309-34-41

ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ ТА ЙОГО ДИСКРИМІНАНТНИЙ АНАЛІЗ

Погорєлова Т. В., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри статистики та ММЕ, Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна
e-mail: tvpogor@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-1045-3244

Гузінська А. М., студентка 4 курсу факультету економіки і управління підприємництвом, Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна
e-mail: guzinskaya.alina2003@gmail.com

***Анотація.** Мета дослідження полягає у визначенні та формуванні інтегрального показника економічного розвитку та віднесенні України до певного кластеру в економічному розподілі країн Європи за допомогою дискримінантної функції. У процесі дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціальні прийоми, методи статистичних досліджень: порівняння, аналіз та узагальнення отриманих результатів. Наведено та охарактеризовано основні етапи економічного розвитку України за часи незалежності. Побудовано та проаналізовано дискримінантну функцію економічного розвитку країн Європи у 2021 році. Визначено належність України до другого кластеру з низьким рівнем економічного розвитку. Запропоновано можливі напрямки покращення економічного положення держави. Одержані результати можуть бути використані для розробки стратегії управління національною економікою.*

***Ключові слова:** дискримінантна функція, кластер, економічні перетворення, інфляція, виробництво, валовий внутрішній продукт, валовий національний дохід, динаміка.*

ECONOMIC DEVELOPMENT OF UKRAINE AND ITS DISCRIMINANT ANALYSIS

Pohorielova Tetiana, PhD (Economics), Associate Professor, Department of Statistics and MME, Odessa National Economic University, Odessa, Ukraine
e-mail: tvpogor@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-1045-3244

Guzynska Alina, 4th year student of the Faculty of Economics and Business Management, Odessa National Economic University, Odessa, Ukraine
e-mail: guzinskaya.alina2003@gmail.com

***Abstract.** The purpose of the study is to define and form an integral indicator of economic development and to assign Ukraine to a certain cluster in the economic distribution of European countries through a discriminant function. The study is performed using general scientific and special techniques and methods of statistical research: comparison, analysis and generalization of the results obtained. The article considers the category of economic development as an irreversible economic growth of production on the basis of the latest technologies and the introduction of new products. The main stages of economic development of Ukraine since independence are presented and characterized. The essence of macroeconomic indicators of gross domestic product and gross national income and the need to use them to build integrated indicators of economic development are revealed. The article analyzes the dynamics of GDP per capita and GNI per capita in Ukraine for the period 2011-2021 and reveals their upward trend. However, despite the rather positive picture, it is noted that in comparison with the EU countries, these indicators of Ukraine's economic development remain insufficient, since their values do not reach the minimum European indicators. The matrix of initial data is formed. The discriminant function of the economic development of Ukraine and European countries in 2021 is constructed and analyzed. The obtained results allowed us to form two clusters, each of which characterizes a high and low level of economic development of countries. Using the discriminant function, Ukraine is assigned to the second cluster, which indicates significant problems of economic development. Possible directions for improving the economic situation of the state are proposed. The results obtained can be used to develop a strategy for managing the national economy*

***Key words:** discriminant function, cluster, economic transformations, inflation, production, gross domestic product, gross national income, dynamics.*

JEL Classification: B220; C130.

Постановка проблеми. Розвиток економіки України, починаючи з періоду здобуття незалежності до сьогодні, потребує чіткої кількісної оцінки для розробки ефективної

державної стратегії. Україна близько десятих років використовує всі свої сили та ресурси задля того, щоб отримати місце в ЄС, однак, незважаючи на всі зрушення (як у соціальному, так і в економічному секторах), питання щодо вступу в Союз перебуває на етапі розгляду. Одним із найважливіших завдань для України, тим паче з огляду на поточні події, є вирішення проблем, пов'язаних із питаннями статистичного оцінювання стратегії і тактики відбудови національної економіки та модернізації держави. Тому використання кількісних методів дозволить обґрунтувати та подати в комплексному вигляді результати національного економічного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковими дослідженнями проблем економічного розвитку займалися такі відомі вчені, як: О. Пальчук, Б. Данилишин, С. Сіденко, В. Антонюк, Г. Беккер, А. Маслоу, Д. Белл, П. Кругман, А. Гальчинський та інші. Всі вони пропонували свої шляхи розвитку економічного сектора і більшість науковців дійшли висновку, що підґрунтям для економічного розвитку є зростання загального випуску товарів, задля чого слід збільшити середній рівень освіти наявної робочої сили. Проте проблема оцінювання ефективності розвитку економіки будь-якої країни багатогранна і залежить від багатьох аспектів, які не залишаються поза увагою сучасних вчених і продовжують вивчатися і аналізуватися.

Введенням у кількісні методи оцінювання економічного розвитку присвячено наукові роботи провідних вчених: О. Янкового, М. Буздигана, О. Сича, І. Калічака та інших. Автори стверджують, що за допомогою багатовимірних статистичних методів можна значно скоротити вихідний простір ознак економічного розвитку без значних втрат інформації, що дуже важливо в сучасних умовах.

Відокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. Економічний розвиток є доволі складним об'єктом вивчення, відповідно багато аспектів потребує подальших досліджень і пропозицій вирішення низки питань. Насамперед це стосується створення кластерів, груп та класифікації країн за рівнем економічного розвитку, який повинен мати складний інтегральний характер. Отримання такого об'єктивного показника можливе за допомогою багатовимірних методів, насамперед дискримінантного аналізу.

Мета дослідження. Метою дослідження є визначення та формування інтегрального показника економічного розвитку та віднесення України до певного кластеру в економічному розподілі країн Європи за допомогою дискримінантної функції.

Основний матеріал. Дискримінантний аналіз, як і будь-який статистичний метод, передбачає проведення спочатку апріорного аналізу проблеми для отримання якісних результатів. Тому спочатку теоретично охарактеризуємо та систематизуємо економічний розвиток України.

Зазначимо, що аналіз наукових напрямів у трактуванні економічного розвитку вказує на відсутність загальноприйнятого визначення. Більшість науковців дотримуються думки, що економічний розвиток – це незворотний економічний поступ виробництва на новітніх технологіях, втілення нових продуктів. З метою чіткого розуміння цієї категорії охарактеризуємо хронологію економічного розвитку України, яку подано у табл. 1.

Таблиця 1

Основні етапи економічного розвитку та перетворень України

Етап	Основні характеристики
I	Економічний потенціал Української Радянської Соціалістичної Республіки (УРСР) займає 2 місце у Союзі Радянських Соціалістичних Республік (СРСР); Негативні чинники: затяжна глибока економічна криза та стрімкий обвал економіки. Вжито систему заходів для стабілізації економіки та формування ринкових відносин («Шокова терапія»). Впроваджено першу економічну грошову реформу: у 1992 р. введено в обіг купон-карбованець. 1992 р. – Україну прийнято до Міжнародного валютного фонду. Прийняті закони: «Про зайнятість населення», «Про банки і банківську діяльність», «Про бюджетну систему України», «Про цінні папери і фондову біржу», «Про власність» тощо.

II	1993 р. – гіперінфляція. 1994 р. – впровадження нової системи покращення економічного становища країни («Шлях радикальних економічних реформ»). 1995 р. – відбулася певна стабілізація кредитно-грошової системи та підвищилися темпи приватизації, 1994-1995 рр. – акціонування 94% колгоспів. 1996 р.– нова грошова реформа (1 грн. за 100 тис. купоно-карбованців).
III	1999 р. – перші окреслення ознак економічної стабілізації, що зумовлено вираженою монетарною та бюджетною політикою. 2000 р. – зростання економічної стабілізації. 2000-2001 рр. – подолання державної заборгованості перед пенсіонерами. 2002 р. – схвалення Земельного кодексу. До 2004 р. було приватизовано більшу кількість привабливих для бізнесу підприємств.
IV	2008-2009 рр. – економічна криза в Україні.
V	2014 р. – Революція гідності; військовий конфлікт на Сході України; анексія АР Крим Росією.
VI	2019-2021 рр. – загострення епідемії COVID-19.
VII	з 2022 р. до сьогодні – воєнний стан на території України.

Джерело: складено авторами за матеріалами [1]

За даними табл. 1 можна зробити висновок, що перший етап перетворень у національній економіці базувався скоріше не на економічних, а на адміністративних методах. Економіка держави погіршувалася, а в середині 1992 р. загострилася суспільна напруга: підвищення цін на сільськогосподарську продукцію обурювало населення, внаслідок чого страйкували шахтарі; відбувалося підвищення зовнішнього боргу, скорочення випуску товарів народного споживання; виробництво промислових продуктів зменшилося приблизно на 20%.

Другий етап економічних перетворень демонструє продовження погіршень в економіці держави, що знайшло вираження в явищі гіперінфляції. Так, восени 1993 р. місячна інфляція зросла більш ніж на 75%, а в грудні цього ж року – на 90%. Спираючись на дані Світового банку, варто зазначити, що у 1993 р. рівень інфляції в Україні був найвищим серед усіх країн Європи. Його показники перевищили показники воєнного періоду. Зауважимо, що причиною виникнення гіперінфляції є відсутність реформ із тривіальної причини – нерозуміння ринкової економіки українською «елітою». Суттєво низький рівень курсу національної валюти негативно вплинув на рівень злочинності, адже цей фактор полегшив зловмисникам процес пограбування національних ресурсів. Задля усунення знецінення купоно-карбованця було запроваджено фіксований курс купона по відношенню до долара. Також у цей час було підвищено ставку прибуткового податку, що спричинило розширення «тіньового сектору», зниження виробничої та комерційної діяльності, загострення корупційної проблеми та інше. В умовах гіперінфляції підвищився попит на прямий безгрошовий обмін товарами (послугами) у вигляді масової бартеризації, що виявилось негативним чинником для розвитку економіки і покращення економічного становища в цілому [2].

Починаючи з 1996 року, відбуваються позитивні зрушення.

З впровадженням нової грошової реформи у вересні 1996 р. було завойовано довіру народу до нової валюти, а за період 1996-1997 рр. валютний курс гривні залишався практично незмінним. Проте ця реформа мала і свої негативні результати: стабілізація економіки була досягнута за рахунок підвищення заборгованості з виплат зарплати, пенсій, стипендій тощо [1].

Третій етап економічних перетворень показує, що у 1999-2002 рр. вдалося стабілізувати економіку і навіть домогтися її зростання, виявити та подолати кризові явища, підняти основні економічні показники. Особливо яскраво означені процеси виявилися у 2001 р., порівнюючи з 2000 р.: обсяг валового прибутку збільшився приблизно на 9%, обсяг промислового виробництва збільшився приблизно на 14%, обсяг сільськогосподарського

виробництва – майже на 10%, значно зросли реальні доходи населення. Окрім цього, знизився рівень заборгованості з виплат заробітної плати та збереглася стабільність національної валюти України [3].

Четвертий етап розвитку демонструє важкі часи для України.

З розпалом світової фінансової кризи постраждала майже вся економіка держави. За період 2008-2009 рр. перед Україною постав ряд наступних проблем: збільшення державного боргу країни; погіршення боргової безпеки через стрімке нарощування державного боргу; зростання дефіциту державного бюджету; девальвація гривні; рівень безробітного населення досяг критичної точки; ВВП у 2009 р. скоротився на 15% та інше [3].

На п'ятому етапі відбулися суттєві економічні та політичні зрушення. За 2013 р. рівень ВВП України майже не змінився, а тодішній уряд прогнозував негативні зрушення в економічному секторі країни у 2014 р. Державна служба статистики повідомляє, що в третьому кварталі 2014 р. ВВП в Україні знизився приблизно на 5%, порівнюючи з аналогічним періодом 2013 р. Знизився рівень промислового виробництва більш ніж на 9%, проте обсяги сільськогосподарської продукції збільшилися на 7,5% [3]. Через розпал озброєного конфлікту на сході держави та анексію Криму РФ економіка України стала вразливішою: державні видатки значно перевищили державні доходи країни. Україна залежала від імпорту все більше, а експорт падав разом із виробництвом, інвестиції були відсутні, а капітал не надходив у країну. Починаючи з 2014 р. курс долара у країні почав стрімко зростати, загострилася проблема зовнішніх запозичень, збільшилися видатки на військову та правоохоронну діяльність, на соціальний захист населення з одночасним скороченням доходів до державного бюджету з моменту анексії Криму та початку конфлікту на Східній Україні [4, с. 25].

Поступово Україна почала адаптуватись, і навіть відбулись корегування в економічній та політичній сфері, однак на шостому етапі розвитку економіки держави з'являється наступна перешкода. З початком епідемії збільшувалася кількість смертей на території України і у світі в цілому, що супроводжувало зменшення кількості економічно-активного населення. Крім того, спостерігалось суттєве зменшення виробництва у країні, однак у 2019 р. темпи приросту ВВП України сягають 3,3%.

У 2019-2020 рр. спостерігається загострення проблем тіньової економіки та безробіття. Через карантинні обмеження власники підприємств переглядають чисельність найманого персоналу і деякі з них доходять висновку, що вигідніше збільшити заробітну плату одного цінного працівника та розширити коло його посадових обов'язків. Також збільшився попит на віддалену роботу, що звільнило від тягаря оренди приміщення і зменшило витрати на комунальні платежі. Отже, можна зазначити, що за період розповсюдження COVID-19 скарбниця України майже не поповнювалася, внаслідок чого почали розроблятися методи боротьби з тіньовим сектором.

У 2021 році Україна адаптувалася до карантинного режиму і порівнюючи з 2020 роком економічне положення країни покращилось, проте ще не досягло нормального значення. Запаси вугілля на електростанціях швидко падали, українські аграрії забезпечили найбільшню врожайністю в історії та отримали змогу купувати і продавати землю, ціни на продуктову корзину шокували, однак почали стабілізуватися, експорт в Європейські країни зріс у 1,5 рази.

Наразі економіка України перебуває на сьомому етапі – найскладнішому етапі її розвитку. Експерти зазначають, що цей етап є переламним моментом для України з часів здобуття незалежності. Майже весь бюджет країни спрямований на забезпечення національної армії, соціальні виплати переселенцям і відбудову зруйнованих будівель. Згідно з оцінкою Київської економічної школи, втрати житлових будинків, промислових підприємств, інфраструктури тощо від початку вторгнення РФ на територію України становлять близько 140 млрд. доларів. Суттєво постраждала металургійна промисловість країни. Ця галузь втратила близько однієї-двох третин активів. Металургійне виробництво скоротилося приблизно на 70%, що негативно вплинуло на економічний рівень країни [5].

Означені проблеми знаходять свій кількісний вираз у таких макроекономічних показниках, як валовий внутрішній продукт (ВВП) та валовий національний дохід (ВНД), – рівень яких можна розглядати в якості складових інтегрального показника економічного розвитку країни. Перевагою цих показників є той факт, що відповідно до системи національних рахунків, вони розраховуються за єдиною методологією для будь-якої країни Європи. Тому розглянемо їх докладніше.

ВВП є одним із найважливіших показників економічного розвитку будь-якої країни, що

характеризується вартістю кінцевої продукції (товарів і послуг), виробленої резидентами (постійним населенням) держави за певний період часу [3], [6]. Загальновідомо, що показник ВВП можна розрахувати трьома методами (табл. 2).

Таблиця 2

Основні методи обчислення ВВП країни (за методологією СНР ЄС)

Метод	Формула	Пояснення
Виробничий	$VVP_{(вироб.)} = ВДВ + ЧП$	ВДВ – валова додана вартість; ЧП – чисті податки на виробництво продукції.
Розподільчий	$VVP_{(роз.)} = ОП + ЧП + ВПЗП$	ОП – оплата праці найманих працівників; ЧП – чисті податки на виробництво та імпорт (не включаючи субсидії); ВПЗП – валовий прибуток і валові змішані доходи.
Метод кінцевого використання	$VVP_{(кін.вик.)} = ВКС + ВН + С_{((e-i))}$	ВКС – витрати на кінцеве споживання товарів та послуг; ВН – валове нагромадження; $С_{((e-i))}$ – сальдо експорту та імпорту продукції (товарів і послуг).

Джерело: складено авторами за матеріалами [6, с. 108-112]

Стосовно показника ВНД можна відмітити, що це такий макроекономічний показник, що характеризується кінцевими результатами діяльності господарських одиниць абсолютно всіх секторів економіки, незалежно від розміщення (як на території, так і поза межами країни) [6, с. 106-107]. ВНД розраховується як сума ВВП та сальдо первинних доходів з-за кордону від підприємств та організацій, що знаходяться у власності резидентів, але територіально розміщені за межами держави.

Проілюструємо динамічні зміни ВВП та ВНД на душу населення України за період 2011-2021 рр. (рис. 1).

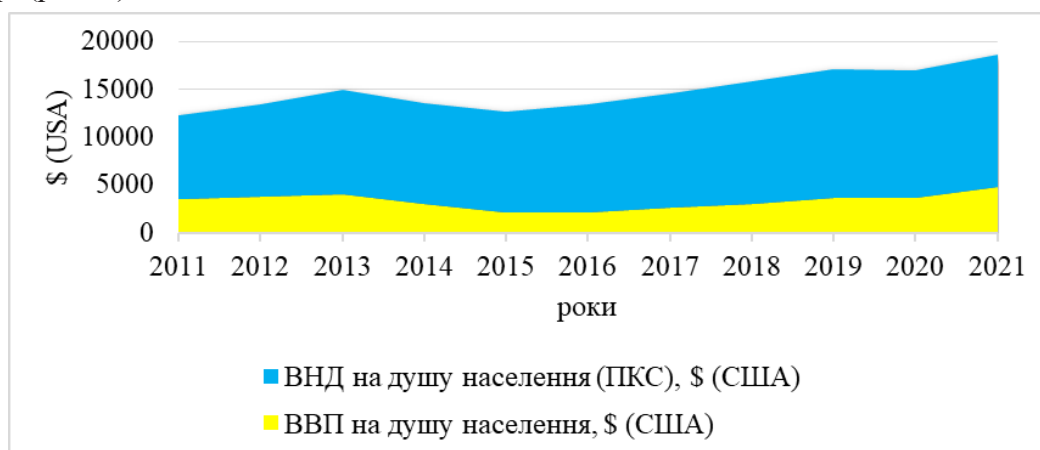


Рис. 1. Динаміка показників ВВП та ВНД на душу населення України за період 2011-2021 рр.

Джерело: розроблено авторами за матеріалами [7, 8]

На рис. 1 можемо спостерігати тенденцію до зростання показників ВВП та ВНД (ПКС) на душу населення в Україні. За останні 10 років рівень ВВП на душу населення мав мінімальне значення у 2014 р. (3014,6 дол. США), а ВНД (ПКС) на душу населення був мінімальним у 2011 р. і дорівнював 8790 дол. США. Максимальних значень обидва показника досягли у 2021 р. і склали приблизно 4834 дол. США та 13860 дол. США відповідно.

Проте, незважаючи на досить позитивну динаміку, варто зазначити, що порівнюючи з країнами ЄС ці показники економічного розвитку України залишаються неприпустимими, тобто при низькому рівні ВВП на душу населення спостерігається високий рівень бідності серед населення країни.

За даними Світового банку, однією з головних причин відставання стала низька продуктивність праці. Наприклад, середньостатистичний робітник у Німеччині приблизно за 3-4 тижні виробляє стільки ж, скільки такий же робітник в Україні за один рік. Щоб досягти рівня добробуту Західної Європи при темпах зростання економіки у 2021 р. Україні потрібно щонайменше сто років. Тому західні партнери радять нарощувати обсяг інвестицій в основний капітал – засоби виробництва і технології [9].

На підставі проаналізованої інформації сформуємо матрицю вихідних даних та оцінимо економічний розвиток України та восьми країн Європи у 2021 р. за допомогою дискримінантної моделі, що допоможе оцінити перспективи вступу України до Європейського Союзу.

Нагадаємо: головною концепцією дискримінантного методу є розробка прийомів розв’язання задач класифікації нових об’єктів шляхом порівняння величини їхніх ознак з аналогічним показником кластерів, які досліджувалися раніше. Математичне обґрунтування дискримінантного методу достатньо відоме і докладно надається у працях науковців [10].

Реалізація математико-статистичного алгоритму дискримінантного аналізу дозволила отримати таку функцію:

$$f(x) = 32,9x_1 + 88,2x_2 - 4988015,4 \quad (1)$$

де x_1 - рівень ВВП на душу населення; x_2 - рівень ВНД на душу населення, зведений до паритету купівельної спроможності.

Згідно з отриманою моделлю (1), можна розрахувати значення економічного розвитку та відповідні їм кластери для кожної країни (табл. 3).

Таблиця 3

Розрахунок значень дискримінантної функції економічного розвитку країн Європи у 2021 р.

Кластер	Країна	x1, дол.США	x2, дол.США	f _i	(f _i - f) ²
W1	Бельгія	42901	51639	5966002,7	9,56459E+11
	Ірландія	88967	76726	9694247,5	2,21486E+13
	Швеція	54 262	62469	7294985,6	5,32211E+12
W2	Іспанія	37913	30216	3912388,9	1,15697E+12
	Польща	15850	27920	2984009,0	4,01604E+12
	Словаччина	18181	30880	3321770,9	2,77637E+12
	Словенія	24745	33980	3811146,5	1,38502E+12
		20084	25608	2919389,2	4,27921E+12
Усього		302903	339438	39903940,3	4,20408E+13

Джерело: розраховано авторами за матеріалами [11]

Отже, до першого кластеру $W_1 > 4988015,4$ увійшли такі країни, як Бельгія, Ірландія, Швеція. Усі вони мають досить високий економічний розвиток, характеризуються розвинутими ринковими відносинами та протягом багатьох років становили клас капіталістичних країн. До другого кластеру $W_2 \leq 4988015,4$ належать Іспанія, Польща, Словаччина, Словенія та Чехія, економічний розвиток яких нижчий та ринковий механізм тільки формується в національних економіках.

Здійснимо прогноз економічного розвитку України за умови, що рівень ВВП на душу населення у 2021 році склав 4834 дол. США, а ВНД на душу населення (ПКС) – 13860 дол.

США відповідно до моделі (1):

$$f(x_0)=32,9 \times 4834 + 88,2 \times 13860 = 1381490,6$$

Оскільки значення дискримінантної функції за показниками України виявилися меншими за значення константи C ($1381490,6 < 4988015,4$), то її варто віднести до кластера W_2 з низьким рівнем економічного розвитку. Як наслідок, шансів увійти до ЄС найближчим часу Україна, на жаль, не має.

Висновки. Економічний розвиток – це невід’ємна складова розвитку держави, що характеризується переходом економіки з однієї фази в іншу. Економіка будь-якої держави безпосередньо залежить від таких показників, як ВВП та ВНД. Для проходження в ЄС Україна повинна здійснити колосальний стрибок в економіці – від транзитної до розвинутої.

Українські вчені визначають, що позитивними чинниками економічного розвитку з погляду ринкових перспектив країни є формування ефективного та конкурентоспроможного недержавного сектору економіки; зародження та розвиток національних ринків товарів, праці та капіталу (з ринковим ціноутворенням, якому під силу задовольнити платоспроможний попит); поява нових каналів інвестиційного співробітництва в Україні.

Список літератури

1. Чорна Л. О., Андрущенко Н. О., Ніколаєць К. М., Хрустальова В. В. Історія економіки та економічної думки: навч. посібник. Вінниця: Видавничо-редакційний відділ ВТЕІКНТЕУ, 2015. 324 с.
2. Шаповал К. 1993 рік. Гіперінфляція. Історія українського бізнесу. Forbes. 6 липня 2021 р. URL: <https://forbes.ua/company/30-rokiv-ukrainskomu-biznesu-1993-rik-giperinfljatsiya-06072021-1956> (дата звернення: 21.05.2023).
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 21.05.2023).
4. Софієнко А. П. Етапи та особливості формування зовнішнього державного боргу України. Фінансові послуги. 2017. № 6. С. 24 – 28.
5. Зануда А. Як українська економіка пережила 2022 рік. BBC News Україна. 24 грудня 2022 р. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-64008306> (дата звернення: 21.05.2023).
6. Самогєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. Економічна статистика: навч. посіб.; видання 2-е, перероб. та доп. Одеса : ФОП Гуляєва В. М., 2020. 276 с.
7. Офіційний сайт Світового банку. URL: <https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/> (дата звернення: 21.05.2023).
8. Міністерство фінансів України: веб-сайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/unemploy/2021/> (дата звернення 21.05.2023)
9. Білоус О. Незалежність в цифрах. Як змінилася економіка України за 30 років. РБК-Україна. 26 серпня 2021 р. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/nezavisimost-tsifrah-izmenilas-ekonomika-1629802576.html> (дата звернення: 21.05.2023).
10. Бізнес-аналітика багатовимірних процесів: мультимедійний навч. посіб. / Клебанова Т. С., Гур’янова Л. С., Чаговець Л. О. та ін. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця. 2020. URL: <http://ebooks.git-elt.hneu.edu.ua/babar/about.html> (дата звернення: 21.05.2023).
11. ВВП країн світу: обсяг, темп зростання, на душу населення, структура. Take-profit.org. URL: <https://take-profit.org/statistics/gdp/> (дата звернення: 21.05.2023).

References

1. Chorna, L. O. & Andrushchenko, N. O. & Nikolaiets, K. M. & Khrustalova, V. V. (2015). Istoriiia ekonomiky ta ekonomichnoi dumky: navch. posibnyk. Vynnytsia: Vydavnycho-redaktsiinii viddil VTEIKNTEU. [In Ukrainian].
2. Shapoval, K. (2021). 1993. Hyperinflation. The history of Ukrainian business. Forbes. Retrieved from <https://forbes.ua/company/30-rokiv-ukrainskomu-biznesu-1993-rik-giperinfljatsiya-06072021-1956> (Accessed 21 May 2023). [In Ukrainian].
3. State Statistics Servise of Ukraine (2023). Official web-site. Retrieved from <https://ukrstat.gov.ua> (Accessed 21 May 2023). [In Ukrainian].
4. Sofiienko, A. P. (2017). Stages and peculiarities of Ukraine's external public debt formation.

Finansovi posluhy, 6, 24-28. [In Ukrainian].

5. Zanuda, A. (2022). How the Ukrainian economy survived 2022. BBC News Ukraine. Retrieved from <https://www.bbc.com/ukrainian/features-64008306> (Accessed 21 May 2023). [In Ukrainian].

6. Samotoienkova, O. V. & Olvinska, Yu. O. (2020). Ekonomichna statystyka: navch. posib. (2nd ed). Odesa : FOP Huliaieva V. M. [In Ukrainian].

7. World Bank (2023). Official web-site. Retrieved from <https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/> (Accessed 21 May 2023). [In Ukrainian].

8. Ministry of Finance of Ukraine (2021). Official web-site. Retrieved from URL:<https://index.minfin.com.ua/ua/labour/unemploy/2021/> (Accessed 21 May 2023). [In Ukrainian].

9. Bilous, O. (2021). Independence in numbers. How Ukraine's economy has changed in 30 years. RBK-Ukraine. Retrieved from <https://www.rbc.ua/ukr/news/nezavisimost-tsifrah-izmenilas-ekonomika-1629802576.html> (Accessed 21 May 2023). [In Ukrainian].

10. Klebanova, T. S. & Hur'ianova, L. S. & Chahovets, L. O. & et al. (2020). Biznes-analytyka bahatovymirnykh protsesiv: multymediinyi navch. posib. Kharkiv: KhNEU im. S. Kuznetsia. Retrieved from <http://ebooks.git-elt.hneu.edu.ua/babap/about.html> (Accessed 21 May 2023). [In Ukrainian].

11. World GDP: volume, growth rate, per capita, structure. Take-profit.org. Retrieved from <https://take-profit.org/statistics/gdp/> (Accessed 21 May 2023). [In Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 13.07.2023

Прийнята до публікації 19.07.2023