

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-57>

УДК 311.338

# СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА МІЖРЕГІОНАЛЬНОЇ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ДОХОДІВ НАСЕЛЕННЯ

## STATISTICAL ASSESSMENT OF INTERREGIONAL DIFFERENTIATION OF POPULATION INCOMES

**Мазур Маргарита Вікторівна**кандидат економічних наук, доцент,  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1152-6126>**Сіренко Катерина Вікторівна**кандидат економічних наук, доцент,  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7148-0599>**Mazur Marharyta, Sirenko Kateryna**

Kyiv National University of Economics named after Vadym Hetman

Стаття присвячена актуальним питанням статистичного оцінювання диференціації розподілу доходів населення на регіональному рівні. Запропоновано використання інтегральної оцінки нерівності грошових доходів з використанням таких критеріїв, як індекс Джині, децильний коефіцієнт диференціації доходів, децильний та квінтільний коефіцієнти фондів. Застосування інтегрального показника у розрізі регіонів обумовлено тим, що окремі коефіцієнти нерівності доходів, зокрема коефіцієнт Джині, не відображають дійсні зміни, що відбуваються у вітчизняних реаліях. Причинами цього є недоліки у формуванні вибіркової сукупності при обстеженні домогосподарств, висока частка бідного населення та врахування доходів лише від легальної діяльності при наявності тіньового ринку праці в Україні. Враховуючи перелічені недоліки розширено підходи до оцінювання нерівності доходів на регіональному рівні та надано пропозиції щодо використання системи показників, які більш адекватно характеризують міжрегіональну диференціацію доходів населення.

**Ключові слова:** доходи населення, регіони, нерівність доходів населення, показники диференціації, інтегральна оцінка.

The article is devoted to topical issues of statistical estimation of the differentiation of incomes of the population on the regional level. In the paper, it is proposed to use an integral indicator of inequality of incomes using such indicators as the Gini index, coefficient of decile differentiation, decile coefficient of funds and quintile coefficient of funds. The use of the integral indicator by regions is due to the fact that individual coefficients of inequality of incomes, in particular the Gini coefficient, do not reflect real changes in ongoing processes in the inequality of incomes of the population. The reasons for this are shortcomings in the formation of the sample of households' surveys, a high proportion of the poor population in the country, and the incorporation in the estimates of only the income from legal employment with a huge proportion of shadow labor market. Taking into account the listed shortcomings, the approaches to the estimation of income inequality on the regional level have been expanded. During the study, it is made an analysis of the inequality of incomes by regions based on four groups of statistical indicators. It is established that the regions of Ukraine are characterized by significant disproportion by the integral indicator of inequality of incomes. According to the study, it can be concluded that during the analyzed period (2017–2021) the dynamics of the inequality of incomes for the regions had different trends. Based on the ranking of Ukraine's regions by the integral indicator of inequality of incomes, it is determined the highest inequality of incomes in Kyiv city and Ternopil region. It is also proved that in Mykolaiv and Khmelnytskyi regions the inequality of incomes has increased during the analyzed period. However, without government support most problems of inequality of incomes by regions are difficult to solve. The theoretical and methodological results from this study proved the need for new approaches needed for adequate estimation of inequality of incomes on the regional level and can be used in the implementation of state programs of regional development in Ukraine.

**Keywords:** incomes of the population, regions, inequality of incomes, indicators of differentiation, integral indicator.

**Постановка проблеми.** В умовах сьогодення Україна характеризується значною диференціацією доходів населення, яка спричиняє соціальну нерівність та заважає країні розвиватися ефективно. Нерівність доходів завжди призводить до утворення різних соціальних груп та розшарування суспільства. Вона також є однією з основних причин міграції вітчизняного населення за кордон та вимушеної міграції з регіону до регіону всередині країни. Зростання та розвиток сучасної економіки країни в цілому та її регіонів зокрема неможливий без подолання проблеми диференціації доходів населення. Тому все більшої актуальності набуває необхідність статистичного оцінювання рівня нерівності доходів, зокрема на регіональному рівні. Найчастіше для оцінювання диференціації доходів населення використовують коефіцієнт (індекс) Джині. На сьогодні існують й інші індикатори, які характеризують нерівність доходів і на основі яких можна розширити підходи до порівняльного аналізу диференціації доходів за регіонами країни.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Статистичному дослідженню нерівності доходів населення присвячено багато праць вітчизняних учених, серед яких С. Волошина [1], О. Демкович [2], Е. Лібанова [3], В. Саріогло [7], А. Сидорова [8], О. Чуприна [4] та інші. Разом з тим, окремі методологічні і практичні аспекти статистичного оцінювання диференціації доходів населення на регіональному рівні залишаються невирішеними.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на той факт, що вивчення диференціації населення було предметом дослідження широкого кола науковців, питанням статистичного оцінювання нерівності доходів на регіональному рівні було приділено недостатньо уваги. Більшість праць дослідників використовують системний підхід із застосуванням обґрунтованої системи показників переважно для аналізу нерівності доходів населення на рівні країни. Водночас на рівні окремих регіонів такий підхід потребує подальших досліджень.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є статистичне оцінювання ступеня нерівності доходів населення за регіонами та аналіз диференціації доходів за останні п'ять років.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Україна є досить неоднорідною кра-

їною як з точки зору географічних умов, так і в плані соціально-економічного розвитку. Така географічна та соціально-економічна різноманітність свідчить про значний потенціал регіонів, особливо щодо використання людського капіталу. Однією з основних перешкод до ефективного використання потенціалу регіонів країни є нерівність доходів населення. Тому на основі аналізу відповідних показників актуальним завданням сьогодення є оцінювання рівня міжрегіональної диференціації доходів населення країни.

Найпоширенішим показником рівня диференціації доходів населення є індекс Джині (коефіцієнт концентрації). У 2021 році значення цього коефіцієнта коливалося від 18,4% у Кіровоградській області до 30,5% у м. Київ. Порівняно з країнами Євросоюзу, де індекс Джині у 2021 році найменшим був у Словенії (23%), а найвищим – у Болгарії (39,7%), в Україні цей показник демонструє досить низький рівень диференціації доходів населення [6]. Це пов'язано з певними недоліками у методології розрахунку показника, наприклад, недоліками у формуванні вибіркової сукупності обстежень домогосподарств та врахуванні доходів лише від легальної діяльності.

З метою більш адекватного оцінювання рівня диференціації населення за доходами на регіональному рівні доцільно використовувати системний підхід із застосуванням обґрунтованої системи показників ступеня нерівності доходів населення. Для побудови інтегрального показника ступеня нерівності доходів населення за регіонами обрано такі чотири коефіцієнти диференціації та концентрації доходів: індекс Джині, децильний коефіцієнт диференціації доходів, децильний та квінтільний коефіцієнти фондів.

Зміну положення регіонів України у рейтингу за ступенем нерівності доходів населення за 2017–2021 роки представлено в табл. 1. Ранги регіонів виставлено від мінімального значення до максимального, тобто від регіону з найвищим рівнем диференціації доходів населення до регіону з найнижчим рівнем диференціації доходів населення. Зміна рейтингу зі знаком мінус означає, що даний регіон погіршив свою позицію у рейтингу, а зі знаком плюс, відповідно, навпаки – покращив своє положення у рейтингу за відповідний період.

Аналіз показав, що такі регіони як Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Житомирська, Запорізька, Івано-Франківська, Кіровоградська, Львівська, Сумська, Тернопільська,

Таблиця 1

**Зміна позиції регіону України у рейтингу  
за ступенем нерівності доходів населення за 2017–2021 роки**

Регіон	2017		2021		Зміна позиції у рейтингу за 2017–2021 рр.
	Значення інтегральної оцінки	Ранг	Значення інтегральної оцінки	Ранг	
Вінницька	0,588	4	0,130	21	+17
Волинська	0,111	24	0,089	25	+1
Дніпропетровська	0,406	9	0,280	12	+3
Донецька	0,509	6	0,538	3	-3
Житомирська	0,715	3	0,206	18	+15
Закарпатська	0,114	23	0,329	9	-14
Запорізька	0,415	8	0,205	19	+11
Івано-Франківська	0,262	15	0,103	22	+7
Київська	0,191	17	0,257	15	-2
Кіровоградська	0,453	7	0,102	23	+16
Луганська	0,349	13	0,334	8	-5
Львівська	0,360	11	0,097	24	+13
Миколаївська	0,144	21	0,420	7	-14
Одеська	0,402	10	0,488	5	-5
Полтавська	0,184	18	0,290	11	-7
Рівненська	0,333	14	0,314	10	-4
Сумська	0,183	19	0,191	20	+1
Тернопільська	0,957	1	0,601	2	+1
Харківська	0,091	25	0,278	13	-12
Херсонська	0,223	16	0,230	17	+1
Хмельницька	0,157	20	0,533	4	-16
Черкаська	0,539	5	0,250	16	+11
Чернівецька	0,126	22	0,276	14	-8
Чернігівська	0,351	12	0,427	6	-6
м. Київ	0,938	2	1,000	1	-1

*Джерело: розраховано авторами за даними [5]*

Херсонська та Черкаська області покращили свої позиції у рейтингу за ступенем нерівності доходів населення за 2017–2021 роки. Особливо суттєво покращили свої позиції Вінницька (+17), Кіровоградська (+16) та Житомирська (+15), Запорізька (+11) та Черкаська (+11) області.

До регіонів, які погіршили свої рейтингові позиції за відповідний період, відносяться Донецька, Закарпатська, Київська, Луганська, Миколаївська, Одеська, Полтавська, Рівненська, Харківська, Хмельницька, Чернівецька, Чернігівська області та м. Київ. Особливо суттєво погіршили свої позиції Хмельницька (-16), Закарпатська (-14), Миколаївська (-14) та Харківська (-12) області.

Типологізація регіонів за ступенем нерівності доходів населення проводиться на основі ранжування регіонів за інтегральною оцінкою. Групування здійснюється шляхом поділу сукупності регіонів на три групи з рівними інтервалами за рівнем доходів населення у межах інтервалу від 0 до 1:

- регіони з порівняно високим ступенем нерівності доходів населення мають значення показника інтегральної оцінки від 0,667 до 1;
- регіони з середнім ступенем нерівності доходів населення мають значення показника інтегральної оцінки від 0,334 до 0,666;
- регіони з порівняно низьким ступенем нерівності доходів населення мають значення показника інтегральної оцінки до від 0 до 0,333.

Аналіз рівня диференціації доходів населення за регіонами України у 2017 році показав, що до групи з порівняно високим ступенем нерівності доходів населення потрапили такі регіони як м. Київ, Житомирська та Тернопільська області. До групи з порівняно низьким ступенем нерівності доходів населення відносилися такі регіони як Харківська, Волинська, Закарпатська, Чернівецька, Миколаївська, Хмельницька, Сумська, Полтавська, Київська, Херсонська, Івано-Франківська та Рівненська області, табл. 2.

Аналіз рівня диференціації доходів населення за регіонами України у 2021 році показав, що до групи з порівняно високим ступенем нерівності доходів населення потрапили такі регіони як м. Київ та Тернопільська область. До групи з порівняно низьким ступенем нерівності доходів населення відносилися такі регіони як Луганська, Миколаївська, Чернігівська, Одеська, Хмельницька та Донецька області, табл. 3.

Аналіз динаміки рівня диференціації доходів населення за групами показав, що у 2021 році до групи з порівняно низьким ступенем нерівності доходів населення потрапило більше регіонів, ніж у 2017 році, що свідчить про загальне зменшення розшарування насе-

лення за доходами. Однак деякі регіони, такі як Миколаївська та Хмельницька області, погіршили свої позиції, потрапивши з групи порівняно низького ступеня нерівності доходів до групи з середнім ступенем диференціації доходів. До того ж критичною залишається ситуація для м. Київ та Тернопільської області, де ступінь нерівності доходів населення протягом останніх п'яти років є досить високим.

**Висновки.** Неоднорідність соціально-економічного розвитку регіонів, низький рівень життя та висока доля бідного населення в країні не дозволяє використовувати індекс Джині в якості єдиного показника для оцінювання ступеня нерівності доходів населення на регіональному рівні. Інтегральні оцінки міжрегіональної диференціації доходів населення краще підходять для побудови рейтингів регіонів за ступенем нерівності доходів. Вони також дозволяють провести типологізацію регіонів та виявити негативні тенденції в окремих регіонах щодо посилення рівня диференціації доходів населення. Зупинити зростання ступеня нерівності доходів можливо цілеспрямованими діями політики уряду на підвищення рівня життя населення та інвестування людського розвитку.

Таблиця 2

#### Поділ регіонів України за ступенем нерівності доходів населення за 2017 рік

Ступінь нерівності доходів населення	Регіони
порівняно високий	м. Київ, Житомирська, Тернопільська області
середній	Луганська, Чернігівська, Львівська, Одеська, Дніпропетровська, Вінницька, Черкаська, Кіровоградська, Запорізька, Донецька області
порівняно низький	Харківська, Волинська, Закарпатська, Чернівецька, Миколаївська, Хмельницька, Сумська, Полтавська, Київська, Херсонська, Івано-Франківська, Рівненська області

*Джерело: розраховано авторами за даними [5]*

Таблиця 3

#### Поділ регіонів України за ступенем нерівності доходів населення за 2021 рік

Ступінь нерівності доходів населення	Регіони
порівняно високий	м. Київ, Тернопільська область
середній	Луганська, Миколаївська, Чернігівська, Одеська, Хмельницька, Донецька області
порівняно низький	Львівська, Дніпропетровська, Вінницька, Черкаська, Кіровоградська, Запорізька, Харківська, Волинська, Закарпатська, Житомирська, Чернівецька, Сумська, Полтавська, Київська, Херсонська, Івано-Франківська, Рівненська області

*Джерело: розраховано авторами за даними [5]*

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Волошина С. В., Скубіліна А. В., Чеботаренко А. М. Нерівність доходів населення України як перешкода розвитку людського капіталу. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. 2017. № 9. С. 882–889. URL: [http://www.economyandsociety.in.ua/journal/9\\_ukr/153.pdf](http://www.economyandsociety.in.ua/journal/9_ukr/153.pdf).
2. Демкович О. Аналіз нерівності розподілу доходів населення України за допомогою декомпозиції коефіцієнта Джині. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2015. Вип. 52. С. 216–265. URL: <http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/economics/article/viewFile/5829/5841>.
3. Людський розвиток в Україні. Оцінка та прогноз рівня життя населення : кол. моногр. / за ред. Е. М. Лібанової; НАН України, Ін-т демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи. Київ, 2019. 270 с.
4. Назарова О. Ю., Чуприна О. А., Чатченко Т. В. Доходи та витрати населення: аналітично-статистичний аспект. *Економіка та суспільство*. 2021. № 31. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/680>.
5. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua>.
6. Офіційний сайт Євростату. URL: <https://ec.europa.eu>.
7. Саріогло В. Г. Мікродані у соціально-економічних дослідженнях: монографія / Нац. академія наук України, Ін-т демографії та соц. досліджень імені М. В. Птухи. Умань : Видавець "Сочинський М.М.", 2021. 296 с.
8. Сидорова А. В., Коваленко А. О. Доходи та витрати населення: статистичне оцінювання, моделювання та прогнозування. *Фінанси, облік, банки*. 2017. № 1 (22). С. 154–162.

## REFERENCES:

1. Voloshyna, S. V., Skubilina, A. V., & Chebotarenko A. M. (2017). Nerivnist dokhodiv naseleennia Ukrainy yak pereshkoda rozvytku liudskoho kapitalu [Inequality of incomes of Ukraine as an obstacle to the development of human capital]. *Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu – Scientific herald of Mukachevo State University*, 9, 882–889. Available at: [http://www.economyandsociety.in.ua/journal/9\\_ukr/153.pdf](http://www.economyandsociety.in.ua/journal/9_ukr/153.pdf). (in Ukrainian)
2. Demkovich, O. (2015). Analiz nerivnosti rozpodilu dokhodiv naseleennia Ukrainy za dopomohoiu dekompozitsii koefitsiienta Dzhyni. *Visnyk Lvivskoho universytetu – Herald of Lviv University*, 52, 216–265. Available at: <http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/economics/article/viewFile/5829/5841>. (in Ukrainian)
3. Libanova, E. M. (Ed.). (2019) *Liudskiy rozvytok v Ukraini. Otsinka ta prohnoz rivnia zhyttia naseleennia* [Human development in Ukraine. Assessment and forecast of the standard of living of the population]. Kyiv: In-t demografii ta sotsialnykh doslidzhen imeni M. V. Ptukhy. (in Ukrainian)
4. Nazarova, O. lu., Chupryna, O. A., & Chatchenko, T. V. (2021). Dokhody ta vytraty naseleennia: analitychno-statystychnyi aspekt [Income and expenditure of population: analytical and statistical aspect]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 31. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/680>. (in Ukrainian)
5. Ofitsiynyi sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Official website of the State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <https://ukrstat.gov.ua>.
6. Ofitsiynyi sait Yevrostatu [Official website of Eurostat]. Available at: <https://ec.europa.eu>.
7. Sariohlo, V.H. (2021) *Mikrodani u sotsialno-ekonomichnykh doslidzhenniakh* [Microdata in socio-economic reseach]. Uman: Sochinskyi M. M. (in Ukrainian)
8. Sydorova, A. V., & Kovalenko, A. O. (2017). Dokhody ta vytraty naseleennia: statystychno otsiniuvannia, modeliuvannia ta prohnozuvannia. [Income and expenditure of the population: statistical estimation, modeling and forecasting]. *Finansy, oblik, banky – Finance, accounting, banks*, 1(22), 154–162. (in Ukrainian)