

АНАЛІЗ ІНФЛЯЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНСТРУМЕНТІВ POWER BI

Костюк Д. Д.¹; Хом'як Т. В., к.ф-м.н., доц.²

^{1,2}Національний технічний університет

«Дніпровська політехніка»

^{1,2}Україна, Дніпро

¹Kostiuk.Dar@nmu.one; ²khomiak.t.v@nmu.one

Анотація. Під час дослідження було проведено аналіз основних інфляційних показників у період воєнного стану.

Ключові слова: індекс інфляції; базовий індекс інфляції; регіональний аналіз; Power BI.

Вступна частина. Інфляція та війна – це два явища, тісно пов'язані між собою. Аналіз інфляційних показників є ключовим елементом для оцінки економічної стабільності та прийняття ефективних рішень в умовах воєнного стану [1].

Метою дослідження є регіональний аналіз показників інфляції.

Основна частина. Індекс споживчих цін та базовий індекс споживчих цін є фундаментальними інструментами макроекономічного аналізу. Індекс споживчих цін кількісно відображає зміни середнього рівня цін на споживчий кошик товарів та послуг у певному періоді відносно базового. Базовий індекс споживчих цін дозволяє оцінити стійку тенденцію зміни загального рівня цін, виключивши вплив короткострокових коливань [2].

Для перетворення складних економічних даних на зрозумілі та інтерактивні візуалізації ефективним є використання потужного інструменту аналітики Power BI. Аналіз інфляційних показників проводився на наборі даних, опублікованому на сайті Держстату України – «Зміни цін (тарифів) на споживчі товари (послуги)» [3].

Графік на рисунку 1 демонструє помітну волатильність базового індексу споживчих цін протягом усього періоду дослідження.

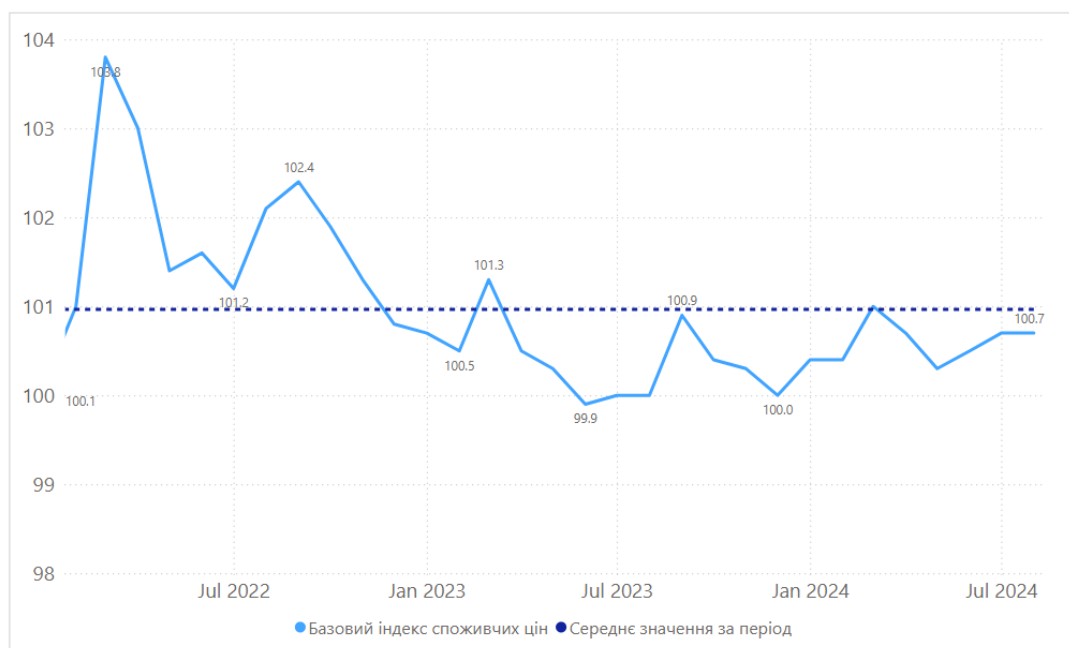


Рис. 1. Динаміка базового індексу споживчих цін в Україні з початку повномасштабного вторгнення по місяцях (2022-2024)

З березня 2022 року відзначається стрімке зростання індексу до значення 103,8%, що вказує на значний інфляційний тиск, характерний для перших місяців війни. Далі протягом кількох місяців індекс поступово знижується, досягнувши позначки 100,8% у грудні 2022 року. Впродовж 2023 року базовий індекс споживчих цін коливався в межах 99,9% до 101,3%. Станом на серпень 2024 року базовий індекс споживчих цін становить 100,7% та є досить близьким до середнього значення за весь період.

Карти на рисунку 2 і 3 показують індекси споживчих цін по регіонах України у 2022 та 2023 роках відповідно. На карті за 2022 рік (рис. 2) видно, що інфляція була досить високою в усіх регіонах України.

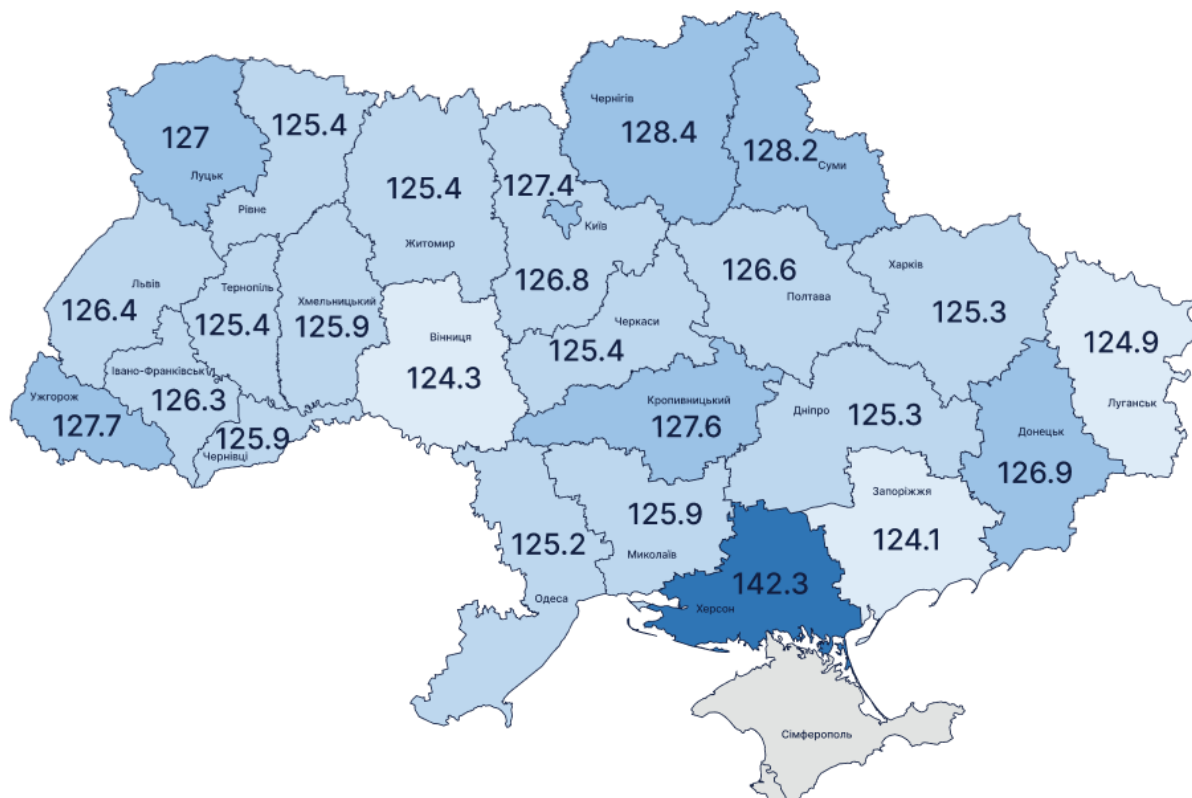


Рис. 2. Індекси споживчих цін по областях у 2022 році
(грудень до грудня попереднього року)

Найвищі показники спостерігалися у Херсонській області, де індекс досягнув значення 142,3%, що напряму пов'язано з воєнними діями. Також високі показники спостерігаються в інших південних і східних регіонах, таких як Запорізька (126,9%), Миколаївська (125,9%) та Донецька (126,9%) області, які також були безпосередньо залучені у військові конфлікти. У західних регіонах, а також Чернігівській та Сумській областях, індекс теж знаходився на високому рівні.

У 2023 році (рис. 3) ситуація змінилася, і можна помітити значне зниження інфляційного тиску. Херсонська область, яка у 2022 році була лідером за рівнем інфляції, у 2023 році вже має індекс на рівні 101,7%. В Одеській області показник знизився до 104%. Київська область, яка мала індекс 126,8% у 2022 році, зменшила показник до 105,3% у 2023 році. У західних регіонах України спостерігається аналогічна тенденція. У Львівській області індекс знизився до 105%, в Івано-Франківській – з 126,3% до 105,1%, а у Закарпатській – з 127,7% до 105,8%. Подібне зниження інфляційного тиску спостерігається й у центральних та

східних регіонах. Наприклад, у Дніпропетровській області індекс впав з 125,3% у 2022 році до 104,7% у 2023 році.

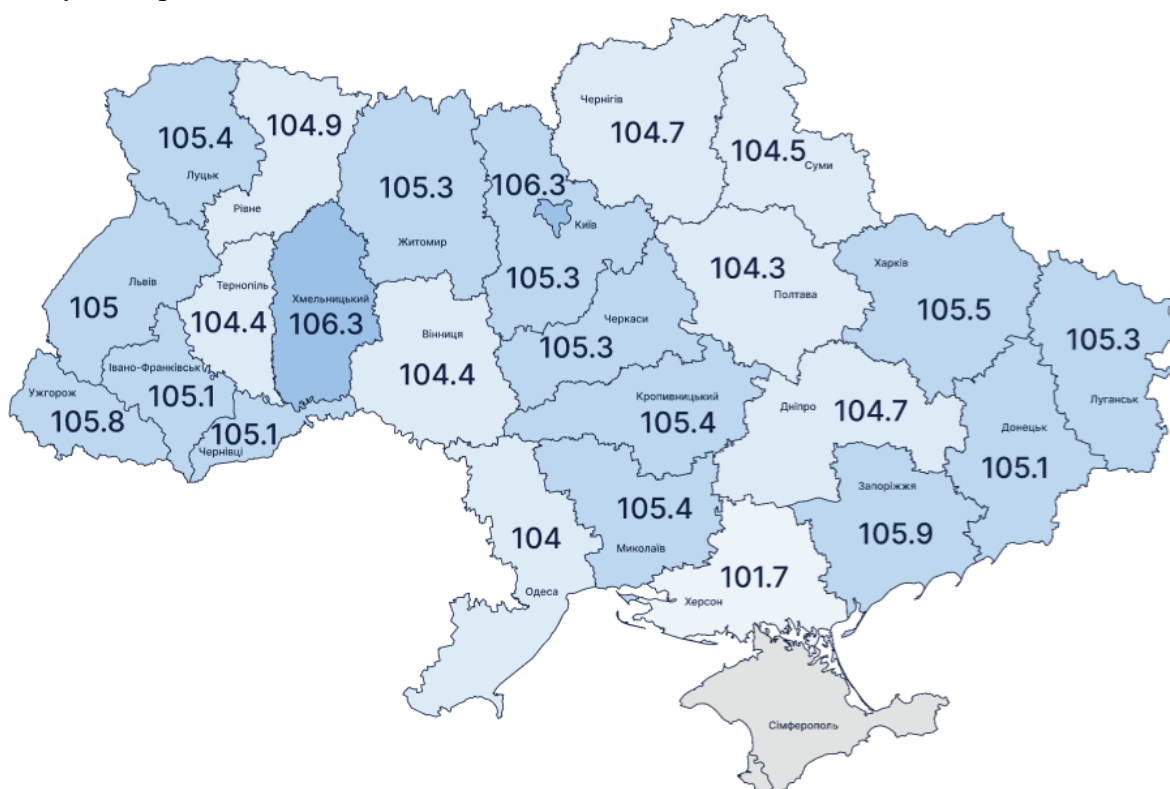


Рис. 3. Індеси споживчих цін по областях у 2023 році
(грудень до грудня попереднього року)

У деяких областях, таких як Тернопільська, Вінницька, Чернігівська та Полтавська, індекси знизилися до рівня нижче 105% у 2023 році. Порівнюючи індекси споживчих цін по областях України за 2022 та 2023 роки, можна відзначити загальну тенденцію до зниження інфляції, що спостерігається по всіх регіонах.

Висновки. У рамках даного дослідження було проведено аналіз інфляційних показників. За допомогою функцій Power BI дані було підготовлено та побудовано візуалізації. Динаміка базового індексу споживчих цін в Україні демонструє значні коливання протягом досліджуваного періоду. Регіональний аналіз індексу споживчих цін також показує високі коливання, зокрема в періоди економічної нестабільності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Баула, О. В., Вісин, В. В., Вісіна, Т. М., Галазюк, Н. М., Зелінська, О. М., Ліщук, В. І., Лютак, О. М., & Савош, Л. В. (2018). *Економіка: макро- та мікроекономічні аспекти: Навчальний посібник*. Луцьк: Редакційно-видавничий відділ Луцького НТУ.
- [2] Пилипенко, Г. М. (Ред.). (2009). *Макроекономіка* (3-тє вид., перероб. і доп.). Дніпро: Національний гірничий університет.
- [3] Державна служба статистики України. (2024). *Зміни цін (тарифів) на споживчі товари (послуги)*. <https://stat.gov.ua/uk/datasets/zminy-tsin-taryfiv-na-spozhyvchi-tovary-posluhy>.

Kostiuk D.D., Khomiak T.V.

Analysis of inflation indicators using Power BI tools

Abstract. The study conducted an analysis of key inflation indicators during the period of martial law.

Keywords: inflation index; core inflation index; regional analysis; Power BI.