



Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

УДК 336.051

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15472639>

Оцінка неоднорідності фіскального простору України

Кізима Андрій Ярославович

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія, декан факультету фінансів та обліку,
Західноукраїнський національний університет,
46009, вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, Україна,
a.kizyma@wunu.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9160-0316>,
Web of Science Researcher ID: I-1654-2017

Маслій Вадим Володимирович

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики,
Західноукраїнський національний університет,
46009, вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, Україна,
v.maslii@wunu.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9672-9669>,
Web of Science Researcher ID: ABT-7357-2022

Викерик Дмитро Васильович

аспірант, кафедра фінансів ім. С.І. Юрія
Західноукраїнський національний університет, Україна,
dmytrovykeryk@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8685-0410>



Харченко Денис Автанділович

аспірант, кафедра фінансів ім. С.І. Юрія

Західноукраїнський національний університет, Україна,

den4ika@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4480-5000>

Прийнято: 06.05.2025 | Опубліковано: 18.05.2025

***Анотація.** Стаття присвячена дослідженню фіскального простору України в контексті його неоднорідності на основі аналізу доходів місцевих бюджетів за 2012–2021 роки. У межах дослідження застосовано підхід початкового огляду даних (EDA), що дозволив виявити статистичні викиди та регіональні аномалії у фіскальному просторі. Враховуючи особливий статус столиці та задля отримання об'єктивнішої картини регіонального розподілу, з аналізу було виключено доходи бюджету м. Києва. У першій частині дослідження для оцінки рівня неоднорідності застосовано показники варіації — розмах, відношення \max/\min , середнє квадратичне відхилення та коефіцієнт варіації. Отримані результати свідчать про зростання волатильності бюджетних доходів у регіонах, що відображає процес σ -дивергенції у фіскальному просторі. У другій частині дослідження використано метод групування регіонів за рівнем доходів місцевих бюджетів. Виділено дві групи областей, для яких обчислено коефіцієнти варіації з метою перевірки їх однорідності. Аналіз показав формування відносно однорідних груп після 2014 року та зростання розриву між середніми показниками доходів, що свідчить про посилення процесів дивергенції та формування біполярного фіскального простору. Висловлено припущення щодо необхідності вдосконалення механізмів міжрегіонального вирівнювання, стимулювання фінансової децентралізації та подальшого дослідження структури бюджетних надходжень.*

***Ключові слова:** фіскальний простір, неоднорідність, показники варіації, коефіцієнт варіації, групування, доходи місцевих бюджетів.*



Assessment of the heterogeneity of Ukraine's fiscal space

Andrii Kizyma

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the S. I. Yuriy Department of Finance
Dean of the Faculty of Finance and Accounting,
West Ukrainian National University, Ukraine,
46009, 11 Lvivska Str. Ternopil,
a.kizyma@wunu.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9160-0316>,
Web of Science Researcher ID: I-1654-2017

Vadym Maslii

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Applied Mathematics,
West Ukrainian National University, Ukraine,
46009, 11 Lvivska Str. Ternopil,
v.maslii@wunu.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9672-9669>,
Web of Science Researcher ID: ABT-7357-2022

Dmytro Vykyryk

postgraduate student of the S. I. Yuriy Department of Finance
West Ukrainian National University, Ukraine,
dmytrovykyryk@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8685-0410>

Denys Kharchenko

postgraduate student of the S. I. Yuriy Department of Finance
West Ukrainian National University, Ukraine,
den4ika@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4480-5000>



***Abstract.** The article is devoted to the study of Ukraine's fiscal space in the context of its heterogeneity based on the analysis of local budget revenues for the period 2012–2021. The research applies an Exploratory Data Analysis (EDA) approach, which allowed for the identification of statistical outliers and regional anomalies in the fiscal space. Considering the special status of the capital city and in order to obtain a more objective picture of the regional distribution, the revenues of Kyiv's local budget were excluded from the analysis. In the first part of the study, variation indicators — range, max/min ratio, standard deviation, and coefficient of variation — were used to assess the level of heterogeneity. The results indicate increasing volatility in regional budget revenues, reflecting a process of σ -divergence in the fiscal space. In the second part of the study, the method of regional grouping by the level of local budget revenues was applied. Two groups of oblasts were identified, and coefficients of variation were calculated to assess their internal homogeneity. The analysis revealed the formation of relatively homogeneous groups after 2014 and an increasing gap between average revenue levels, indicating a strengthening divergence and the emergence of a bipolar fiscal space. The study suggests the need to improve interregional equalization mechanisms, promote fiscal decentralization, and conduct further research on the structure of budget revenues.*

***Keywords:** fiscal space, heterogeneity, variation indicators, coefficient of variation, grouping, local budget revenues.*

Постановка проблеми. В умовах трансформації національної економіки України особливої актуальності набуває створення ефективного фінансового простору. Цей простір є багатогранною системою, що включає фінансові відносини, інституції, інструменти та механізми, які забезпечують стабільну роботу економіки. Його розвиток тісно пов'язаний з інтеграційними процесами, глобалізацією фінансових ринків, зовнішніми та внутрішніми соціально-економічними викликами.



Сучасні тенденції свідчать про позитивні зміни в напрямку цифровізації та модернізації фінансової системи, а також про загрози, пов'язані з тінізацією капіталу, корупцією та зовнішньою нестабільністю. У цьому контексті важливо досліджувати неоднорідність фіскального простору на регіональному рівні. Як зазначають І. Цимбалюк, Д. Антонюк та М. Карлін: «Розвиток регіону, як просторової системи, обумовлюється диференціацією суспільних потреб і вимагає мобілізації фінансових ресурсів, здійснення оптимальних бюджетних видатків, державних запозичень у межах бюджетних обмежень, що в комплексі суттєво впливає на процеси формування та виникнення коливань фіскального простору» [1]. Фіскальний простір, як сукупність бюджетних можливостей уряду щодо акумулювання та розподілу фінансових ресурсів, відіграє ключову роль у забезпеченні сталого соціально-економічного зростання країни. Неоднорідність фіскального простору між регіонами може призводити до диспропорцій у фінансовому забезпеченні територій, що, своєю чергою, впливає на рівень їхнього розвитку та добробуту населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Термін «фіскальний простір» набув широкого застосування у вітчизняній науковій літературі в ХХІ ст., при цьому дискусія з приводу його властивостей триває. Т. Єфименко (2011) з цього приводу зазначає наступне: «Поняття «фіскальний» (fiscal) і «простір» (space) мають самостійні значення, однак у сукупності утворюють новий термін, пов'язаний із потребами фінансового менеджменту в окресленні джерел бюджетних ресурсів на цілі розвитку, модернізації економіки» [2, с.9]. Конкретизація сутності, змісту терміну «фіскальний простір» та обґрунтування специфічних особливостей його функціонування знайшли відображення в працях Т. Затонацької та О. Ткаченко (2016) [3], І. Якушко (2022) [4]. Ю. Криган (2020) аналізуючи трансформації фіскального простору, виокремлює доходи та видатки бюджету, як джерела його розширення; аналізує їх структуру та динаміку [5]. В концептуальному дослідженні за ред. А. І. Крисоватого (2016) виокремлено наступні властивості фіскального простору: циклічність,



фрактальність, ієрархічність, синхронна корекція, неоднорідність, самовідтворюваність [6, с.12]. Г. Василевська (2020), досліджуючи сутність дефініції «асиметрії фіскального простору» зазначає, що: «нерівномірність фінансових можливостей та, у зв'язку із цим, диференціація потреб, впродовж певного проміжку часу суттєво впливають на виникнення коливань економічного простору, а як наслідок, і фіскального» [7, с.32]. В подальших розвідках науковчиня (2020) із врахуванням наявності варіацій фіскального простору, запропонувала типологізацію такого роду асиметрій, наголошуючи що це: «дозволить більш об'єктивно визначити причини їх виникнення, та здійснити якісний моніторинг перспектив їх коригування» [8, с.35].

Щодо, безпосередньо оцінки фіскального простору України, то кількість розвідок в цьому напрямку не є значною. Н. Синютка, О. Побурко та О. Познякова (2020) для вимірювання фіскального простору України запропонували побудувати функцію фіскальної реакції, яка передбачає вивчення реагування первинного балансу бюджету на зміну відносних значень державного боргу [9, с. 343]; Т. Кваша (2021) використовуючи декілька різних підходів для згладжування факторів ВВП обчислила інтервал значень розриву даного показника, який і застосувала для обрахунку фіскального простору України [10]; в науковій доповіді за ред. І. Луніної (2022) для оцінки потенціалу розвитку фіскального простору України, запропоновано застосовувати показники потенційного ВВП, розриву ВВП, податкового розриву з податку на прибуток підприємств [11]; С. Бойко, О. Варченко та О. Драган в результаті оцінки структурної асиметрії податкових надходжень виявили значні диспропорції впливу окремих видів економічної діяльності на обсяги податкових надходжень до Зведеного бюджету України [12].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Враховуючи значний наявний науковий доробок, присвячений фіскальному простору України, на нашу думку, існує низка невирішених проблем, зокрема оцінка його неоднорідності в регіональному розрізі. Наголошуючи на важливості



аналізу трансформацій фінансового простору, переважно зосереджують акцент дослідження на макрорівень, регіональний вимір, зазначає І. Чернець (2022) і ми погоджуємося з цією тезою: «недостатньо вивчений та потребує додаткової уваги» [13, с. 107]. У сучасному глобалізованому світі саме економічна система залежить від рівня розвитку фінансової системи та фінансового ринку держави та її регіонів, а перспективи розвитку останніх – від ефективних управлінських рішень в сфері формування фінансового простору. Ми погоджуємося з думкою І. Цимбалюк та ін. (2022), що: «визначальну роль у формуванні фіскального простору регіонів, відіграє податковий потенціал, ... який обумовлює майбутні податкові надходження» [1]. Враховуючи що кожен регіон має індивідуальний, відмінний від інших, рівень податкового потенціалу, це може спричиняти асиметрію регіонального фіскального простору, що потребує детального дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Виходячи із ресурсного трактування фіскального простору [3], яке ідентифікує фіскальний простір як обсяг ресурсів, сформованих в результаті провадження активної фіскальної політики шляхом мобілізації надходжень, в т.ч. й податкових, до державного та місцевих бюджетів, оцінити асиметрії його формування в регіональному розрізі за обсягами податкових надходжень.

Виклад основного матеріалу дослідження. Досліджуючи територіальний розподіл обсягів податкових надходжень, ми маємо на увазі їх розміщення в певній економічній системі, яка має чітко або умовно виражені межі. Як зазначає В. Маслій (2014): «таке трактування дає можливість перейти до такої категорії, як «простір», а з урахуванням його наповнення, тобто об'єкта дослідження (в нашому випадку – обсяг податкових надходжень, як ідентифікатор, прим. авторів) – «фіскальний простір»» [14, с. 455]. Однорідність є однією з властивостей простору, а стосовно нашого дослідження вона визначає якість фіскального простору та відображає ступінь близькості регіонів України за рівнем податкових надходжень.



Першим етапом оцінювання неоднорідності фіскального простору України є початковий огляд даних або Exploratory Data Analysis (EDA). Цей термін був введений в науковий обіг американським статистиком Джоном Тьюкі (John Wilder Tukey), який акцентував увагу на важливості візуального та інтуїтивного підходу до аналізу даних перед застосуванням формальних статистичних методів і моделей [15]. Одним із завдань EDA є ідентифікація аномалій та викидів, тобто незвичайних/нетипових значень, які можуть вплинути на результати аналізу. Досліджуючи неоднорідність фіскального простору в розрізі регіонів України на основі даних, наведених в статистичних збірниках Міністерства фінансів України «Бюджет України» за 2012-2021 рр. [16], такими значеннями можуть бути доходи бюджету м. Києва. Значення економічних і соціальних показників для столичних міст в дослідженнях регіонального розподілу, доволі часто ампутують/вилучають з аналізованої сукупності, що пояснюється наступними причинами (це стосується і нашого випадку, при вилучення значення доходів бюджету м. Києва – прим. авторів):

- диспропорційна концентрація економічної активності: столиця, зазвичай є найбільшим економічним центром країни та акумулює значну частину податкових надходжень. Це призводить до того, що її бюджет суттєво перевищує бюджети інших регіонів, створюючи статистичні викиди у досліджуваній сукупності. Так, доходи бюджету м. Києва протягом досліджуваного періоду становили близько 15 % від загального обсягу (рис.1), що може створити викривлення, при порівнянні з іншими регіонами, з набагато нижчою економічною активністю;

- унікальний статус: столичні міста доволі часто мають особливий адміністративний статус, тут розміщуються центральні органи влади, великі державні підприємства та фінансові інституції, що забезпечує додаткові надходження до бюджету, не характерні для інших регіонів;

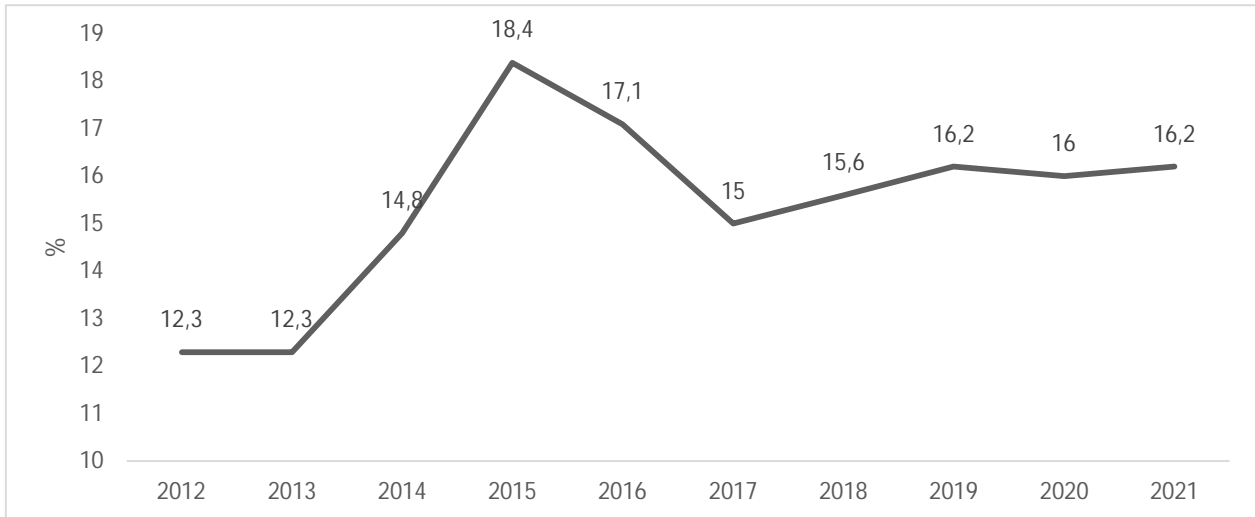


Рисунок 1. Динаміка питомої ваги доходів бюджету м. Києва за 2012-2021 рр., авторська розробка

- практика міжнародних досліджень: у багатьох дослідженнях, з акцентом на регіональний розподіл, аналітики виключають столиці з порівнянь, щоб отримати більш точну картину економічного стану країни [17].

Таким чином, із врахуванням вищезазначеного, подальший аналіз та оцінку неоднорідності фіскального простору України будемо здійснювати без показника «доходи бюджету м. Києва».

Для оцінки неоднорідності фіскального простору за показником доходи місцевих бюджетів, в першій ітерації, можна використати такі показники, як розмах варіації, відношення максимального значення до мінімального (max/min), дисперсію, середнє квадратичне відхилення (σ); Н. Дзюбановська (2016) акцентує увагу на тому, що: «застосування такого роду інструментарію, є фундаментом будь-якого дослідження» [18, с.245], а В. Маслій (2014) зазначає, що: «вони характеризують статистичні властивості будь-яких масових явищ і процесів та не залежать від конкретного змісту цих явищ, а їх використання для оцінки нерівномірності дає можливість зробити висновки про її збільшення чи зменшення в динаміці» [14, с.456]. Значення деяких із вищезазначених показників, обчислені для масиву даних, що на початку досліджуваного періоду (2012 р.) охоплював усі місцеві бюджети, в т.ч. бюджет АРК та м. Севастополя,



а в подальшому, після їх анексії та окупації частини Донецької та Луганської областей без їх урахування, наведено в табл.1.

Таблиця 1

Деякі показники варіації територіального розподілу
доходів місцевих бюджетів України за 2012-2021 рр.*

Показники	2012	2013	2014	2015	2016
max/min	9,95	9,69	8,86	7,97	7,24
σ	2562,24	2707,64	2488,11	2669,50	3744,18
Показники	2017	2018	2019	2020	2021
max/min	7,46	8,07	8,21	8,08	8,71
σ	4936,45	5734,25	6598,84	6753,52	8581,45

* – розрахованими за даними [16].

Як свідчать отримані результати, середнє квадратичне відхилення, за досліджуваний період, зросло більше ніж в 3 рази, що свідчить про збільшення волатильності даних навколо їхнього середнього значення, отже фінансовий простір стає більш неоднорідним в часі, хоча показник max/min дещо зменшився (рис.2).

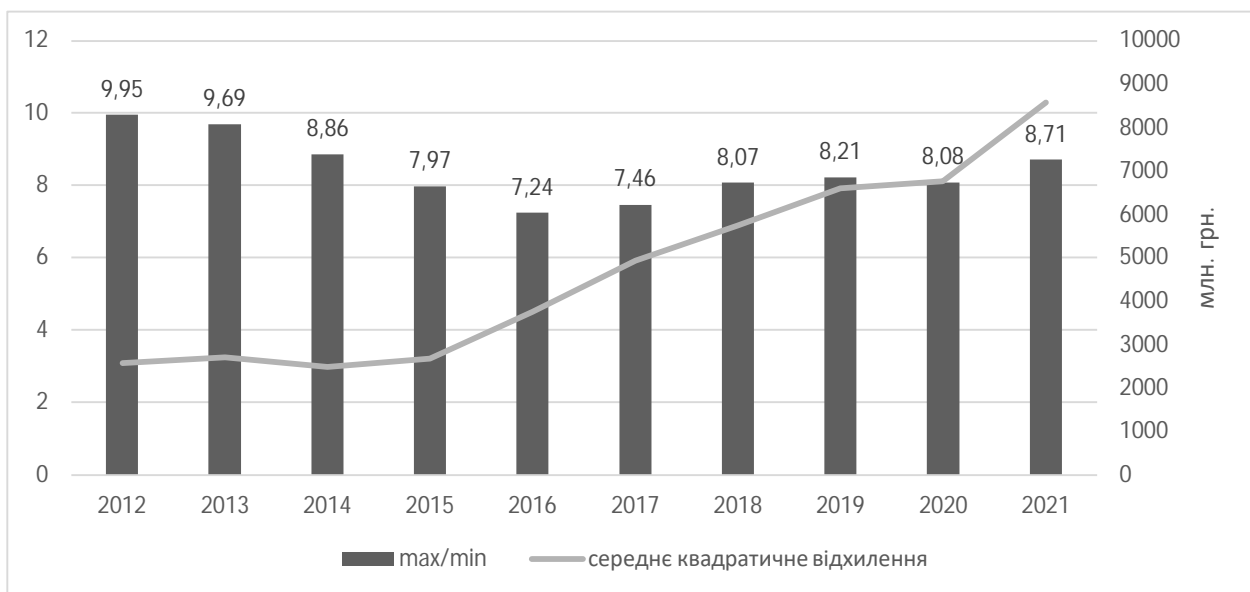


Рисунок 2. Динаміка показників варіації доходів місцевих бюджетів
України, авторська розробка



Зазначимо, що незважаючи на простоту обчислень, вищераховані показники варіації дають тільки дуже узагальнену оцінку неоднорідності фіскального простору, оскільки не мають граничних значень. На їх основі можемо обмежитися тільки висновком, типу: неоднорідність має тенденцію до зростання, тобто спостерігається процес σ -дивергенції.

Найбільш узагальнюючим та інформативним критерієм однорідності, який на нашу думку більш доцільно застосувати в нашому випадку, є коефіцієнт варіації (V). Саме цей показник в якості критичної величини є межею між однорідністю та неоднорідністю сукупності – його граничне значення 0,33 або 33%. На основі даних, наведених в статистичних щорічниках Міністерства фінансів України «Бюджет України» за 2012-2021 рр. [16], нами були обчислені відповідні коефіцієнти, їх значення наведено в табл.2.

Таблиця 2

Значення коефіцієнта варіації
доходів місцевих бюджетів України за 2012-2021 рр.*

Рік	2012	2013	2014	2015	2016
V	0,75	0,76	0,70	0,65	0,64
Рік	2017	2018	2019	2020	2021
V	0,60	0,61	0,63	0,62	0,65

* – розрахованими за даними [16].

Розраховані показники дають можливість зробити висновки про значну неоднорідність фіскального простору України, яка з часом дещо зменшується, а їх графічне зображення – повніше оцінити глибину неоднорідності (рис.3). Як видно з графіку, з 2013 року відбувалося повільне зменшення неоднорідності фіскального простору.

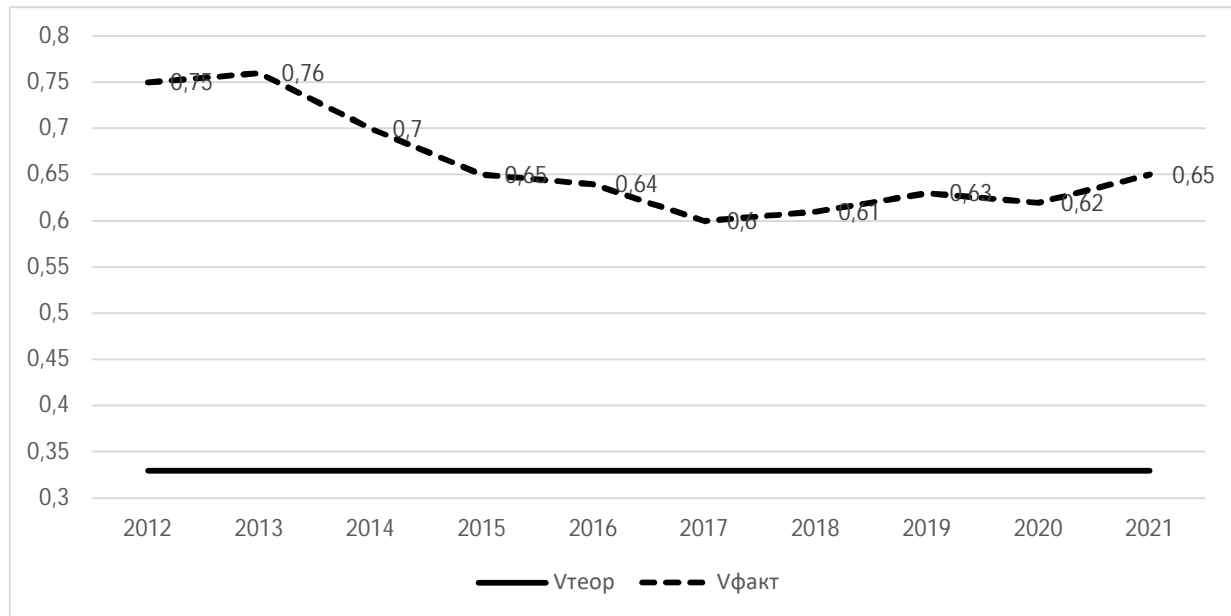


Рисунок 2. Динаміка коефіцієнта варіації доходів місцевих бюджетів України, авторська розробка

В контексті розширення інструментарію оцінки фіскального простору застосуємо метод групувань: розіб'ємо досліджувану сукупність на дві групи та перевіримо їх на однорідність за допомогою коефіцієнта варіації.

До I групи увійшли області з найбільшими обсягами доходів місцевих бюджетів: Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Київська, Львівська, Одеська, Полтавська, Харківська.

До II групи – інші області України: Вінницька, Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська.

Перевірка цих груп на однорідність, вираженням останньої якої виступає коефіцієнт варіації (як було вищезазначено, не перевищення межі 0,33 або 33 % буде свідчити про однорідність групи) дало наступні результати (табл.3):



Значення коефіцієнта варіації
доходів місцевих бюджетів України в розрізі II груп за 2012-2021 рр.*

Рік	2012	2013	2014	2015	2016
I група	0,44	0,45	0,38	0,33	0,30
II група	0,52	0,50	0,26	0,21	0,23
Рік	2017	2018	2019	2020	2021
I група	0,28	0,30	0,30	0,30	0,33
II група	0,29	0,28	0,25	0,24	0,23

* – розрахованими за даними [16].

Як свідчать наведені дані, з 2014 року, сформувались дві, практично, однорідні групи областей за обсягами доходів місцевих бюджетів. Можемо порівняти в динаміці їх середні значення, оскільки із врахуванням вимоги однорідності вони будуть репрезентативними представниками кожної з сформованих груп (рис. 3).

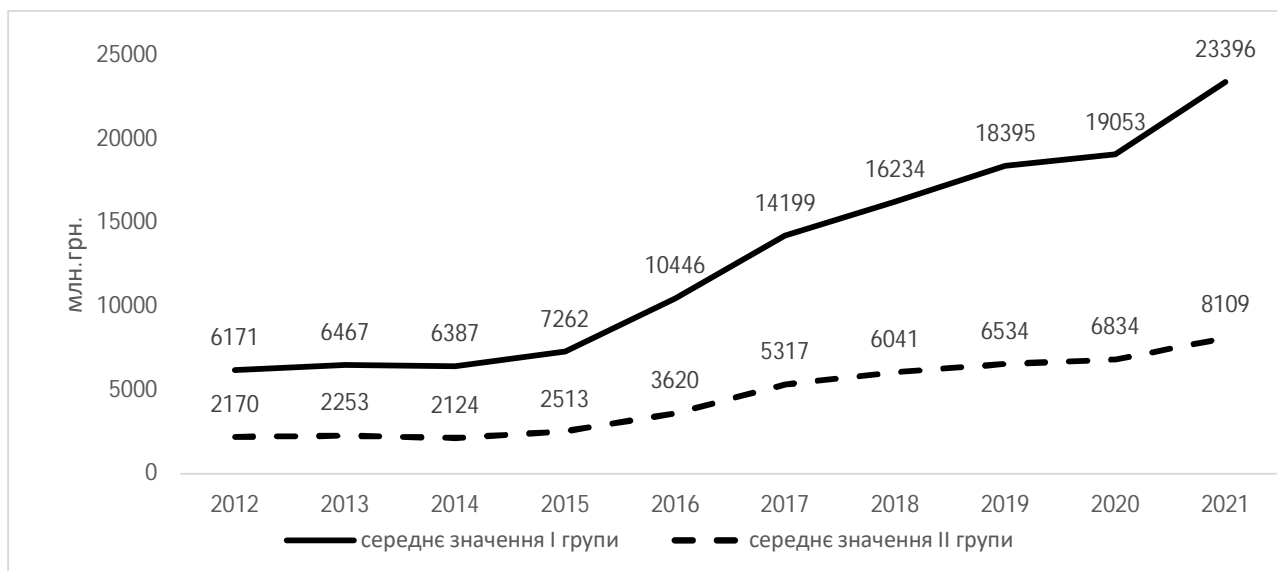


Рисунок 3. Динаміка середніх обсягів доходів місцевих бюджетів
в розрізі груп, авторська розробка

Як видно з даних відображених на графіку, з 2015 року спостерігається розходження середніх значень: в 2015 р. середній обсяг доходів місцевих



бюджетів областей І групи перевищував цей же показник для областей ІІ групи майже в 3 рази, а в 2021 р. – майже в 4 рази, тобто процес дивергенції посилюється.

Висновки. Подолання неоднорідності фіскального простору є ключовим завданням для забезпечення повоєнного відновлення та сталого економічного зростання України. Регіональні диспропорції у формуванні бюджетних ресурсів обумовлені як економічними, так і інституційними факторами. Наявна фіскальна асиметрія між регіонами свідчить про потребу в удосконаленні механізмів вирівнювання та перегляді підходів до розподілу трансфертів. Водночас, наявність «фіскальних острівців» із високим потенціалом, які не реалізуються через інституційні перепони, вказує на необхідність посилення фінансової децентралізації та стимулювання місцевих ініціатив.

Доцільно зауважити, що в даному дослідженні для оцінки фіскальної неоднорідності ми використали тільки одну ознаку – обсяг доходів місцевих бюджетів. Тому найбільш перспективними напрямками подальших досліджень, на нашу думку, є аналіз процесів конвергенції/дивергенції з використанням інших взаємопов'язаних ознак та структури податкових надходжень в розрізі виділених груп.

Список використаних джерел

1. Цимбалюк І. О., Антонюк Д. А., Карлін М. І. Проблематика оцінки податкового потенціалу регіону як іманентної складової фіскального простору. *Економіка та суспільство*. 2022. №3. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-18>
2. Єфименко Т. І. Формування фіскального простору економічних реформ. *Фінанси України*. 2011. №4. С. 3-23.
3. Затонацька Т. Г., Ткаченко О. Є. Теоретична сутність та особливості формування фіскального простору. *Наукові записки Національного*



університету «Острозька академія». Серія «Економіка». 2016. № 3(31). С. 119–125.

4. Якушко І.В. Фіскальний простір національної економіки. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2022. № 11-12 (300-301). С.75-81. <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2022-11-12-300-301-75-81>

5. Криган Ю. М. Аналіз трансформацій фіскального простору України. *Вісник Університету банківської справи*. 2020. № 3 (39). С. 16-24.

6. Фіскальний простір сталого соціально-економічного розвитку держави: монографія. За ред. д. е. н., проф. А. І. Крисоватого. Тернопіль: ТНЕУ, 2016. 332 с. URL: http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/12154/1/a_002.pdf (дата звернення: 5.04.2025)

7. Василевська Г. Теоретичні підходи до визначення асиметрій фіскального простору держави. *Світ фінансів*. 2020. 3 (64). С. 29-39. <https://doi.org/10.3577/sf2020.03.029>

8. Василевська Г. Асиметрії фіскального простору та їх систематизація у контексті фіскальної теорії. *Економічний аналіз*. 2020. Том 30. № 1. Частина 2. С. 31-36. <https://doi.org/10.35774/econa2020.01.02.031>

9. Синютка Н. Г., Побурко О. Я., Познякова О. І. Дивергенція фіскального простору України: ризики боргового виснаження. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2020. № 4 (35).

10. Кваша Т. К. Моделювання потенційного ВВП для оцінювання фіскального простору України. *Економіка та держава*. 2021. № 11. С. 120–125. <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.11.120>

11. [Розвиток фіскального простору для забезпечення економічного зростання](#): наукова доповідь. За ред. д.е.н., І.О. Луїніної; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозів. НАН України». К., 2022. 208 с.

12. Бойко С. В., Варченко О. М., Драган О. О. Структурні асиметрії податкових надходжень до зведеного бюджету України за КВЕД 009:2010. *Фінансово-*



кредитна діяльність: проблеми теорії та практики: зб. наук. праць. 2019. 1 (28).
С. 76-86

13. Чернець І. Теоретико-організаційні засади функціонування регіонального фінансового простору. *Світ фінансів.* 2022. 4 (73). С. 102-111. <https://doi.org/10.35774/SF2022.04.102>

14. Маслій В. В. Методи аналізу територіального розподілу прямих іноземних інвестицій в Україні. *Актуальні проблеми економіки.* 2014. 7 (157). С.454-462.

15. Learn Data World: Exploratory Data Analysis. URL: https://learndataworld.com/exploratory-data-analysis-eda/?utm_source (дата звернення: 5.04.2025)

16. Статистичний збірник Міністерства фінансів «Бюджет України» 2012 – 2021 рр. URL: <https://mof.gov.ua/uk/statistichnij-zbirnik> (дата звернення: 5.04.2025)

17. Armstrong Martin. (2016). The Capital Effect. URL: <https://www.statista.com/chart/5483/the-capital-effect/> (дата звернення: 5.04.2025)

18. Дзюбановська Н. В. Підхід до компаративного аналізу міжнародної торгівлі Європейського Союзу. *Причорноморські економічні студії.* 2016. Випуск 11. С. 245-250.