

УДК 338.001.36: 339.972

**МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕРІВНОСТІ:
СВІТОВА ПРАКТИКА****Опалько В. В., к.е.н.***Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького*

Метою дослідження є аналіз та розробка рекомендацій щодо методики вимірювання економічної нерівності в сучасних умовах сталого розвитку.

У роботі використано метод компаративного аналізу (при співставленні нерівності між країнами), методи систематизації, групування та ієрархії (при проведенні експрес-аналізу економічної нерівності у світі на основі показників нерівності: коефіцієнту Джині, Пальми, ВВП на душу населення та ін.). Розроблено методичні підходи до оцінки нерівності в умовах сталого розвитку на основі методу таксономії. Дослідження ґрунтується на гіпотезі, що величина нерівності є співвідношенням між об'єктами дослідження та визначає відхилення об'єкту дослідження за певними показниками від медіанного значення цього показника (еталону).

Обґрунтовано, що нерівність у глобальному масштабі – системне явище, яке є наслідком різних соціально-економічних можливостей держав та існуванням відмінностей у розвитку між країнами, що значно зменшують їх можливості повноцінно приймати участь у світогосподарських процесах. Досліджено низку методик вимірювання рівня нерівності, які базуються переважно на кількісній оцінці нерівності за доходами (споживанням): коефіцієнт Джині, Пальми, децильний та квінтільний показники, індекс гендерної ентропії тощо. Запропоновано та здійснено розрахунок таксономічного коефіцієнту нерівності на основі співставлення восьми індикаторів нерівності для 154 країн світу та проведено групування країн на підставі запропонованого показника.

Ключові слова: економічна нерівність; індекс Джині; ВВП на душу населення (ПКС); метод таксономії; доходи населення; сталий розвиток

UDC 338.001.36: 339.972

**METHODOLOGY of ASSESSMENT of ECONOMIC INEQUALITY:
WORLD PRACTICE****Opalko V., PhD in Economics***Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytsky*

The objective of this study is the analysis and development of recommendations on the methods of measuring economic inequality under the conditions of sustainable development. The article uses the method of comparative analysis (comparing inequalities between countries), the methods of systematization, grouping and hierarchy (carrying out an express analysis of economic inequality in the world based on inequality indicators: the Gini coefficient, Palma index and GDP per capita et al). Methodical approaches to the estimation of inequality in the conditions of sustainable development on the basis of the taxonomy method are developed. The research is based

© Опалько В.В., к.е.н., 2018

on the hypothesis that the magnitude of the inequality is the ratio between the objects of the study and determines the deviation of the object of research by certain indicators from the median of this indicator (standard). It is substantiated that inequality on the global level is a systemic phenomenon that is the result of various socioeconomic opportunities being unused by the countries and the existing differences in the development between the countries, which significantly reduces their ability to participate in the world economic processes. A number of methods for measuring the level of inequality, which are mainly based on quantitative estimation of income inequality (consumption), are investigated: Gini coefficient, Palma, decile and quintile indices, gender entropy index et al. The calculation of the taxonomic coefficient of inequality based on the comparison of the eight indicators of inequality for 154 countries of the world is proposed and carried out, and the grouping of countries based on the proposed indicator is carried out.

Keywords: economic inequality; Gini index; GDP per capita (PPP); method of taxonomy; income of the population; Sustainable Development.

*«Читати про глобальну нерівність - читати про економічну історію світу»
(Бранко Міланович, 2014)*

Актуальність проблеми. Забезпечення сталого розвитку сучасного інтегрованого суспільства та адекватна відповідь на глобальні виклики і трансформації можливо при умові скорочення нерівності та рівному доступі до благ цивілізації. Проте у сучасних умовах розвитку зберігається значна соціальна та економічна нерівність, що поглиблює розподіл світу на протилежні за розвитком групи країн – «Північ – Південь», «Захід – Схід», та провокує ще більші економічні, політичні, соціальні та культурні відмінності між країнами. Дослідження міжнародних організації щодо оцінки нерівності показали, що майже половина світового багатства знаходиться в руках лише 1% населення, а 8 найбагатших людей світу володіють таким же обсягом коштів, що і найбідніша половина населення Землі.

Країни, члени ООН, у 2015 році узяли на себе зобов'язання скоротити нерівність в середині країн та зменшити розрив у рівні доходів між країнами. Така ситуація зумовлює необхідність розробки принципово нових підходів до аналізу, оцінки та формування механізмів скорочення нерівності, розробки методики вимірювання нерівності, адаптованої до сучасних умов сталого розвитку.

Аналіз останніх наукових досліджень. Питаннями нерівності останнім часом займалися провідні фахівці з економіки, соціології, політології, зокрема, Т. Пікетті (Piketty, 2014), розглядав історичну динаміку розподілу багатства, доходів і різних проявів нерівності; Л.М. Григор'єв (Grigoryev, 2016) зазначав, що характер розподілу

багатства між громадянами визначає нерівність доходів і стає причиною збереження та підтримки нерівності за доходами в часі; Б. Міланович (Milanovic, 2016) проаналізував найбільшу міжнаціональну базу даних про нерівність «усі індекси Джині» та відстежив довгострокову еволюцію нерівності в західних країнах; Ж. Г. Пальма (Palma, 2006) оцінив нерівність у розподілі національного доходу в епоху глобалізації та встановив невідповідність розподілу доходів між найбагатшими 10% і найбіднішими 40% населення у різних країнах; С. І. Джонс (Jones, 2015) досліджував причини зростання нерівності у доходах [3; 8; 14–16]. Незважаючи на велику увагу до проблеми нерівності, до цих пір існує низка невирішених завдань щодо її теоретичного обґрунтування, пошуку форм, джерел і методів оцінки нерівності та їх оптимізації.

Нерівність є багатоаспектним явищем, і проявляється у всіх сферах життя суспільства, але не існує єдиної загальної методики вимірювання нерівності. Тому в умовах сталого розвитку виникає потреба в удосконаленні методики оцінювання рівня нерівності й обґрунтуванні механізму координації діяльності із проблем скорочення нерівності. Проблема нерівності сприймається як виклик сучасному суспільству, оскільки зростання нерівності призводить до поглиблення процесів міграції, політичної нестабільності та військових конфліктів.

Метою дослідження є аналіз та оцінка методики вимірювання економічної нерівності в умовах забезпечення сталого розвитку.

Для досягнення цієї мети були поставлені наступні завдання: розкрити сутність економічної нерівності; проаналізувати сучасну методику оцінювання нерівності: емпіричні результати; розробити рекомендації для оцінки рівня економічної нерівності.

Викладення основного матеріалу дослідження. Нерівність є загальною проблемою практично усіх країн. В цілому, нерівність, походить від грецького терміну рівність (from Latin *sumus omnes pares* – означає ми усі рівні), де зворотною стороною виступає нерівність («*omnes pares sumus*» – нерівність). Поняття нерівності, як і поняття рівності, пов'язано з порівнянням двох об'єктів. І якщо рівність характеризується словом «однакові», то нерівність, навпаки, говорить про відмінність порівнюваних об'єктів. Нерівність – це відносна оцінка економік різних країн, окремих осіб та груп у суспільстві тощо. Дослідження базується на гіпотезі, що величина нерівності є співвідношенням між об'єктами дослідження та визначає відхилення об'єкту дослідження за певними показниками від медіанного значення цього показника (еталону).

Під нерівністю, зазвичай, розуміють існування людей в умовах, при яких вони мають нерівний доступ до ресурсів. Існують різні прояви нерівності. Низка авторів (Платон, Аристотель, К. Маркс, П. Сорокін та ін.) ще з часів античності та до ХХ сторіччя розглядали нерівність переважно з точки зору соціального виміру, та недостатньо приділяли увагу питанням саме економічної нерівності, яка пов'язана з розподілом багатства, майна, власності, капіталу, доходу, економічної влади, засобів виробництва тощо.

У доповіді ЮНЕСКО [1, с. 22] надано трактування семи проявам нерівності (економічної, соціальної, культурної, політичної, освітньої, просторової, екологічної) та їх конфігурацій в різних контекстах. Зокрема під економічною нерівністю прийнято розуміти відмінності між рівнями доходів, рівнем життя, активів, багатства, капіталу та інших стандартів, включаючи нерівність у працевлаштуванні. Серед інших проявів нерівності подано визначення просторової (регіональної) нерівності, під якою прийнято розуміти просторові та регіональні відмінності між центральними та периферійними зонами, міськими та сільськими районами, а також регіонами з різними ресурсами. Проте не визначено розмежування між регіональною, національною та глобальною нерівністю.

Колишній економіст Світового банку і професор Міського університету Нью-Йорка Б. Міланович (B. Milanovic) досліджував нерівність між усіма мешканцями нашої планети (глобальну нерівність) та запропонував три концепції глобальної нерівності [2, с. 5-6].

Ми вважаємо, що найбільш прийнятною, з точки зору доступності інформації, є друга концепція, яка співставляє нерівність між країнами за показником ВВП (ВНП) на душу населення, оскільки охоплюються декілька критеріїв (доходи та населення) та дає можливість застосувати офіційні статистичні дані. На нашу думку нерівність у глобальному масштабі можна трактувати як системне явище, яке є наслідком різних соціально-економічних можливостей держав та існуванням відмінностей у розвитку між країнами, що значно зменшують їх можливості повноцінно приймати участь у світогосподарських процесах.

Проте, як слушно зазначає Б. Міланович (B. Milanovic [3, с. 15].) «коли ми замислюємося про нерівність доходів, то перш за все розглядаємо її в рамках окремої країни». Це цілком доречно, оскільки саме держава відіграє важливу роль у розподілі доходів та гарантуванні доступу до певних благ, тому держава формує соціально-економічне життя

населення. Але, в умовах глобалізації нерівність виходить за національні межі і приймає багатовимірний образ: між окремими індивідуумами, між групами (класами, верствами), між країнами, регіонами, між країнами, континентами, полюсами.

Таким чином, нерівність ми сприймаємо через призму відносності та відмінностей у можливостях розвиватися. Зокрема, економічна нерівність, як ми зазначали раніше (Опалько, 2017 [4, с. 46]), являє собою нерівномірний розподіл економічних ресурсів: доходів, власності, матеріальних благ між різними верствами населення в середині країн, між регіонами та країнами світу, що обмежує можливості економічного зростання країн та окремих індивідуумів.

Отже, узагальнюючи думки різних досліджень можна констатувати, що нерівність є багатоаспектною категорією, її можна розглядати на трьох рівнях: національному, регіональному та глобальному. При цьому вона має різні прояви, детермінанти та критерії оцінки.

Дослідження, присвячені питанням економічної нерівності, зазвичай починаються з кількісного аналізу диспропорцій у розподілі доходів і добробуту (якщо дозволяють наявні дані). Нерівномірний доступ до розподілу доходів і добробуту нерідко є відображенням інших, більш глибоких аспектів нерівності. Тому скорочення економічної нерівності розглядається як один з важливих факторів забезпечення сталого розвитку.

Найбільш вимірюваними критеріями економічної нерівності є три основних показники: доходи, споживання та багатство. Розглянемо існуючі методики вимірювання нерівності, до яких міжнародними організаціями (ООН, Світовим банком, Оксфам та ін.) віднесено: коефіцієнт Джині, Пальми, децильний та квінтільний показники, індекс генералізованої ентропії та ін., які базуються переважно на кількісній оцінці нерівності за доходами (споживанням).

Одним з найбільш розповсюджених показників вимірювання нерівності є коефіцієнт Джині, який визначає ступінь нерівності розподілу доходу (споживання) між населенням та домогосподарствами у рамках економіки країни. Цей показник характеризує відхилення фактичного розподілу доходів окремих осіб або домогосподарств у певній країні від абсолютної рівності та коливається у межах від 0 до 1 (або виражається у %). Чим вище коефіцієнт Джині, тим вище нерівність у розподілі доходів [5, с. 306]. Існує декілька варіантів розрахунку даного показника.

Недоліком такого показника є те, що коефіцієнт Джині приводиться без опису групування сукупностей, не враховує джерела доходу (дохід забезпечується за рахунок тяжкої праці чи за рахунок власності, бізнесу) та неофіційні податки, рівень корупції тощо. Згідно Доповіді про людський розвиток [6, с. 206–209] країни, які мають низьке значення коефіцієнта Джині: Україна (24,1), Словенія (25,6), Чехія, Словаччина (26,1), Казахстан (26,3), Ісландія (26,9), Фінляндія (27,1) та ін. Найвище значення спостерігається у Південній Африці (63,0), Намібії (61,0), Гаїті (60,8), Ботсвані (60,5), Колумбії (53,5), Парагваї (51,7), Бразилії (51,5), тобто це країни Півдня, які належать до країн, що розвиваються. Середньосвітове значення цього показника становить 37,9% (2015 р.) і спостерігається у таких країнах, як: Японія, Танзанія, Камбоджа, Ізраїль та інших.

Зменшення коефіцієнту Джині свідчить про більш справедливий розподіл благ між людьми, проте протягом багатьох років він має відносно сталі значення у більшості країн. Тому, хоча коефіцієнт Джині і належить до традиційних показників розподілу доходів, його не включили у перелік показників системи ООН у галузі Цілей стійкого розвитку (далі – ЦСР). Тобто, у якості глобального показника коефіцієнт Джині не буде використовуватися, проте він залишається найбільш застосовуваним та широко доступним офіційним показником нерівності доходів у деяких регіонах світу [7, с. 13]. Замість нього до переліку показників нерівності в ЦСР ввійшли такі показники, як «темпи зростання витрат або доходів домогосподарств на душу населення серед найменш забезпечених 40% населення і серед населення в цілому»; «частка людей з доходом нижче 50% медіанного доходу в розбивці по віковій групі, статі та інвалідності»; і «частка доходів працюючих у ВВП, в тому числі заробітна плата і трансферти щодо соціального захисту» та інше.

Аргументацією такого підходу є дослідження Хосе Габріеля Пальми, який виявив, що доходи середнього класу в більшості випадків складають близько половини валового національного доходу (далі – ВНД), тоді як друга половина доходів розподілена між найбагатшими 10% і найбіднішими 40%, проте частки цих двох груп в різних країнах істотно відрізняються. Це так званий «коефіцієнт Пальми», який розраховується як співвідношення частки найбагатших 10% населення у валовому національному доході (ВНД), до частки найбідніших 40% (Palma, 2011 [8]). Значення коефіцієнта Пальми коливається у межах від 0,8 до 7,1 та має найнижчі значення 0,8 (Україна); 0,9 – Казахстан, Норвегія, Словенія,

Словакія, Чехія, Молдова, найвищі значення мають Південна Африка – 7,1; Гаїті – 6,5; Ботсвана – 5,8; Центральна Африканська республіка (ЦАР) – 4,5 [6, с. 206–209]. Середньо-статистичне значення показника становить 1,5.

Для визначення ступеню нерівності, зазвичай, використовується система показників, заснованих на статистичних оглядах та розрахунках, які пов'язані з установленням функціональних залежностей. У доповіді ПРООН подають статистику за децильним та квінтільним коефіцієнтами щодо оцінки нерівності у рівнях споживання (доходу). Найбільш простим показником нерівності є децильний коефіцієнт, який виражає відношення середнього доходу найбагатших 10% населення до середнього доходу найбідніших 10% населення. Значення цього коефіцієнта в різних країнах коливається в межах від 5 до 106. У розвинутих країнах децильний коефіцієнт коливається в межах від 6 до 15 (Німеччина – 6,6; Фінляндія – 6,8; Канада – 9,5; Японія – 9,2; Франція – 7; Греція – 11; США – 15), середньосвітове значення становить 10,1%. Найнижчі показники демонструють такі країни: Норвегія, Швеція, Японія, Фінляндія, Україна [6, с. 206–209]. Найвищі значення спостерігаються у таких країнах, як: Гондурас (106), Ангола (74,5), Гаїті (68,1).

Квінтільний коефіцієнт – співвідношення мінімального рівня доходів серед найбільш забезпечених 20% населення до максимального рівня доходів серед найменш забезпечених 20% населення, ранжованого за показником середньодушових еквівалентних доходів. Квінтільний коефіцієнт коливається у межах від 3,3 (Україна) до 77 (Тувалу), середнє значення становить 6,6 [6, с. 206–209]. Для розрахунку цих показників не потрібно даних усього статистичного ряду, а достатньо значень тільки двох його числових характеристик.

Дані свідчать не тільки про величезну різноманітність показників нерівності, а й дають можливість порівнювати їх у різних групах, країнах. Відносно кращі результати за показниками нерівності демонструють країни Центральної і Північної Європи – децильний показник в межах 22-25% , індекс Джині – 25-33, коефіцієнт Пальми від 0,8 до 1,4.

Отже, за статистичними даними Україна, Норвегія і Словенія – мають найменше значення нерівності за розподілом доходів у світовому суспільстві. Найбільший ступінь нерівності мають країни: Південна Африка, Намібія, Гаїті та Ботсвана.

У новітніх дискусіях про нерівність на глобальному рівні до показників вимірювання нерівності відносять показник істинних

заощаджень і багатства, який був запропонований Світовим банком (Світовий банк 1997, 2006, 2011 [9]); економіко-математичні показники оцінки нерівності: індекс генералізованої ентропії (GE – Generalised Entropy index), який був запропонований нідерландським економістом Анрі Тейлом у 1967 році [10] на підставі доходів (споживання) на душу населення; індекс А. Аткінсона; індекс розвитку людського потенціалу (далі - ІРЛП), індекс щастя та ін.

В Цілях сталого розвитку у якості індикатора нерівності серед інших інтегрованих показників виступає індекс розвитку людського потенціалу, оскільки саме соціально-економічна складова орієнтована на людський розвиток, на збереження стабільності економічних і політико-культурних систем, на зменшення кількості конфліктів у суспільстві тощо. Це так званий ранговий метод вимірювання нерівності. Найкращі значення ІРЛП (за даними звіту ПРООН [6]) демонструють країни Норвегія, Австралія, Швейцарія, Німеччина, Данія, тобто країни з високим рівнем доходу. Найгірші показники демонструють країни з низьким рівнем доходу: Центральноафриканська республіка (ЦАР), Нігер, Чад, Буркіна-Фасо та ін.

Всесвітній індекс щастя вважається комплексним показником вимірювання нерівності, який оцінюється по шкалі від 1 до 10 для 155 країн шляхом опитування 1000 людей у кожній з представлених країн. За результатами Всесвітньої доповіді про щастя 2017 (World Happiness Report, 2017 [11, с. 20-23]), нерівність оцінюється за низкою показників: ВВП на душу населення, рівень соціальної підтримки, очікувана тривалість життя, свобода громадян приймати життєво важливі рішення, добродійність та відношення до корупції. Найщасливіші люди, за цим рейтингом, живуть у Норвегії, Данії, Ісландії, Швеції та Фінляндії, тобто це північні країни, найбільш розвинуті з високим рівнем доходу. Найбільш нещасливі люди мешкають у ЦАР, Бурунді, Танзанії, Сирії, Руанді, тобто у найбідніших країнах Півдня.

Проте багатство, само по собі, щастя не приносить, але його розмір може слугувати основою для подальшого порівняння та співставлення. Сучасні дослідження глобальної економічної нерівності базуються на підставі співвідношення статків найбагатших людей до найбіднішої частки населення світу. Так, Міжнародна некомерційна організація Oxfam International в опублікованих чергових результатах на початку 2017 року щодо глобальної економічної нерівності («Working for the Few. Political Capture and Economic Inequality» [12]) зазначає, що у більшості країн економічна нерівність швидко зростає. Багатство світу розділено навпіл: на

одну половину припадає 1% найбагатших людей (вісім людей володіють половиною світового багатства), а на іншу частину людства – 99 відсотків усіх статків світу. Згідно Оксфам в період між 1988 і 2011 роками доходи 10% найбідніших людей зростали менше ніж на 3 долари у рік, тоді як доходи 1% найбагатших зросли у 182 рази (Oxfam Briefing Paper 2017 [13, с.2]). У той же час 3,6 млрд людей (половина населення світу) мають дохід \$120 на особу в місяць.

Окремі дослідники (Jones, 2015, Piketty, 2014 [14; 15]) співставляють володіння 1% найбагатшого населення у загальній сукупності багатства окремої країни і таким чином демонструють нерівність. Динаміка таких співставлень є подібною у різних країнах [14, с. 35]. В усіх випадках приріст нерівності за 1970-2010 гг. становив не більше 3-5%. Томас Пікетті зауважує, що за останні 30 років зростання доходів 50% найбіднішого населення світу було нульовим, тоді як доходи 1% найбагатших виросли на 300% (Piketty [15]).

Також у якості показника вимірювання нерівності можна обрати рівень доходів різних країн на підставі валового доходу на душу населення за паритетом купівельної спроможності (далі – ПКС), оскільки статичні дані є доступними за цим показником. Дослідження Л.М. Григор'єва (Grigoryev, 2016 [16]) щодо глобальної нерівності на підставі ВВП на душу населення за ПКС (по 150 країнам) свідчать про спадну тенденцію нерівності у світі.

Отже, оскільки, нерівність – відносна оцінка економіки, то ми здійснимо спроби визначити індекс нерівності на підставі співвідношення ВВП на душу населення за ПКС в різних країнах світу. Індекс економічної нерівності пропонується розраховувати як відношення ВВП на душу населення (за ПКС) однієї країни з вищим значенням до цього ж критерію, іншої країни з нижчим значенням, за такою формулою:

$$K_i = \frac{V_{gr}}{V_{gp}}, \quad (1)$$

де K_i – індекс нерівності,

V_{gr} – обсяг ВВП на душу населення за ПКС з вищим значенням, дол. США;

V_{gp} – обсяг ВВП на душу населення за ПКС країни, яку обрано для порівняння, дол. США.

Отже, за цією методикою, нерівність це просте співвідношення між рівнями доходу в різних країнах, регіонах, зонах тощо. Таке

співвідношення (порівняння) допускає більший і менший ступінь. Індекс означає, у скільки разів один об'єкт дослідження (країна) заробляє (витрачає) більше, ніж інший.

Здійснимо оцінку нерівності за поданою методикою на глобальному рівні. Скористаємося даними з 1980 по 2016 роки і порівняємо дані доходів між країнами з найвищим рівнем доходів та найнижчим. Для аналізу взято дані МВФ по 190 країнам [17]. В цілому у світі за цим показником спостерігається спадна тенденція, проте розрив між найбагатшою та найбіднішою країнами становить 200 до 1 (рис. 1).

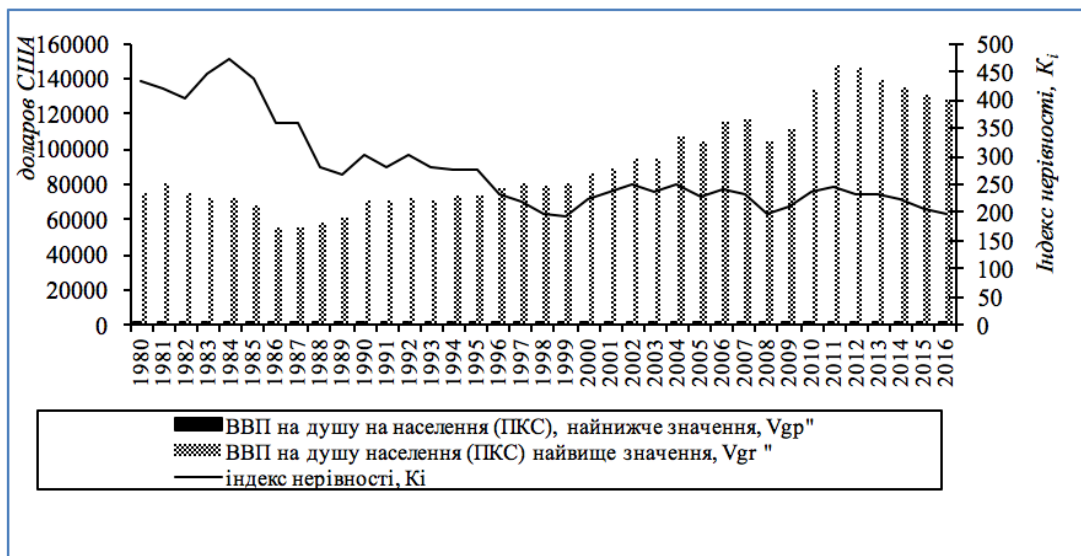


Рис. 1. Індекс глобальної нерівності, 1980 – 2016 рр.
Джерело: розраховано автором за даними [17]

За період з 1980 по 2016 рр. лідери змінювалися (Об'єднана Арабська республіка – Катар), країни з найнижчим ВВП на душу населення за ПКС також мінялися (Мозамбік – Конго – ЦАР). За цим показником можна зазначити, що глобальна нерівність з 1980 року у глобальному масштабі скорочується. Найбільш пікові значення відображені на рис.1. Проте у запропонованій методиці також є недоліки, вона співставляє країни, але не показує розподіл цих доходів між верствами населення.

Отже, як видно з дослідження, методика оцінки нерівності далеко не однозначна, а її результати суттєво відрізняються. На сьогодні не існує єдиних критеріїв, які дозволяють вимірювати ступінь нерівності держав, окремих регіонів і територій в сучасних умовах розвитку.

Тому ми пропонуємо для більш повної оцінки нерівності застосувати таксономічний метод порівняльного аналізу. Таксономія (від грец. Τάξις - лад, порядок і νόμος - закон) – вчення про принципи і практику класифікації і систематизації складних об'єктів дійсності, що мають, як правило, ієрархічну будову. Таку спеціальну дослідницьку методику

агрегування ознак одним із перших використовував З. Хельвіг, який запропонував таксономічний показник, що являє собою синтетичну величину, «рівнодіючу» усіх ознак, яка характеризує елементи досліджуваної сукупності та дозволяє лінійно впорядкувати елементи цієї сукупності [18]. Сьогодні метод таксономії застосовується як порівняльний багатомірний аналіз в економічних дослідженнях. В основу методу покладено визначення так званої таксономічної відстані, тобто відстані між точками багатовимірного простору, розмірність якого визначається кількістю ознак, що характеризують досліджуваний об'єкт [19, с.14]. Виявлення цих відстаней дає можливість визначити місце розташування кожної конкретної точки щодо інших, і, таким чином, структурувати всю сукупність точок.

Для оцінки рівня нерівності за таксономічним методом застосовуємо алгоритм: 1) формуємо матрицю індикаторів (спостережень) нерівності; 2) стандартизуємо значення матриці індикаторів; 3) розраховуємо вектор-еталон; 4) визначаємо відстані між спостереженнями та еталоном; 5) розраховуємо таксономічний коефіцієнт розвитку. Така постановка задачі дозволить отримати загальну картину щодо нерівності і здійснити групування країн з метою розуміння і формування механізмів скорочення нерівності, адаптованої до сучасних умов сталого розвитку.

Детальна методика таксономії описана у праці В. Плюти [19, с. 7-24]. Ми наведемо результати застосованого методу таксономії на прикладі систематизації індикаторів економічної складової нерівності (табл. 1)

Таблиця 1 – Матриця індикаторів нерівності та їх значення

Критеріальні індикатори нерівності	Межі, граничне значення:		Середнє значення	Роки
	min	max		
Індекс Джині	24,1	63,0	31,9	2010 – 2015
Коефіцієнт Пальми	0,8	7,1	1,47	2010 – 2015
Децильний коефіцієнт (10%)	5	106	10,1	2010 – 2016
Квінтільний показник (20%)	3,3	77	6,64	2010 – 2016
ВВП на душу населення	725	79960	16100	2016
Індекс розвитку людського потенціалу (ІРЛП)	0,352	0,949	0,717	2016
ІРЛП, скоригований на нерівність	0,199	0,898	0,557	2016
Індекс щастя	2,905	7,526	5,294	2016

Джерело: сформувано автором на підставі [1; 6; 7; 17]

Ми застосували дану матрицю індикаторів для 154 країн, за якими була найбільш повна інформація щодо нерівності. У нашому випадку встановлено ієрархію ознак, використовуючи відповідні коефіцієнти ієрархії та диференційні ознаки за їхньою важливістю. Розраховані

коефіцієнти (точки багатовимірного простору) виявили на основі якісного аналізу та за допомогою методів Манхеттена й ієрархії.

Результати дослідження віалізували за допомогою програми Excel та скориставшись сайтом [20] (рис.2).

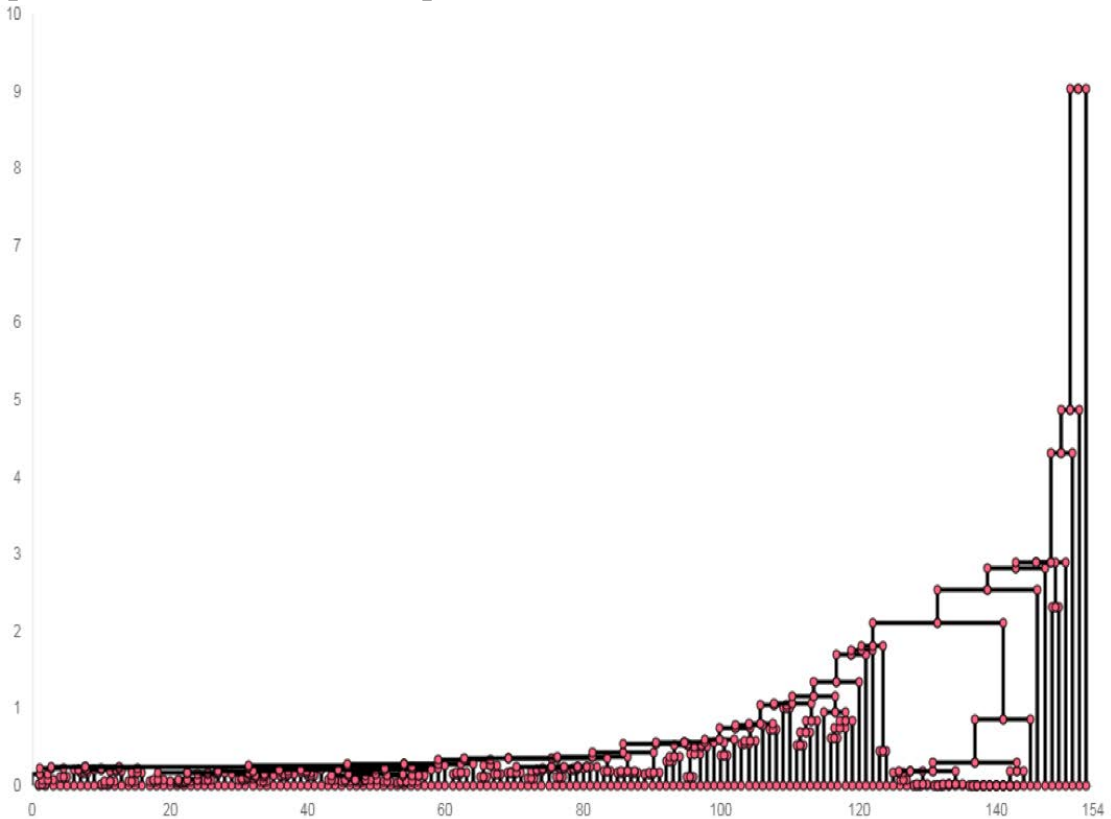


Рис. 2. Дендрограма глобальної нерівності

Сформовано автором на підставі узагальнення інформації за 8 показниками нерівності за джерелами [1; 6; 7; 17]

За отриманими результатами провели групування країн на підставі визначеного таксономічного коефіцієнта нерівності (табл 2).

Таблиця 2 – Групування країн за індикаторами нерівності у глобальному просторі

Група (кіль-ть країн у групі)	Рівень нерівності	Основні країни-представники	Значення таксономічного коефіцієнта розвитку
I (76)	Невисокий	Австралія, Австрія, Азербайджан, Албанія, Вірменія, Греція, Бангладеш, Білорусія, Бельгія, Болгарія, Боснія і Герцеговина, Буркіна-Фасо, Бурунді, Бутан, Вануату, Великобританія, В'єтнам, Гвінея, Німеччина, Данія, Єгипет, Індія, Індонезія, Іран, Ірландія, Ісландія, Іспанія, Італія, Казахстан, Камбоджа, Канада, Кенія, Кірибаті, Киргизстан, Лаос, Латвія, Ліберія, Литва, Люксембург, Маврикій, Мавританія, Малі, Мозамбік, Молдова, Монголія, Непал, Нігер, Нідерланди, Норвегія, Пакистан, Польща, Португалія, Республіка Корея, Румунія, Сан-топе і Принсіпі, Сербія, Словачія, Словенія, Сьєра-Леоне, Таджикистан, Таїланд, Танзанія, Туніс, Україна, Угорщина, Фінляндія, Франція, Хорватія, Чорногорія, Чехія, Швейцарія, Швеція, Шрі-Ланка, Естонія, Ефіопія	0,292-0,436

Продовження Таблиці 2

II (21)	Середній	Катар, Македонія, Малайзія, Мальдіви, Намібія, Нігерія, Нова Зеландія, Палестина, Папуа-Нова Гвінея, Самоа, Сінгапур, Соломонові острови, Судан, Східний Тімор, Тонга, Тринідад і Тобаго, Туркменістан, Фіджі, Ямайка, Японія	0,436 – 0,592
III (40)	Вище середнього	Аргентина, Бенін, Гамбія, Габон, Гана, Гвінея-Бісау, Гондурас, Грузія, Джибуті, Домінікана, Джибуті, Зімбабве, Ізраїль, Кабо-Верде, Камерун, Кенія, Китай, Конго, Дем.Респ.Конго, Кот-Д'Івуар, Мадагаскар, Малаві, Мексика, Мікронезія, Нікарагуа, Південний Судан Перу, Росія, Руанда, Сальвадор, Свазіленд, Сейшельські острови, Сенегал, США, Того, Туреччина, Уганда, Уругвай, Чад, Еквадор	0,627 – 0,761
IV (13)	Високий	Ангола, Болівія, Бразилія, Венесуела, Гватемала, Замбія, Колумбія, Коста-Ріка, Лесото, Панама, Парагвай, Центрально-Африканська Республіка, Чілі	0,763-0,878
V (4)	Критичний	Тувалу, ЮАР, Гаїті, Ботсвана	0,884 -0,941

Сформовано автором за результатами досліджень

Відповідно до отриманих даних ми запропонували критерії оцінки рівня нерівності у просторі за таксономічним коефіцієнтом розвитку: невисокий, середній, вище середнього, високий та критичний (табл. 2).

За даним нашого дослідження можна констатувати, що переважна більшість країн (76) знаходиться у групі з невисоким рівнем нерівності (переважно країни Європи); 21 країни мають середні значення за групою показників і є неоднорідною за рівнями розвитку, переважно країни Сходу та Півдня, що розвиваються; 40 країн мають значення вище середнього, включають країни, які суттєво різняться між собою за рівнями розвитку (розвинуті країни: США, Росія та низка країн, що трансформуються і розвиваються), що вирізняє цю групу серед інших; група країн з високим та надвисоким рівнем нерівності (17 країн) – переважно країни Південної Америки та Африки. Тобто майже половина населення світу має невисокий рівень нерівності, але і невисокий рівень доходів відповідно. Перевагою застосування таксономічного методу, є стандартизація індикаторів, в результаті якої властивості об'єкта, описані різними якісними і кількісними показниками, перетворюються в єдину стандартизовану систему вимірювання.

Таким чином, таксономічний метод аналізу дозволяє розрахувати загальний показник нерівності, здійснити групування країн, на підставі чого можна пропонувати різні шляхи скорочення нерівності у відповідності до значення коефіцієнта таксономії.

Висновки. Резюмуємо, що існують суттєві відмінності між реальною та видимою проблемою нерівності. Нерівність є багатоаспектною категорією, її можна розглядати на трьох рівнях: національному, регіональному та глобальному. Економічна нерівність являє собою нерівномірний розподіл економічних ресурсів: доходів, активів, власності, багатства, капіталу між різними верствами населення країни, регіону, світового господарства. Нерівність сприймається через призму відносності та відмінностей у можливостях розвиватися. Тому для її оцінки традиційно використовують показники концентрації доходів, багатства, активів: коефіцієнт Джині, Пальми, децильний та квінтільний показники, індекс генералізованої ентропії, індекс щастя, ВВП на душу населення та ін. Різні представлення про нерівність суттєво різняться між собою та, іноді, протирічать фактичним даним (рейтинг про щастя та ін.). Проведене дослідження дозволяє стверджувати, що таксономічний коефіцієнт нерівності можна використовувати у якості загального показника вимірювання економічної нерівності та визначати місцезнаходження країни за цим показником, що дає можливість більш чітко формувати заходи щодо скорочення нерівності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. World Social Science Report, 2016. Challenging Inequalities: Pathways to a Just World. Published by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 2016. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002458/245825e.pdf>
2. Миланович, Б. Глобальное неравенство доходов в цифрах: на протяжении истории и в настоящее время: обзор [Текст], пер. с англ. / Б. Миланович // Докл. к XV междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва (1–4 апр. 2014г.). – Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. – 31 с.
3. Milanovic B. Global Inequality. A New Approach for the Age of Globalization / Branko Milanovic. – Harvard University Press. – 2016. – 320 p.
4. Опалько В.В. (2017 р.). Еволюція поглядів на трактування наукової категорії нерівність та детермінанти її розвитку / В. В. Опалько // Вісник Черкаського університету. Серія: економічні науки, ЧНУ, Черкаси. – 2017. – № 2. – С. 38-49.
5. World Development Report, 2006. Equity and development. A copublication of The World Bank and Oxford University Press. – 2006. – 340 p.
6. Human Development Report (2016). Human Development for Everyone. United Nations Development Programme One United Nations Plaza New York. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.refworld.org.ru/docid/58d28bf84.html>

7. Regional Human Development Report, 2016. Progress at Risk: Inequalities and Human Development in Eastern Europe, Turkey, and Central Asia. – 2016. – 48 p.
8. Palma J.G. Globalizing Inequality: ‘Centrifugal’ and ‘Centripetal’ Forces at Work. DESA Working Paper, New York, USA. – 2006. – No. 35. – P. 1-23.
9. The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium. Environment and Development. World Bank, 2011. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2252> License: CC BY 3.0 IGO.”
10. Theil H. Economics and Information Theory / H. Theil // Amsterdam: North-Holland, 1967. – 488 p.
11. World Happiness Report 2017 / J. Helliwell, R. Layard and J. Sachs // New York: Sustainable Development Solutions Network. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://worldhappiness.report/ed/2017/>
12. Just 8 men own same wealth as half the world. (2017). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.oxfam.org/en/pressroom/pressreleases/2017-01-16/just-8-men-own-same-wealth-half-world (Accessed 16 January 2017).
13. Oxfam Briefing Paper (2017). AN ECONOMY FOR THE 99%.). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp-economy-for-99-percent-160117-en.pdf
14. Jones Charles I. Pareto and Piketty: The Macroeconomics of Top Income and Wealth Inequality / Charles I. Jones // Journal of Economic Perspectives, Pittsburgh, USA. – 2015. – vol. 29 (1). P. 29-46.
15. Piketty T. Capital in the Twenty-First Century / T. Piketty // Translated by Arthur Goldhammer // [Electronic recourse]. – The Belknap Press of Harvard University Press. – 2014. – 696 pages. — [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dowbor.org/blog/wp-content/uploads/2014/06/14Thomas-Piketty.pdf>
16. Григорьев Л.М. Социальное неравенство в мире – интерпретация неочевидных тенденций / Л.М. Григорьев // Журнал Новой экономической ассоциации. – Москва, 2016. – №3(31). – С. 160-169.
17. Ranking of countries by GDP per capita, 1980-2016, PPP. — [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://svspb.net/danmark/vvp-stran-na-dushu-naselenija.php>
18. Hellwig, Z. Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr / Z. Hellwig. – Przegląd Statystyczny, 1968, № 4.
19. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях. Методы таксономии и факторного анализа. - М.: Статистика. – 1980. - 151 с.
20. Науковий сайт: Sciencehunter. – Режим доступу: <http://sciencehunter.net/Services/Clustering#/dendrogram>