

УДК 330.45

JEL Classification: E01, F01, F40, H60, L11

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287407>**Обіход Т. В.**кандидат фізико-математичних наук,  
старший науковий співробітник, доцент

ORCID ID: 0000-0003-1103-4006

**Бородіна О. М.**кандидат економічних наук, проректор  
Київський університет ринкових відносин**Obikhod Tetiana, Borodina Olena**

Kyiv University of Market Relations

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ І ПЕРСПЕКТИВИ НА МАЙБУТНЄ

### COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF THE ECONOMY OF UKRAINE AND PROSPECTS FOR THE FUTURE

В зв'язку з необхідністю ретельного аналізу економічного стану України на період військової операції наведено структурні елементи трьох секторів економіки провідних країн Європи, Азії і США. Складне економічне становище України призвело до необхідності порівняльного секторіального аналізу економіки України за останні роки, розгляду сучасних тенденцій розвитку економік як провідних країн, так і країн із перехідною економікою задля проведення аналізу щодо порівняння і прогнозування економічного розвитку України. Проведено математичну обробку статистичних даних по сукупності ключових галузей економіки за останні три роки і зроблено висновок про структуру і динаміку економічних змін в соціально-економічному житті суспільства. Аналіз експортно-імпортової складової України призвів до висновку про необхідність експортування продуктів індустрії ІТ-технологій, де Україна займає одне з провідних місць в світі.

**Ключові слова:** секторіальна економіка, військовий стан, Валовий Внутрішній Продукт, сфера послуг, перехідна економіка, експортно-імпортні операції.

The complex conditions of today's Ukraine lead to the need for a thorough analysis of the economic state of our country in order to forecast and plan its development prospects. Among the popular models of the economy regarding the structural analysis of its components is the sectoral model. The leading sector of the economy of highly developed European countries is the service sector. It employs 65% of the economically active population. Institutions of the service sector create about 70% of the GDP of the countries of the European Union and the contribution of the service sector to the economic growth of Europe exceeds the contribution of industry. Countries with transition economies are at the industrial or industrial-agrarian stage of development. The share of industry in the structure of the national income of these countries is on average from 45 to 60%. In most countries, the secondary sector of the economy prevails. The question regarding the dynamics of changes in the economy of Ukraine in recent years is relevant. That is why we chose three years (2019–2021) and part of 2022 year to study using mathematical methods of statistics different sectors of the economy (primary sector (agro-industrial sector), secondary sector (industry), tertiary sector (services)). So, based on the received data, it can be concluded that in the sectoral model of the economy of Ukraine, the primary sector of the economy accounts for 20.06% of the total volume of GDP, the secondary sector accounts for 21.16% of the total volume of GDP and the tertiary sector currently provides 58.43% of Ukraine's GDP. Therefore, it can be concluded that the sectoral model of our country's economy is significantly different from the model of highly developed countries, where the share of the tertiary sector is more than 70%, and the primary sector is of 2-6% and accordingly Ukraine can be classified as a country with a transition economy. A comparison of the import-export component of Ukraine with the USA emphasizes the raw material component of Ukraine's exports and the need to develop the processing industry of the economy with an emphasis on the features of the leading positions of Ukraine in such areas as the IT industry, where Ukraine occupies one of the leading places in the world. The practical value of the presented materials is to study the structural components of the Ukrainian economy on the basis of current statistics with subsequent conclusions when compared with the economies of leading countries for the prospects of successful economic development of the Ukrainian economy in the future.

**Keywords:** sectoral economy, state of war, Gross Domestic Product, service sector, transition economy, export-import operations.

**Постановка проблеми.** Складні умови сьогодення України призводять до необхідності ретельного аналізу економічного стану нашої країни задля прогнозування і планування перспектив її розвитку. Серед популярних моделей економіки щодо структурного аналізу її складових є секторіальна модель. Секторіальну модель економіки було розроблено Аланом Фішером, Коліном Кларком і Жаном Фурастьє в роботах 1935–1949 рр. [1]. Відповідно

до змін в секторальній структурі виробництва та зайнятості, пов'язаних із виявленими статистикою змінами в структурі споживчого попиту на продукцію сільського господарства, промислові товари та послуги, А. Фішер у своїй статті від 1935 року виділив наступні три сектори економіки:

– Первинний сектор економіки – видобуток сировини, сільське господарство, гірничодобувна, рибна та лісова промисловість;

– Вторинний сектор економіки – промислове виробництво та будівництво;

– Третинний сектор економіки – сфера послуг, освіта та туризм.

Використання секторіальної моделі економіки для аналізу структурних складових за допомогою методів аналізу і синтезу, а також математичної статистики, надасть можливість зрозуміти як структуру економіки України, її недоліки в порівнянні із розвинутими країнами світу, так і передбачити перспективи розвитку тих сфер, які є найбільш перспективними.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання механізмів і пріоритетів розвитку, ефективності економічного розвитку України є ключовим сегментом макроекономічних досліджень. Серед відомих робіт необхідно відмітити праці таких вчених, як Божок Є., Пирожков С., Хамітов Н., Корольчук О. Л., Швіндіна Г. О., Петрушенко Ю. М., Балагуровська І. О., Касперович Ю. В., Поворозник В., Ярошенко Є., Бекер Т., Айхенгрін Б., Городніченко Ю., Гурієв С., Джонсон С., Милованов Т., Рогофф К.

**Формування цілей статті.** Метою статті є визначення перспектив повоєнного прискорення економічного розвитку України з врахуванням структури економіки за секторіальною моделлю і в порівнянні із провідними країнами світу виявити прогалини у окремих найбільш перспективних секторах економіки задля посилення ефективності національно-економічного розвитку країни.

**Вклад основного матеріалу.** Одним із складників первинного сектору економіки європейських країн є добувна промисловість. Незважаючи на різну якість земельних ресурсів та особливості природних умов, в Європі сформувалося високоінтенсивне сільське господарство. Відбулася «друга зелена революція», яка крім механізації та хімізації виробництва передбачила широке використання електроніки, біотехнології та застосування біологічних методів боротьби зі шкідниками. **Переробна промисловість** країн Європи сформувалася під дією чотирьох основних чинників: сировинного, транспортного, працересурсного, наукового. Внаслідок реіндустріалізації переробна промисловість європейських країн переходить до нових технологічних засад з широким використанням новітніх досягнень науки. Новітні виробництва переробної промисловості, що нині визначають спеціалізацію країн Європейського регіону, це виробництво машин та устаткування, кольорова металургія, хімічне виробництво, електроенергетика. До старих традиційних для Європи виробництв належать чорна металургія; виробництво тканин, одягу та взуття; виробництво харчових продуктів та напоїв; виробництво деревини та паперу. Однак вони зазнають суттєвих змін у виробничій структурі та принципах розміщення.

Провідним сектором економіки високорозвинутих країн Європи є **сфера послуг**. У ній працює 65% економічно активного населення. Заклади сфери послуг створюють близько 70% ВВП країн Європейського Союзу. Внесок сфери послуг в економічне зростання Європи перевищує внесок промисловості.

Країни з перехідною економікою перебувають на індустріальному або індустріально-аграрному етапі розвитку. На частку промисловості в структурі національного доходу цих країн припадає в середньому від

45 до 60%. У більшості країн переважає вторинний сектор економіки.

Оскільки лівова частка світового ВВП поряд із Сполученими Штатами (24.32%) припадає на провідні країни Європи (21.35%), [2], ми розглянемо сучасні тенденції розвитку економік цих країн і економік країн із перехідною економікою для порівняння і прогнозування економічного розвитку України. Проведемо секторіальне порівняння економік провідних країн Європи (Іспанія, Фінляндія, Італія, Франція, Швеція, Бельгія, Швейцарія, Німеччина, Австрія, Польща) і країн з перехідною економікою (Киргизстан, Казахстан, Україна) із часткою агропромислового, індустріального сектору, сектору фінансових і бізнес-послуг у ВВП за 2021 рік, рис. 1, 2, з даних [3].

З отриманих даних можна зробити висновок про перевагу внеску від фінансових і бізнес-послуг у ВВП провідних країн Європи на відміну від країн із перехідною економікою, де складова ВВП більша від індустріального і агропромислового секторів економіки. Цей факт підкреслює важливість сфери послуг як провідного сектору економіки країн Європи.

Для порівняння з економікою України, наведемо у вигляді графіка інформацію щодо ВВП України за 4 квартал 2021 р. – 3 квартал 2022 р., рис. 3.

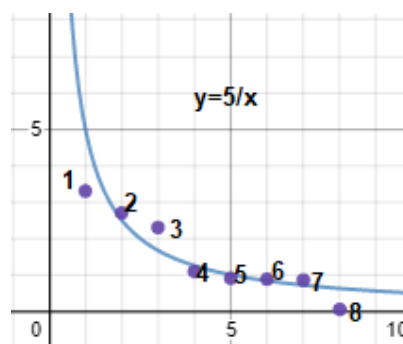


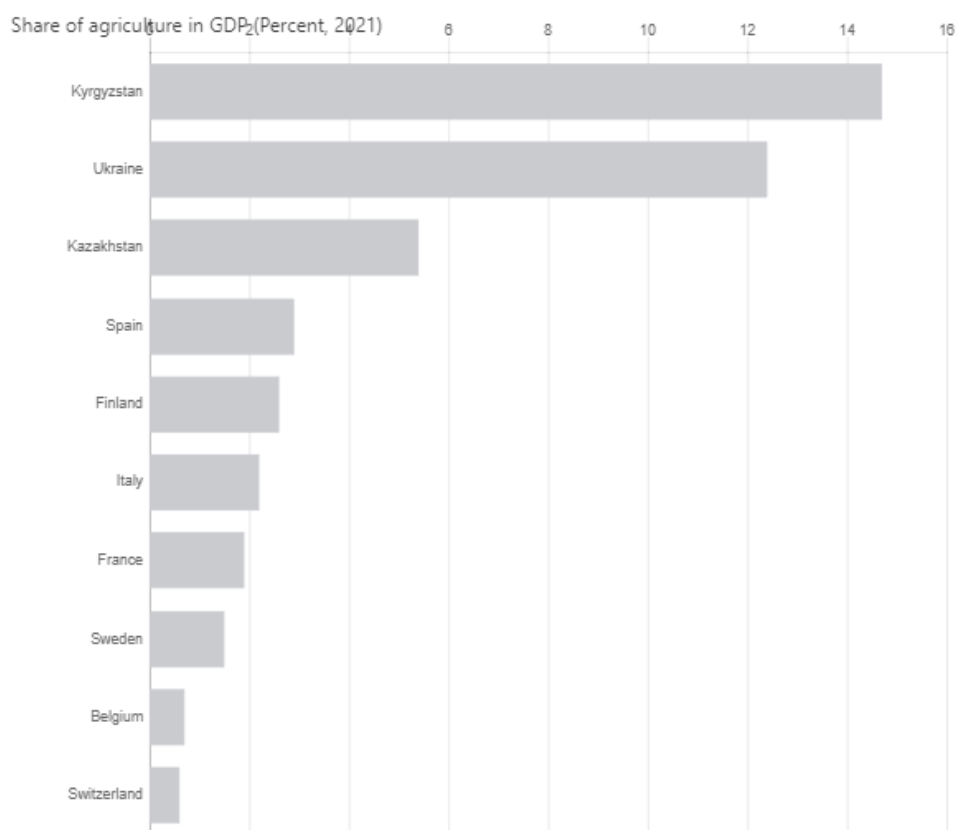
Рис. 3. ВВП (у USD млрд.) України за 4 квартал 2021 р. – 3 квартал 2022 р. по галузях: 1 – ВВП від сільського господарства, 2 – ВВП від сфери послуг, 3 – ВВП від виробництва, 4 – ВВП від транспорту, 5 – ВВП від будівництва, 6 – ВВП від державного сектора, 7 – ВВП від гірничодобувної промисловості, 8 – ВВП від комунальних послуг

Джерело: [4]

Аналіз наведеної на рис.3 інформації надає можливість зробити наступні висновки: 1) нелінійна зміна ВВП по галузях (апроксимація кривою  $y=5/x$ ), тобто існує кластеризація по сукупності галузей (1-3, 4-7, 8); 2) перші три місця займають провідні світові галузі – сільське господарство, сфера послуг, виробництво, порядок розташування яких притаманний країнам із перехідною економікою; 3) галузі 4-7 знаходяться окремо від трьох попередніх і майже не відрізняються за своїми ВВП.

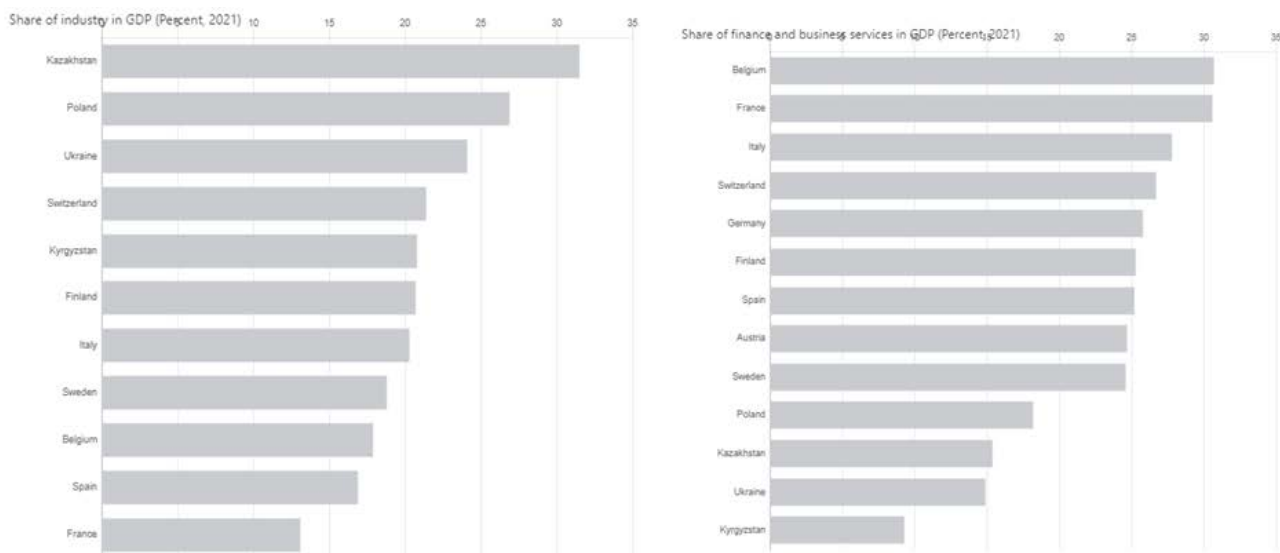
Актуальним є питання щодо динаміки змін у економіці України по останніх роках. Тому нами було обрано три роки (2019–2021 рр.) і різні сектори економіки (пс – первинний сектор (агропромисловий сектор), вс – вторинний сектор (індустрія), тс – третинний сектор (послуги)). Відповідно до інформації [5] нами отримано наступні дані, наведені в таблиці 1.

Розрахуємо у відсотках відносну частину кожного сектора до загальної суми ВВП. Отримаємо наступні дані:



**Рис. 1. Частка агропромислового сектору у ВВП за 2021 рік країн Європи і Азії**

Джерело: [3]



**Рис. 2. Частка індустріального сектору у ВВП за 2021 рік країн Європи і Азії (ліворуч) і сектору фінансових і бізнес-послуг у ВВП за 2021 рік країн Європи і Азії (праворуч)**

Джерело: [3]

ПС – 19.3% (2019 р.) 18.4% (2020 р.) 22.5% (2021 р.);  
СЕРЕДНЕ – 20.06%

ВС – 22% (2019 р.) 20.1% (2020 р.) 21.4% (2021 р.);  
СЕРЕДНЕ – 21.16%

ТС – 58.7% (2019 р.) 60.6% (2020 р.) 56% (2021 р.);  
СЕРЕДНЕ – 58.43%

Частка кожного сектору може бути представлена діаграмою на рис.4.

Отже, можна зробити висновок, що в секторальній моделі економіки України на первинний сектор економіки припадає 20.06% від загального обсягу ВВП, на вторинний сектор припадає 21.16% від загального

Таблиця 1

## ВВП України (у поточних цінах, млн грн) за 2019–2021 рр. по секторах

Рік Сектори	2019	2020	2021
<b>ПС</b> Добувна промисловість розроблення кар'єрів Сільське господарство лісове господарство, рибне господарство УСЬОГО	222 210 356 563 578 773	193 120 393 077 586 197	364 199 580 519 944 718
<b>ВС</b> Будівництво Переробна промисловість Постачання електроенергії УСЬОГО	107 430 429 084 124 908 661 422	119 441 426 483 122 878 668 802	151 826 562 471 183 176 897 473
<b>ТС</b> Торгівля та ремонт Транспорт  Освіта Охорона здоров'я Інформація та телекомунікації Фінансова та страхова діяльність Державне управління  Професійна, наукова та технічна діяльність	525 974 264 689  172 645 95 435 182 667 115 476 266 656  141 523	588 365 262 453  186 049 113 642 209 394 131 903 306 533  137 192	755 201 303 614  236 599 140 401 246 021 165 316 341 242  159 284
УСЬОГО СУМА	1 765 065 3 005 260	1 935 531 3 190 530	2 347 678 4 189 869

обсягу ВВП. Третинний сектор на сьогодні забезпечує 58.43% ВВП України. Проте поки що секторальна модель економіки нашої держави суттєво відрізняється від моделі високорозвинених країн, де частка третин-

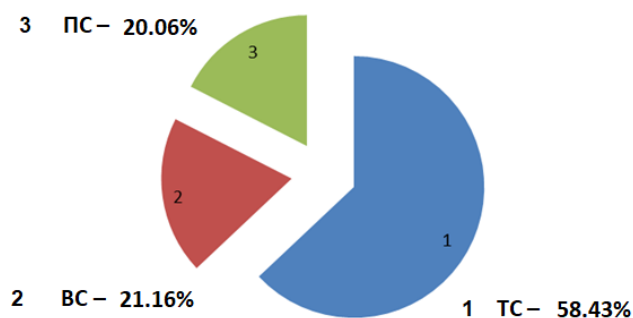


Рис. 4. Схематичне представлення виробництва ВВП України, % усереднене за три роки (2019–2021 рр.)

ного сектору становить понад 70%, а первинного – 2-6%, тому Україну можна віднести до країн із перехідною економікою.

Для порівняння економіки України із економікою Сполучених Штатів, необхідно звернути увагу на динаміку змін ВВП України і США по секторах, рис. 5.

З аналізу наведених даних можна зробити висновок не тільки про різні характери динаміки секторів економіки двох країн (в Україні фіксується різке падіння промислового сектору економіки), а і про злиття наведених секторів економіки США біля помірно зростаючої прямої послуг.

Особливу увагу слід звернути на експортно-імпортні операції в Україні і США. Наведемо рис. 6 дані щодо експортно-імпортних операцій в економіці України.

Зрозуміло, що експортною складовою України є головним чином продукція агропромислового комплексу, хоча її рівень різко впав в зв'язку із військовою

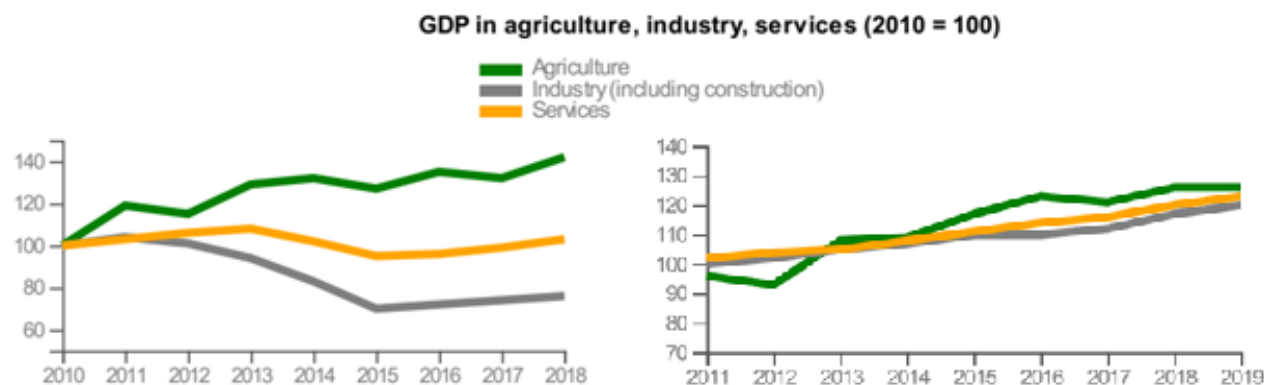


Рис. 5. ВВП України по секторах за 2010–2018 рр. (ліворуч), ВВП США по секторах за 2010–2019 рр. (праворуч)



Рис. 6. Експортно-імпорتنі операції в Україні за 2021–2022 рр.

Джерело: [5]

операцією РФ проти України, блокуванням портів, підпалом зерна, захопленням великої кількості українських земель сільськогосподарського призначення. В той же час імпортна складова нашої країни відображає потребу в транспорті, котлах і ядерних реакторах, що пов'язано із дефіцитом енергії і переселенням великої кількості громадян України, як внутрішнім, так і зовнішнім. Особливу увагу слід звернути на експортну складову мінерального палива, яке потім у переробленому вигляді імпортується до України за значно вищу ціну (експорт – 806,8 млн дол США, імпорт – 9 001,5 млн дол США). Зрозуміло, що за переробку і продаж вторинної сировини, Україна мала б значно більші статки, ніж зараз. Для порівняння, США займають провідні позиції з експорту до інших країн таких товарів, як продукти індустрії ІТ-технологій, літаки, медичні товари, автомобілі, продукти харчування. Головні ринки збуту – Канада, Китай, Японія, Німеччина. Що ж до імпорту, то Америка найбільше купує автомобілі, сиру нафту [2].

**Висновки.** Наведено секторіальну структуру економіки України, країн Європи і Сполучених Штатів як провідних країн із світовим ВВП. Показано динаміку змін української економіки на протязі останніх 10 років, а також особливості її складових. Проведено детальний аналіз даних за галузями економіки за 2019–2021рр. по секторах і зроблено висновок, що секторальна модель економіки нашої держави суттєво відрізняється від моделі високорозвинених країн, де частка третинного сектору становить понад 70%, а первинного – 2-6%, тому Україну можна віднести до країн із перехідною економікою. Аналіз даних, щодо ВВП України за 4 квартали 2021 р. – 3 квартал 2022 р. призводить до висновків про нелінійність зміни ВВП по галузях (апроксимація кривою  $y=5/x$ ), класифікацію по сукупності галузей зокрема і розшарування економіки України загалом. Порівняння імпортно-експортної складової України із США підкреслює сировинну складову експорту України і необхідність переходити до експортування продуктів індустрії ІТ-технологій, де Україна займає одне з провідних місць в світі [6].

#### Література:

1. Мельник А.Ф. Модернізація суспільного сектору економіки в умовах глобальних змін : монографія / за заг. наук. ред. Мельник А.Ф. Тернопіль : Економічна думка, 2009. 528 с.
2. Павлиш О. «Найгірше ще попереду»: МВФ оновив прогнози щодо росту світової економіки. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/10/11/692504/>
3. UNECE Data Portal. URL: Data Portal – United Nations Economic Commission for Europe (unece.org)
4. ВВП України: обсяг, темпи зростання, на душу населення, структура. 2022. URL: <https://take-profit.org/statistics/gdp/ukraine/>
5. Національні рахунки (ВВП). URL: [https://ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr\\_pdpb2017\\_2020\\_u.htm](https://ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr_pdpb2017_2020_u.htm)



6. Обіход Т.В. Штучний інтелект – запорука сталого економічного зростання України. *Перспективи розвитку управлінських систем у соціальній та економічній сферах України: теорія і практика* : зб. матеріалів VI Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 22 листопада 2022 р.). Київ : Київський університет імені Бориса Грінченка, 2022. С. 249–252.

#### References:

1. Melnyk A.F. (2009) Modernizatsiya suspilnogo sektoru ekonomiky v umovah globalnyh zmin [Modernization of the public sector of the economy in the conditions of global changes]: monografia. Ternopil: Vydavnytstvo "Economic Opinion", 528 p.
2. Pavlysh O. "Naygirshe poperedu": MVF onovyy prognozy chodo rostu svitovoy ekonomiky. Available at: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/10/11/692504/>
3. UNECE Data Portal. Available at: Data Portal – United Nations Economic Commission for Europe (unece.org)
4. VVP Ukrainy: obsiah, tempy zrostantia, na dushu naseleennia, struktura (2022). Available at: <https://take-profit.org/statistics/gdp/ukraine/>
5. Nazionalni rahunky (VVP). Available at: [https://ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr\\_pdpb2017\\_2020\\_u.htm](https://ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr_pdpb2017_2020_u.htm)
6. Obikhod T.V. (November 22, 2022) Shtuchnyy intelekt – zaporuka stalogo ekonomichnogo zrostantia Ukrainy [Artificial intelligence is the key to sustainable economic growth of Ukraine]. *Perspektyvy rozvytku upravlinskykh system u sotsialnii ta ekonomichnii sferakh Ukrainy: teoriia i praktyka*: zb. materialiv VI Vseukr. nauk.-prakt. konf. Kyiv: University of Boris Grinchenko, pp. 249–252.