

КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ФОНДОВИХ ІНДЕКСІВ ТА МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ УКРАЇНИ

Липка Юрій Ігорович*, аспірант

Національний університет водного господарства та природокористування

*ORCID 0009-0005-8217-9503

Дата надходження статті: 03.04.2026

Дата прийняття статті: 24.04.2026

Дата публікації статті: 29.05.2026

Вступ. Фондовий ринок є невід'ємним елементом сучасної ринкової економіки, що виконує функції мобілізації та перерозподілу капіталу, формування ринкових очікувань і сигналізації про майбутній стан ділової активності. Традиційно він вважається інтегральним індикатором стану національної економіки, який через динаміку індексів відображає очікування інвесторів та реагує на зміни макроекономічної кон'юнктури. Проте в Україні процес становлення ринку капіталу протягом десятиліть залишається незавершеним. Мала кількість емітентів, низька ліквідність та обмежений набір інструментів призвели до формування специфічної моделі, де фондові індекси часто існують відірвано від реальних показників економічного зростання. В умовах повномасштабної війни та радикальної перебудови макроекономічного середовища питання про те, чи зберігається хоча б мінімальний кореляційний зв'язок між фінансовими індикаторами та державними показниками, стає критичним для розуміння перспектив виживання ринку. Питання про те, якою мірою динаміка фондових індексів корелює з реальними показниками економічного розвитку України, залишається дискусійним і практично важливим для цілей регуляторної та антикризової політики.

Особливої актуальності ця проблема набуває в умовах воєнної агресії росії проти України, яка спричинила глибокі структурні деформації в економіці та на фінансових ринках. Відновлення економіки і розвиток фондового ринку стають стратегічними завданнями повоєнної реконструкції, а розуміння механізмів його взаємозв'язку з макроекономічною динамікою – важливою передумовою для формування ефективної регуляторної архітектури.

Огляд останніх джерел досліджень і публікацій. Питання взаємозв'язку макроекономіки та фондового ринку досліджували багато вітчизняних та закордонних вчених. Проте більшість праць базується на моделях розвинених ринків (США, ЄС), де діє гіпотеза ефективного ринку. Так, у фундаментальних роботах Е. Фами [1], Р. Шиллера [2], Дж. Кемпбелла та Р. Шиллера [3] сформовано концептуальну основу для розуміння інформаційної ефективності ринків та їхнього зв'язку з реальною економікою. Р. Левін і С. Зервос [4] та Т. Бек і Р. Левін [5] емпірично підтвердили позитивний вплив розвитку фондового ринку на економічне зростання на панельних даних для різних країн.

Серед досліджень, присвячених перехідним економікам, виділяють роботи Д. Антонеску [6], А. Белетські та Г. Тесаренко [7], які присвячені зв'язку між фінансовим розвитком і зростанням у постсоціалістичних країнах Центральної та Східної Європи. Для України питання зв'язку фондового ринку з макроекономічними процесами розглядали В. Корнеєв [8], О. Мозговий [9], Т. Унковська [10]. Проте кількісних досліджень із використанням актуального часового ряду (включаючи воєнний та відновлювальний періоди) практично немає, що визначає актуальність даної роботи.

Метою дослідження є кількісне оцінювання взаємозв'язку між динамікою фондових індексів УХ та ПФТС і ключовими макроекономічними показниками України за 2015–2023 рр. на основі кореляційно-регресійного аналізу першої різниці часових рядів, а також розроблення практичних рекомендацій



© Липка Ю. І., 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

щодо зміцнення ролі фондового ринку в мобілізації інвестиційних ресурсів. Для досягнення мети вирішуються такі завдання: 1) сформувати та верифікувати часові ряди фондових індексів та макроекономічних показників; 2) розрахувати матрицю коефіцієнтів кореляції Пірсона між першими різницями показників ($n = 9$); 3) побудувати та оцінити регресійні моделі залежності реального ВВП від ΔUX та від $\Delta ПП$; 4) інтерпретувати результати в контексті структурних особливостей вітчизняного фондового ринку. Інформаційною базою є дані НКЦПФР, Держстату, НБУ, Світового банку та ЮНКТАД за 2015–2023 рр. Щодо методів дослідження, то було використано кореляційний аналіз Пірсона, метод найменших квадратів, статистику Дарбіна-Вотсона.

Основний матеріал і результати. Числове вимірювання залежності між кон'юктурою ринку капіталу та макроекономічними детермінантами є фундаментальним етапом у дослідженні впливу фінансового сектору на процеси економічного розвитку. У вітчизняному науковому просторі кореляційний метод традиційно використовується для детермінації того, як монетарні та фінансові чинники трансформують макроекономічну динаміку. Досвід українських дослідників підтверджує, що фондові індекси, акумулюючи ринкову вартість активів ключових емітентів, виступають ретрансляторами інвесторських очікувань щодо майбутньої інфляції, валютної стабільності та загальної траєкторії зростання. Відтак кореляційний аналіз стає дієвим інструментом для ідентифікації векторів та сили взаємовпливу між реальним сектором та фондовим ринком.

Специфіка українського фінансового ландшафту визначає необхідність фокусування на індикаторах, що виконують роль ринкових «барометрів». Провідними серед них є індекс UX («Української біржі»), індекс ПФТС, а також агреговані показники, що застосовуються Національним банком України для моніторингу системних ризиків. Зокрема, індекс UX , базуючись на кошику найбільш ліквідних акцій, забезпечує високу частоту оновлення даних та репрезентативність часових рядів. Це дозволяє використовувати його як основний результативний показник (залежну змінну) у процесі моделювання, залучаючи ПФТС або інші синтетичні індекси як допоміжні інструменти.

Формування переліку макроекономічних факторів (незалежних змінних) ґрунтується на теоретичній базі трансмісійних механізмів та доступності верифікованої статистики. Для побудови кореляційних моделей доцільно використовувати офіційні дані НБУ та Держстату, зокрема: динаміку реального ВВП, індекс споживчих цін як мірило інфляційного тиску, обмінний курс національної валюти та облікову ставку, показники зайнятості та зовнішньоторговельного балансу, динаміку чистих прямих іноземних інвестицій.

Вихідні дані для проведення кореляційно-регресійного аналізу наведено у таблиці 1. На актуальному часовому ряді – 2015–2023 рр. – охоплюються три структурно різні підперіоди – ранній постмайданний, стабілізаційний та воєнний. Реальний ВВП представлений в млрд грн у постійних цінах 2014 р., що забезпечує елімінацію цінового чинника. Для фондових індексів UX та ПФТС використано значення закриття останнього торгового дня в грудні відповідного року (окрім 2024 р. для індексу UX , у зв'язку з припиненням торгів використане значення індексу останнього торгового дня у 2024 р.). Прямі іноземні інвестиції (ПП) відповідають методології НБУ/МВФ ВРМ6 (включаючи реінвестовані доходи).

Таблиця 1

Вихідні дані для кореляційно-регресійного аналізу (2015–2024 рр.)

| Рік | Індекс UX (пунктів, кін. року) | Індекс ПФТС (пунктів) | Реальний ВВП (млрд грн, ціни 2014) | Темп приросту ВВП, % | Інфляція (ІСЦ – 100), % (грудень/ грудень) | ПП нетто, млн дол. США |
|------|--|-----------------------------|--|-------------------------|--|------------------------------|
| 2015 | 686 | 241 | 1 387,7 | -12,6 | 43,3 | -407 |
| 2016 | 796 | 265 | 1 481,0 | +6,7 | 12,4 | 3 794 |
| 2017 | 1 363 | 315 | 1 627,9 | +9,9 | 13,7 | 3 684 |
| 2018 | 1 705 | 559 | 1 770,6 | +8,8 | 9,8 | 4 460 |
| 2019 | 1 519 | 510 | 1 900,0 | +7,3 | 4,1 | 5 212 |
| 2020 | 1 617 | 500 | 1 920,9 | +1,1 | 5,0 | -950 |
| 2021 | 1 738 | 523 | 2 254,5 | +17,4 | 10,0 | 6 885 |
| 2022 | 1 566 | 520 | 1 711,7 | -24,1 | 26,6 | 623 |
| 2023 | 1 687 | 507 | 2 060,3 | +20,4 | 5,1 | 4 205 |
| 2024 | 1 194 | 503 | 2 126,7 | +3,2 | 12,0 | 3 491 |

Джерело: складено автором за даними Ukrainian Exchange [11], ПФТС [12], Держстату України [13], НБУ, Світового банку та UNCTAD [14, 15]

Окремої уваги заслуговують ПІІ: від’ємні значення у 2015 р. (-407 млн дол. США) та 2020 р. (-950 млн дол. США) свідчать про чистий відтік прямого капіталу в умовах збройного конфлікту та COVID-19 відповідно. Стрибки ПІІ у 2016–2019 рр. (3794-5212 млн дол. США) та у 2021 р. (6885 млн дол. США) корелюють із найвищими темпами реального зростання ВВП, що є попереднім підтвердженням їх значущого взаємозв’язку.

Для оцінювання лінійного зв’язку між змінними використаємо коефіцієнт кореляції Пірсона (r) (Табл. 2). Розрахунки виконано для перших різниць: темпів зміни ($\Delta\%$) для УХ та ПФТС; темпів приросту реального ВВП; абсолютних приростів у відсоткових пунктах для інфляції; абсолютних змін (млн дол. США) для ПІІ. Для ПІІ використано абсолютні прирости, оскільки наявність від’ємних значень у базовому ряді унеможливило обчислення темпів зміни у відсотках. Обсяг вибірки – $n = 9$ (2016–2024 рр.), що є граничним мінімумом для стандартної перевірки значущості.

Таблиця 2

Матриця коефіцієнтів кореляції Пірсона (перші різниці показників, 2016–2024 рр., $n = 9$)

| Показник | Δ УХ | Δ ПФТС | Δ ВВП | Δ інфляція | Δ ПІІ |
|-------------------|-------------|---------------|--------------|-------------------|--------------|
| Δ УХ | 1,00 | 0,45 | 0,32 | -0,19 | 0,16 |
| Δ ПФТС | 0,45 | 1,00 | 0,14 | -0,05 | 0,10 |
| Δ ВВП | 0,32 | 0,14 | 1,00 | -0,55 | 0,79** |
| Δ інфляція | -0,19 | -0,05 | -0,55 | 1,00 | -0,51 |
| Δ ПІІ | 0,16 | 0,10 | 0,79* | -0,51 | 1,00 |

Примітка: * – $p < 0,05$.

Джерело: розраховано автором

Результати кореляційного аналізу, наведені у таблиці 2, розкривають цікаву і теоретично значущу картину взаємозв’язків. Найбільш виразним і єдиним статистично значущим зв’язком є тісна пряма кореляція між темпом приросту реального ВВП та абсолютною зміною ПІІ ($r = 0,79$; $p < 0,05$). Це означає: роки, коли притік прямих іноземних інвестицій зростає, були роками вищого реального економічного зростання – і навпаки.

Фондові індекси УХ та ПФТС не демонструють статистично значущого зв’язку з темпом приросту реального ВВП: $r = 0,32$ ($p = 0,40$) та $r = 0,14$ ($p = 0,73$) відповідно. Помірна кореляція між самими індексами ($r = 0,45$; $p = 0,22$) є незначущою, що вказує на неоднакову чутливість двох сегментів ринку до ринкових сигналів. Зв’язок Δ ВВП – Δ інфляція ($r = -0,55$; $p = 0,12$) є незначущим – що є коректним результатом для реального ВВП, очищеного від цінового чинника.

Відсутність статистично значущого зв’язку між фондовими індексами та реальним ВВП є самостійним науковим результатом. Він свідчить не про відсутність будь-якого зв’язку між фондовим ринком і реальним сектором, а про те, що в умовах України цей зв’язок не реалізується через прямий канал «ціна акцій – темп ВВП» – що пояснюється низькою часткою фондового фінансування у загальній структурі залучення інвестицій підприємствами реального сектору. Провідним каналом трансмісії залишаються прямі іноземні інвестиції.

У межах дослідження на основі парного кореляційного аналізу було побудовано лінійні регресійні моделі на основі перших різниць часових рядів для оцінки прогностичного потенціалу відібраних факторів. Так, перша регресійна модель – це класична модель залежності приросту реального ВВП від динаміки індексу УХ:

$$\Delta\text{ВВП} (\%) = \alpha + \beta \cdot \Delta\text{УХ} (\%) + \varepsilon, \quad (1)$$

де $\Delta\text{ВВП} (\%)$ – темп приросту реального ВВП, %; $\Delta\text{УХ} (\%)$ – темп зміни індексу УХ, %; α , β – параметри МНК; ε – залишковий член.

Модель 1 є статистично незначущою: коефіцієнт $\beta = 0,144$ не відрізняється від нуля ($t = 0,891$; $p = 0,403$). $R^2 = 0,102$ означає, що варіація $\Delta\text{УХ}$ пояснює лише 10,2 % варіації темпів приросту реального ВВП. Від’ємне скориговане $R^2 = -0,026$ підтверджує, що модель не перевищує за пояснювальною здатністю просте середнє. Значення $DW = 3,28$ є вищим за 2, що свідчить про слабку від’ємну автокореляцію залишків, характерну для малих вибірок з різноспрямованими шоками.

Результати оцінювання Моделі I

| Параметр | Значення | Стандартна похибка | t-статистика | p-значення | 95% ДІ |
|------------------------------------|----------|--------------------|--------------|------------|-----------------|
| Константа (α) | 4,292 | 4,560 | 0,941 | 0,378 | [-6,49; 15,07] |
| Коефіцієнт β (ΔUX) | 0,144 | 0,161 | 0,891 | 0,403 | [-0,238; 0,525] |

Примітка: $R^2 = 0,102$; скоригований $R^2 = -0,026$; $F(1,7) = 0,794$; $p = 0,403$; $DW = 3,279$

Джерело: розраховано автором

Незначущість моделі I є структурно обґрунтованою: вітчизняний фондовий ринок не виконує повноцінної функції каналу інвестиційного фінансування реального сектору. Згідно з даними НКЦПФР, частка IPO/SPO у фінансуванні капітальних інвестицій підприємств залишається менш ніж 1 %, тоді як у розвинених ринках (США, ЄС) цей показник сягає 20–30 %. За таких умов очікувати прямого статистичного зв'язку між котируваннями і ВВП не доводиться.

Друга модель базується на виявленому значущому кореляційному зв'язку між темпом приросту реального ВВП та абсолютними змінами ПІІ:

$$\Delta \text{ВВП} (\%) = \alpha + \beta \cdot \Delta \text{ПІІ} (\text{млн дол. США}) + \varepsilon, \quad (2)$$

де $\Delta \text{ВВП} (\%)$ – темп приросту реального ВВП, %; $\Delta \text{ПІІ}$ (млн дол. США) – приріст прямих іноземних інвестицій, млн дол. США; α, β – параметри МНК; ε – залишковий член.

Результати оцінювання Моделі II

| Параметр | Значення | Стандартна похибка | t-статистика | p-значення | 95% ДІ |
|--|----------|--------------------|--------------|------------|--------------------|
| Константа (α) | 4,689 | 2,818 | 1,664 | 0,140 | [-1,97; 11,35] |
| Коефіцієнт β ($\Delta \text{ПІІ}$) | 0,00218 | 0,00065 | 3,371 | 0,012 | [0,00072; 0,00365] |

Примітка: $R^2 = 0,619$; скоригований $R^2 = 0,564$; $F(1,7) = 11,365$; $p = 0,012$; $DW = 2,340$

Джерело: розраховано автором

Моделі II є статистично значущою ($F = 11,365$; $p = 0,012$): коефіцієнт $\beta = 0,00218$ значущий на рівні 5 % ($t = 3,371$; $p = 0,012$). Коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,619$ свідчить, що зміни у потоці ПІІ пояснюють 61,9 % варіації темпів приросту реального ВВП. Скориговане $R^2 = 0,564$ підтверджує реальну пояснювальну здатність моделі. $DW = 2,34$ є близьким до оптимального значення 2, що свідчить про відсутність суттєвої автокореляції залишків.

Інтерпретація коефіцієнта β : збільшення чистого притоку ПІІ на 1000 млн дол. США у рік поєднується у середньому зі зростанням реального ВВП на 2,18 в.п. Цей результат узгоджується з теорією та зарубіжними емпіричними дослідженнями: в країнах, де банківське та фондове фінансування є недостатньо розвиненими, саме ПІІ слугують основним зовнішнім джерелом фінансування інвестицій і впровадження технологій [4; 7].

Поєднання двох моделей дає принципово важливий висновок для державної політики: для стимулювання реального ВВП в Україні прямі іноземні інвестиції наразі є більш дієвим інструментом, ніж розвиток внутрішнього фондового ринку. Водночас розвиток фондового ринку є необхідною передумовою для залучення портфельних інвестицій і, зрештою, зниження залежності від ПІІ.

Однак отримані результати слід інтерпретувати з урахуванням таких обмежень: відносно мала вибірка ($n = 9$) обмежує статистичну потужність тестів; 2022 р. є структурним зломом, що впливає на параметри обох моделей; однофакторні моделі не враховують часові лаги та ендогенність. Перспективами вдосконалення є: перехід до квартальних даних (збільшення n після завершення воєнного стану); побудова VAR-моделі з лаговими змінними; включення обмінного курсу та облікової ставки НБУ як додаткових регресорів; розширення порівняльного аналізу на вибірку країн ЦСЄ.

Висновки. За результатами кореляційно-регресійного аналізу взаємозв'язку фондових індексів та макроекономічних показників України за 2015–2024 рр. на основі реального ВВП можна зробити такі висновки. Єдиним статистично значущим зв'язком у кореляційній матриці є тісна пряма кореляція між темпом приросту реального ВВП та абсолютними змінами ПІІ ($r = 0,79$; $p = 0,012$). Результат підтверджується на розширеній вибірці $n = 9$, що охоплює 2024 р. – рік уповільнення

відновлення економіки на тлі скорочення припливу ПІІ, що додатково верифікує виявлену закономірність.

Фондові індекси UX та ПФТС не демонструють статистично значущого зв'язку з темпом приросту реального ВВП ($r = 0,32$ та $r = 0,14$ відповідно; $p > 0,40$). Це є структурно обґрунтованим результатом, адже частка фондового фінансування у структурі капітальних інвестицій підприємств України залишається вкрай низькою, а відтак прямий канал «фондовий ринок → реальне зростання» функціонує недостатньо. Регресійна модель I ($\Delta\text{ВВП} = 4,29 + 0,14 \cdot \Delta\text{UX}$) є статистично незначущою ($R^2 = 0,10$; $p = 0,40$), тоді як модель II ($\Delta\text{ВВП} = 4,69 + 0,00218 \cdot \Delta\text{ПІІ}$) є значущою ($R^2 = 0,62$; $p = 0,012$) з прийнятними діагностичними характеристиками ($DW = 2,34$): збільшення чистого притоку ПІІ на 1 000 млн дол. асоціюється зі зростанням реального ВВП на 2,18 в.п.

Отже, виникає необхідність розробки Міністерством економіки, довкілля та сільського господарства України та Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку комплексної програми розвитку фондового ринку як альтернативного каналу фінансування реального сектору з метою зменшення залежності від зовнішніх ПІІ, а Кабінету Міністрів України – при плануванні заходів з повоєнного відновлення враховувати пріоритетність залучення ПІІ як найбільш підтвердженого статистичним аналізом чинника реального зростання.

Перспективами подальших досліджень є побудова VAR-моделі на основі квартальних даних та аналіз функцій імпульсного відгуку для оцінювання часових лагів у трансмісії ПІІ та фондового ринку на реальний ВВП.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Fama E. F. Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*. 1970. Vol. 25, No. 2. P. 383–417.
2. Shiller R. J. Market Volatility. Cambridge : MIT Press, 1989. 465 p.
3. Campbell J. Y., Shiller R. J. Stock prices, earnings, and expected dividends. *The Journal of Finance*. 1988. Vol. 43, No. 3. P. 661–676.
4. Levine R., Zervos S. Stock markets, banks, and economic growth. *American Economic Review*. 1998. Vol. 88, No. 3. P. 537–558.
5. Beck T., Levine R. Stock markets, banks and growth: Panel evidence. *Journal of Banking & Finance*. 2004. Vol. 28, No. 3. P. 423–442.
6. Antonescu D. Regional development and capital market linkage: evidence from Central and Eastern Europe. *Romanian Journal of Economics*. 2022. Vol. 55, No. 2. P. 80–101.
7. Beletsky A., Tesarenko G. Financial development and economic growth in post-socialist countries of Central and Eastern Europe. *Emerging Markets Finance and Trade*. 2021. Vol. 57, No. 9. P. 2508–2528.
8. Корнеєв В. В. Фондовий ринок в Україні: проблеми і перспективи розвитку. *Фінанси України*. 2020. № 3. С. 47–61.
9. Мозговий О. М. Механізм взаємодії фондового ринку і реального сектора економіки. *Економіка і регіон*. 2019. № 2 (73). С. 12–21.
10. Унковська Т. Є. Вплив фондового ринку на економічне зростання: методологічні аспекти. *Економічний вісник університету*. 2021. Вип. 50. С. 116–126.
11. Українська біржа. Архів значень індексу UX (2015–2024). URL: <https://www.ux.ua/ua/index/ux/>
12. ПФТС. Архів значень індексу ПФТС (2015–2024). URL: <https://pfts.ua/>
13. Державна служба статистики України. ВВП у фактичних цінах URL: <https://stat.gov.ua/uk/explorer?md5=61fbdad7bcae93af831755a8d21ee998>
14. World Bank Data. GDP growth (annual %) – Ukraine; FDI net inflows – Ukraine. URL: <https://data.worldbank.org>
15. UNCTAD. World Investment Report 2024. Geneva : United Nations, 2024. 248 p.

REFERENCES:

1. Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets. *The Journal of Finance*, no. 25(2), pp. 383–417.
2. Shiller, R. J. (1989). Market Volatility. MIT Press.
3. Campbell, J. Y., & Shiller, R. J. (1988). Stock prices, earnings, and expected dividends. *The Journal of Finance*, no. 43 (3), pp. 661–676.
4. Levine R., Zervos S. (1998) Stock markets, banks, and economic growth. *American Economic Review*. Vol. 88, No. 3. P. 537–558.
5. Beck T., Levine R. (2004) Stock markets, banks and growth: Panel evidence. *Journal of Banking & Finance*. Vol. 28, No. 3. P. 423–442.
6. Antonescu D. (2022) Regional development and capital market linkage: evidence from Central and Eastern Europe. *Romanian Journal of Economics*. Vol. 55, No. 2. P. 80–101.
7. Beletsky A., Tesarenko G. (2021) Financial development and economic growth in post-socialist countries of Central and Eastern Europe. *Emerging Markets Finance and Trade*. Vol. 57, No. 9. P. 2508–2528.

8. Korneev V. V. (2020) Fondovyy rynek v Ukraini: problemy i perspektyvy rozvytku [The stock market in Ukraine: problems and prospects for development]. *Finansy Ukrainy – Finance of Ukraine*. Vol. 3. P. 47–61.
9. Mozgovyi O. M. (2019) Mekhanizm vzaïmodii fondovoho rynku i realnoho sektora [The mechanism of interaction of the stock market and the real sector of the economy]. *Ekonomika i rehion – Economy and Region*. Vol. 2 (73). P. 12–21.
10. Unkovska T. Ye. (2021) Vplyv fondovoho rynku na ekonomichne zrostannia [The impact of the stock market on economic growth: methodological aspects]. *Ekonomichnyi visnyk universytetu – Economic Bulletin of the University*. Issue 50. P. 116–126.
11. Ukrainian Exchange. (2015–2024). UX Index archive. Available at: <https://www.ux.ua/ua/index/ux/>
12. PFTS Stock Exchange. (2015–2023). PFTS Index archive. Available at: <https://pfts.ua/>
13. State Statistics Service of Ukraine. (2026). GDP in actual prices. Available at: <https://stat.gov.ua/uk/explorer?md5=61fbdad7bcae93af831755a8d21ee998>
14. World Bank Data. (2026). GDP growth and FDI – Ukraine. Available at: <https://data.worldbank.org>
15. UNCTAD. (2024). World Investment Report 2024. United Nations.

УДК 336.76:330.34(477)

JEL G10, G15, G17, O40

Липка Юрій Ігорович, аспірант, Національний університет водного господарства та природокористування. **Кореляційний аналіз взаємозв'язку фондових індексів та макроекономічних показників України**

У статті досліджено характер взаємозв'язку між ключовими фондовими індексами України (UX, ПФТС) та базовими макроекономічними показниками: реальним ВВП у цінах 2014 р., рівнем інфляції та обсягом прямих іноземних інвестицій (ПІІ) за 2015–2024 рр. Кореляційно-регресійний аналіз на основі перших різниць показників виявив статистично значущий прямий зв'язок між темпом приросту реального ВВП та змінами обсягу ПІІ ($r = 0,79$; $p < 0,05$). Фондові індекси UX та ПФТС не демонструють статистично значущої кореляції з темпом приросту реального ВВП ($r = 0,32$ та $r = 0,14$ відповідно). Регресійна модель залежності Δ ВВП від Δ UX є статистично незначущою ($R^2 = 0,10$; $p = 0,40$), тоді як модель Δ ВВП- Δ ПІІ є значущою ($R^2 = 0,62$; $p = 0,012$). Отримані результати обговорюються в контексті структурних особливостей вітчизняного фондового ринку та пропонуються рекомендації щодо посилення його ролі у мобілізації інвестиційних ресурсів.

Ключові слова: фондовий індекс UX, ПФТС, реальний ВВП, кореляційний аналіз, прями іноземні інвестиції, регресійна модель, фондовий ринок, економічний розвиток.

UDC 336.76:330.34(477)

JEL G10, G15, G17, O40

Yurii Lypka, Postgraduate Student, National University of Water and Environmental Engineering. **Correlation analysis of the relationship between stock indices and macroeconomic indicators of Ukraine.**

The article examines the comprehensive empirical analysis of the structural and functional relationships between Ukraine's key stock indices (UX, PFTS) and the country's fundamental macroeconomic indicators – real GDP at 2014 prices, inflation, and FDI – for 2015–2024. In developed economies, the stock market serves as a “barometer” of economic health; however, the Ukrainian financial landscape is characterized by chronic illiquidity, a narrow base of institutional investors, and a limited number of blue-chip issuers. This creates a significant research gap regarding the predictive value of domestic stock indices for real economic shifts, especially during periods of geopolitical instability and systemic transformations. The primary objective of this research is to apply rigorous statistical methods, specifically correlation and regression analysis, to quantify the impact of Foreign Direct Investment (FDI) and the UX and PFTS indices on real GDP performance during the 2015–2024 period. The study employs Pearson correlation coefficients calculated on the first differences of time-series data ($n=9$) to ensure stationarity and avoid spurious correlations. The empirical findings indicate a robust and statistically significant positive correlation between real GDP growth and changes in Foreign Direct Investment ($r = 0.79$; $p < 0.05$), suggesting that external capital remains a primary driver of the national economy. In contrast, the Ukrainian stock market demonstrates a “market deafness” phenomenon: the correlation between the UX index and GDP growth is weak and statistically insignificant ($r = 0.32$). Regression modeling further confirms this disparity: the FDI-based model explains 62% of the variance in GDP ($R^2 = 0.62$), whereas the stock market model shows negligible predictive power ($R^2 = 0.10$; $p = 0.40$). The study concludes that the Ukrainian stock market currently fails to perform its classical signaling and allocative functions. The results emphasize the urgent need for institutional reforms and the introduction of new financial instruments to integrate the stock market into the post-war recovery strategy. These findings are valuable for policymakers and investors seeking to understand the transmission mechanisms between financial assets and the real sector in emerging markets.

Key words: UX index, PFTS, real GDP, correlation analysis, foreign direct investment, regression model, stock market, economic development.