

РЕГІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІНДЕКСУ ГЕНДЕРНОЇ НЕРІВНОСТІ

Татьяненко М., Акбаш К.

***Анотація.** У статті проведений статистичний аналіз індексу реалізації прав жінок за 2001-2009 роки та індексу гендерної нерівності за 2010-2016 роки в Україні. Проаналізовано окремі складові індексів у динаміці по рокам і розраховані показники індексів у динаміці по рокам. Проведено розрахунок регіонального індексу гендерної нерівності та його порівняння із національним показником та виявлено, що регіональний індекс виявився кращим ніж індекс по країні.*

***Ключові слова:** індекс реалізації прав жінок, індекс гендерної нерівності, індекс людського розвитку.*

***Abstract.** The article provides statistical analysis of Gender Empowerment Measure index for 2001-2009 and Gender Inequality Index for 2010 2016 in Ukraine. The analysis of individual components of the indices in dynamics by years and calculated indices in dynamics by years. The regional index of gender inequality was calculated and compared with the national index, and it was found that the regional index was better than the index in the country.*

***Key words:** Gender Empowerment Measure, Gender Inequality Index, Human Development Index.*

Постановка проблеми. Гендерна нерівність гальмує розвиток суспільства, що знаходить своє підтвердження у таких негативних наслідках, як зростання витрат на добробут і управління, зниження продуктивності праці, уповільнення економічного зростання. Саме тому досягнення гендерної рівності наразі стає центральним показником розвитку кожної країни, а в умовах глобалізації сучасне суспільство вимушено щоразу звертатися до проблем гендерної нерівності. У даній роботі розглядаються два індекси, які вимірюють гендерну нерівність у країні або регіоні, а саме: індекс реалізації прав жінок (Gender Empowerment Measure – GEM) та індекс гендерної нерівності (Gender Inequality Index – ГІІ). Саме ці індекси є одними із базових інструментів вимірювання гендерної нерівності.

Аналіз досліджень і публікацій. Індекси GEM та ГІІ розраховуються у Доповідях про людський розвиток Організації Об'єднаних Націй (Human Development Report) [1-2]. Індекс GEM розраховувався у цих звітах з 1995-го по 2009-й рік [1]. У 2010 році на зміну показнику GEM прийшов індекс ГІІ, який розраховується до цього часу [2]. Розрахунки індексів здійснюються тільки на

рівні країн для рейтингування країн за рівнем гендерної нерівності. Але для великих країн, які поділені на досить великі територіальні одиниці (наприклад, області для України), доцільним є адаптувати дані індекси для регіонального аналізу.

Метою роботи є статистичний аналіз показників реалізації прав жінок GEM, показників індексу гендерної нерівності ГІ в Україні, а також адаптація індексу гендерної нерівності ГІ на регіональний рівень, а саме розрахунок та аналіз індексу для Кіровоградської області за 2016 рік.

Коротко розглянемо методику розрахунку індексу GEM. Показник GEM орієнтований на облік не здібностей жінок, а їх можливостей, дозволяє відобразити нерівність в положенні жінок і чоловіків в трьох ключових областях:

1. участі та повноваження щодо прийняття рішень в політичній сфері, вимірюваних частками місць в законодавчих органах, які займають жінки і чоловіки;

2. участі та повноваження щодо прийняття рішень в економічній області, вимірюваних двома показниками: процентними долями жінок і чоловіків, які займають посади законодавців, чиновників вищої ланки і керівників, а також процентними долями жінок і чоловіків на посадах спеціалістів і технічних працівників;

3. повноваження щодо розпорядження економічними ресурсами, вимірюваних приблизними показником отриманого доходу жінок і чоловіків.

Для кожного з цих трьох елементів розраховується еквівалентний відсоток при рівному розподілі (ЕВРР), який являє собою зважене за чисельністю населення середнє значення, яке визначається за такою загальною формулою:

$$\text{ЕВРР} = \left\{ \text{частка жінок у населенні} \cdot \text{індекс для жінок}^{1-\epsilon} + \left[\text{частка чоловіків в населенні} \cdot (\text{індекс для чоловіків}^{1-\epsilon}) \right]^{\frac{1}{1-\epsilon}} \right\}$$

де ϵ показує ступінь антипатії до нерівності. У GEM $\epsilon = 2$, що означає помірно негативний вплив на показники через нерівність. Таким чином, формула виглядає наступним чином:

$$EBPP = \left\{ \text{частка жінок у населенні} \cdot \text{індекс для жінок}^{1-\epsilon} + \left[\text{частка чоловіків в населенні} \cdot (\text{індекс для чоловіків}^{1-\epsilon}) \right]^{\frac{1}{1-\epsilon}} \right\}$$

Для оцінки участі і повноважень щодо прийняття рішень у політичній та економічній сферах, EBPP індексується шляхом ділення отриманого значення на 50. Подібна індексація пояснюється наступним: в ідеальному суспільстві, де жінки і чоловіки мають рівні права, змінне значення GEM було б рівним 50% т. ч. частка жінок дорівнювала б частці чоловіків за кожною змінною.

Там, де значення індексу для жінок або чоловіків дорівнює 0, EBPP по даній формулі не підлягає визначенню. Проте, обмеження EBPP там, де індекс прямує до 0, є 0. Відповідно, в таких випадках значення EBPP встановлюється як 0.

Нарешті, розраховується GEM як середнє арифметичне трьох індексованих значень EBPP.

Проведемо розрахунок GEM для України за 2016 рік. З 2010 року на зміну показнику GEM, був запропонований індекс гендерної нерівності ГІ. Відповідно GEM перестав розраховуватися у доповідях про людський розвиток. Але маючи методику і відповідні дані [3], можна продовжувати використовувати цей індекс. Єдине, що потрібно поновлювати максимальний показник валового внутрішнього продукту (ВВП), відповідно до методики визначення екстремальних показників індексу Gender Development Index (GDI). Станом на 2016 рік максимальний показник ВВП по світу береться рівним 75 000 долл. США.

Спочатку виконується розрахунок еквівалентного проценту при рівному розподілі (EBPP) за рівнем представництва в законодавчих органах.

	Жінки	Чоловіки
Частка в населенні	0,538	0,462
Частка місць в парламенті	12,1%	87,9%

ЕВРР за рівнем представництва в законодавчих органах = 20,113.

Потім початковий ЕВРР індексуємо по ідеальному значенню 50%.

Індексований ЕВРР за рівнем представництва в законодавчих органах = 0,402.

Далі проводимо розрахунок ЕВРР для участі в економічній діяльності.

	Жінки	Чоловіки
Частка в населенні	0,538	0,462
Відсоткова частка тих хто займає посади законодавців, чиновників вищої ланки та керуючі	37,8	62,2
Частка на посадах спеціалістів та технічних працівників	62	38

ЕВРР для тих хто займає посади законодавців, чиновників вищої ланки та керуючі = 46,167;

Індексований ЕВРР для тих хто займає посади законодавців, чиновників вищої ланки та керуючі = 0,923;

ЕВРР для тих хто займає посади спеціалістів та технічних працівників = 47,995;

Індексований ЕВРР для тих хто займає посади спеціалістів та технічних працівників = 0,96.

Далі розраховується ЕВРР для участі в економічній діяльності як середнє арифметичне двох індексованих ЕВРР: ЕВРР для економічної діяльності = 0,942.

Далі проводимо розрахунок ЕВРР для доходу. Спочатку визначається приблизний показник отриманого доходу (ППС в дол. США) окремо для жінок і чоловіків, а потім отримані значення індексуються по граничним значенням. Для GEM індекс доходу розраховується на основі не приведених, а логарифмованих значень приблизного показника отриманого доходу.

	Жінки	Чоловіки
Частка в населенні	0,538	0,462
Приблизний показник отриманого доходу (ППС в дол. США)	5791	9181

Індекс доходу для жінок = $\frac{5791-100}{75000-100} = 0,143$; Індекс доходу для чоловіків = $\frac{9181-100}{75000-100} = 0,228$.

Потім індекси для жінок і чоловіків з'єднуються в єдиний індекс рівномірного розподілу: ЕВРР для доходу = 0,172.

Після розрахунку ЕВРР для всіх трьох показників, остаточне значення GEM знаходиться як середнє арифметичне трьох значень ЕВРР: $GEM = 0,505$.

Порівняємо значення показнику за 2009 рік (останній рік, коли GEM розраховувався у звіті про людський розвиток). Порівнюючи значення за 2009

рік (0,458) і за 2016 рік (0,505) бачимо, що значення індексу збільшилось не суттєво, хоча пройшов досить великий відрізок часу. Це говорить про те, що повноваження жінок у базових сферах не дуже розширилось в Україні.

Проаналізуємо окремо складові індексу у динаміці по рокам і розраховані показники самого індексу у динаміці по рокам.

Проаналізуємо представництво жінок у парламенті України.



Рис. 1. Доля місць в парламенті, які займали жінки в Україні в період за 2001-2009 рр.

В 2003 році спостерігається спад частки жінок в парламенті, цей показник тримається до 2005 року. З 2006 року прослідковується збільшення частки жінок в парламенті.

Далі розглянемо відсоток жінок-законодавців, чиновників вищої ланки і керівників.



Рис. 2. Доля жінок - законодавців, чиновників вищої ланки і керівників в Україні в період 2001-2009 рр.

Стійкої тенденції частки жінок, які є законодавцями, чиновниками вищої ланки та керівниками не спостерігається. В 2006 році відбувається різке збільшення частки жінок, а в 2007 частка різко зменшується.

Далі проаналізуємо відсоток жінок-фахівців та технічних працівників.



Рис. 3. Доля жінок-фахівців і технічних працівників в Україні в період за 2001-2009 рр.

Прослідковується стабільність частки жінок до 2005 року, в 2006 році показник різко зменшується, а потім в 2007 стабілізується. Але у цілому показник більш менш стабільний.

Частка доходу жінок до доходу чоловіків – це співвідношення доходу жінок до доходу чоловіків. Співвідношення рівне 1 говорить про паритет у доходах. Якщо співвідношення менше 1, це говорить про менші доходи жінок.

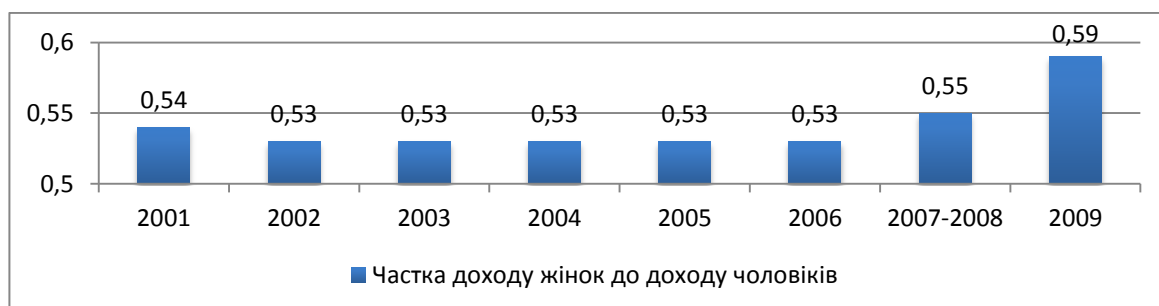


Рис. 4. Частка доходу жінок до доходу чоловіків в Україні в період за 2001-2009 рр.

Прослідковується стабільність показника за 2001-2008 роки. В 2009 році показник частки доходу жінок до доходу чоловіків збільшився. У 2009 році прослідковується збільшення доходу жінок по відношенню до доходу чоловіків.

І, у кінці, проаналізуємо сам показник індексу GEM.

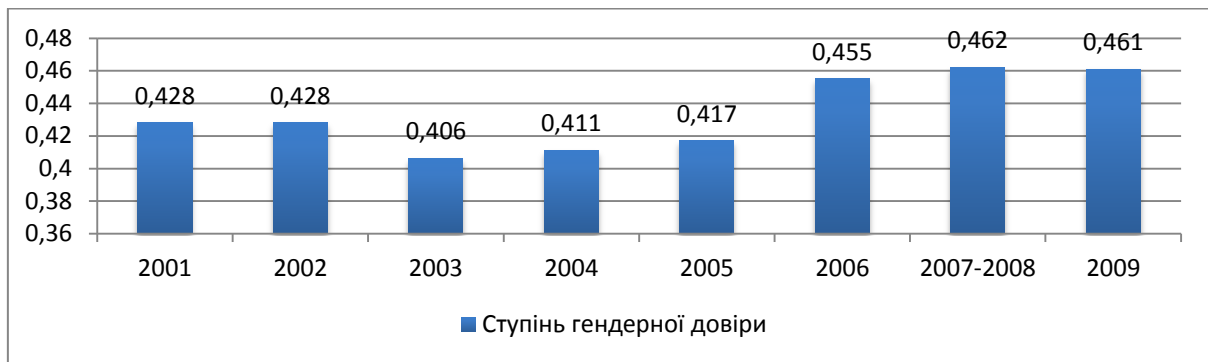


Рис. 5. Показники індексу GEM в Україні за 2001-2009 рр.

В 2003 році спостерігається спад ступеня реалізації прав жінок який пов'язаний з суттєвим спадом частки жінок в парламенті. В 2006 році спостерігається зростання ступеня реалізації прав жінок, що пов'язане зі зростанням частки жінок в парламенті та частки жінок-законодавців, чиновників вищої ланки та керівників.

Індекс гендерної нерівності GII – комбінований показник, що демонструє досягнення країни з точки зору рівності статей. Один з ключових показників соціального розвитку. Вимірює досягнення країн за трьома основними показниками: 1) охорона репродуктивного здоров'я; 2) громадянські права та можливості; 3) економічна активність та можливості на ринку праці. GII розраховується у чотири етапи [2].

Етап 1. Агрегування за вимірюваннями в рамках кожної гендерної групи з використанням середніх геометричних величин. Агрегування, спочатку проводиться за вимірюваннями всередині кожної гендерної групи з використанням середніх геометричних величин, є першим кроком на шляху до надання індексу гендерної нерівності чутливості до взаємозв'язку.

Для жінок і дівчаток формула агрегування виглядає наступним чином:

$$G_F = \sqrt[3]{\left(\frac{10}{MMR} * \frac{1}{AFR}\right)^{1/2} * (PR_F * SE_F)^{1/2} * LFPR_F};$$

для чоловіків і хлопчиків:

$$G_M = \sqrt[3]{1 * PR_M * SE_M^{1/2} * LFPR_M}.$$

Етап 2. Агрегування з гендерних груп з використанням гармонійної середньої величини. Індекси для жінок і чоловіків агрегуються за середнім гармонійним (HARM) з метою створення рівного розподілу гендерного індексу:

$$HARM_{G_F, G_M} = \left[\frac{(G_F)^{-1} + (G_M)^{-1}}{2} \right].$$

Застосування середнього гармонійного значення середніх геометричних величин всередині груп враховує нерівність між жінками і чоловіками, одночасно коригуючи показник з урахуванням взаємозв'язку між вимірами.

Етап 3. Розрахунок середнього геометричного середніх арифметичних величин для кожного індикатора. Референтний стандарт для розрахунку нерівності отримано шляхом агрегування чоловічого і жіночого індексів з використанням рівних ваг, а потім агрегування цих індексів за вимірюваннями:

$$G_{F,M} = \sqrt[3]{\text{Здоров'я} * \text{РПВ} * \text{LFPR}}, \quad \text{де } \text{Здоров'я} = \frac{\left(\frac{10}{MMR} * \frac{1}{AFR} + 1 \right)}{2}$$

$$\text{РПВ} = \frac{(\overline{PR_F * SE_F} + \overline{PR_M * SE_M})}{2}, \quad \text{LFPR} = \frac{\text{LFPR}_F + \text{LFPR}_M}{2}.$$

Показник Здоров'я слід розглядати не як середнє між відповідними чоловічим і жіночим індексами; а як половину відстані від норм, встановлених для індикаторів репродуктивного здоров'я - меншого числа материнських смертей і меншої кількості вагітностей серед підлітків.

Етап 4. Розрахунок індексу гендерної нерівності. Порівняння рівно розподіленого гендерного індексу з референтним стандартом дозволяє нам отримати Індекс гендерної нерівності $1 - \frac{Harm(G_F, G_M)}{G_{F,M}}$, величина якого коливається від 1 (гендерна нерівність по всіх вимірах відсутня) до 1 (повне гендерна нерівність по всіх вимірах).

Проведемо розрахунок ГІІ для України за 2016 рік. Індекс гендерної нерівності відображає неблагополучне становище жінок по трьом основним вимірам - розширення прав і можливостей, економічна активність і репродуктивне здоров'я. Індекс показує збиток для розвитку людини, обумовлений нерівністю досягнень жінок і чоловіків по цим вимірам. Для розрахунку індексу потрібні наступні дані: коефіцієнт материнської смертності,

рівень народжуваності серед підлітків, місця у парламенті, рівень середньої і вищої освіти, економічна активність на ринку праці.

Запишемо таблицю початкових даних для України за 2016. Дані взято із статистичних додатків доповіді про людський розвиток за 2016 рік [2].

	Здоров'я		Розширення прав і можливостей		Ринок праці
	Коефіцієнт материнської смертності	Коефіцієнт народжуваності серед підлітків	Парламентське представництво (%)	Рівень середньої і вищої освіти (%)	Показник активності на ринку праці (%)
Жінки	24	24,1	12,1	94,3	52,2
Чоловіки	-	-	87,9	96	67,4
(Ч+Ж)/2	0,5657		0,6282		0,598

$$G_F = \sqrt[3]{\left(\frac{10}{24} * \frac{1}{24,1}\right)^{1/2} * (0,121 * 0,943)^{1/2} * 0,522} = 0,2851;$$

$$G_M = \sqrt[3]{1 * 0,8779 * 0,96^{1/2} * 0,674} = 0,8523;$$

$$G_{F,M} = \sqrt[3]{0,5657 * 0,614 * 0,598} = 0,5967;$$

$$HARM \ G_F, G_M = \frac{0,2851^{-1} + 0,8523^{-1}}{2} = 0,4273;$$

$$GII = 1 - \frac{0,4273}{0,5967} = 0,2839.$$

Значення індексу 0,29 говорить про незначну гендерну нерівність в Україні. Нагадаємо, чим ближчий показник до 0, тим менша гендерна нерівність. Суттєво на нерівність впливає великий гендерний розрив у представництві жінок у парламенті та коефіцієнти здоров'я для жінок. У розвинених країнах показники здоров'я для жінок близькі до нуля. Тому в Україні політика має бути націлена на покращення умов народження дітей, а також на зменшення кількості дівчат, які народжують у підлітковому віці.

Далі проведемо аналогічний розрахунок GII для Кіровоградської області за 2016 рік. Дані для дослідження взяті із статистичного збірника «Жінки та чоловіки у Кіровоградській області» [4], який підготовлено Головним управлінням статистики у Кіровоградській області на замовлення та за підтримки Проекту «Гендерне бюджетування в Україні».

Запишемо таблицю початкових даних для Кіровоградської області за 2016. Представництво у парламенті на рівні області ми прирівняли до представництва жінок і чоловіків у обласній раді.

	Здоров'я	Розширення прав і можливостей	Ринок праці
--	----------	-------------------------------	-------------

	Коефіцієнт материнської смертності	Коефіцієнт народжуваності серед підлітків	Парламентське представництво (%)	Рівень середньої і вищої освіти (%)	Показник активності на ринку праці (%)
Жінки	10,58	40,69	0,12	0,51	0,54
Чоловіки	-	-	0,88	0,49	0,68
(Ч+Ж)/2	0,5762		0,452		0,61

$$G_F = 0,27; \quad G_M = 0,76; \quad G_{F,M} = 0,54; \quad HARM \quad G_F, G_M = 0,4; \quad GII = 0,26.$$

Порівняємо отриманий регіональний індекс з показником по всій Україні. Індекс гендерної нерівності для України рівний 0,29. Звідси можемо зробити висновок, що регіональний індекс відрізняється від національного. Він навіть трохи кращий.

І у кінці наведемо показники індексу ГІІ в Україні за 2010-2016 рр. і проаналізуємо динаміку його зміни.

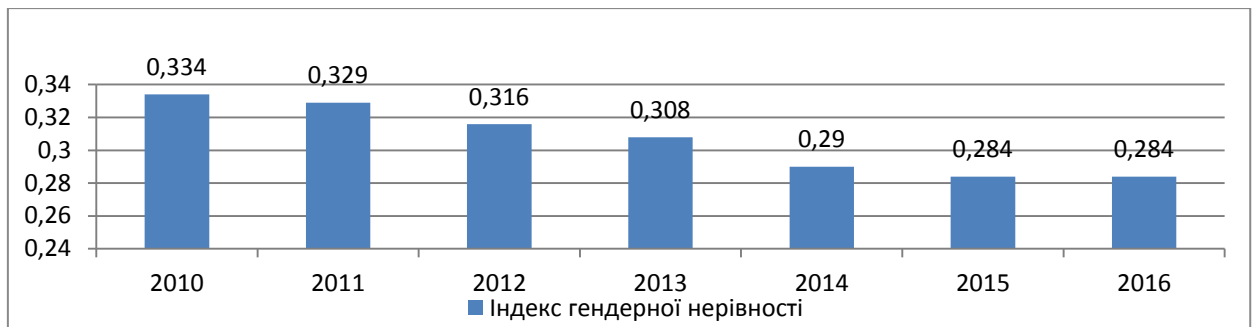


Рис. 6. Показники ГІІ в Україні за 2010-2016 рр.

За вказаний період прослідковується зменшення індексу гендерної нерівності, який вказує на врівноваження прав жінок і чоловіків. Це свідчить про те, що програма подолання гендерної нерівності в Україні працює в правильному напрямку, адже гендерна рівність є однією з ознак правової держави.

Висновки. У статті проаналізовані методики двох модифікацій індексу людського розвитку, а саме: індекс розширення прав жінок GEM, індекс гендерної нерівності ГІІ. В цілому можна говорити, що в Україні зменшується гендерна нерівність у базових сферах людської діяльності та зростає індекс людського розвитку. Причому за останні два роки індекс людського розвитку для чоловіків і жінок в Україні досяг повного паритету.

Список літератури

1. Human Development Report 2007/2008. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/268/hdr_20072008_en_complete.pdf
2. Human Development Report 2016. Human Development for Everyone. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://hdr.undp.org/en/2016-report>
3. The Global Gender Gap Report 2016. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/GGGR16/WEF_Global_Gender_Gap_Report_2016.pdf
4. Жінки і чоловіки у Кіровоградській області. Статистичний збірник. // Кропивницький. – 2016 р. – 104 с.