

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ГЕНДЕРНОЇ НЕРІВНОСТІ В УКРАЇНІ, КРАЇНАХ ЄС ТА ЄВРОПИ

Денисова Катерина Ігорівна,

II курс магістратури,
спеціальність «Економіка»,
ОП «Економічна аналітика та статистика»;
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Дискримінація людини за будь-якою демографічною чи соціальною ознакою суттєво знижує розвиток усіх сфер суспільства країни, а також вносить негативний вклад як у культурне, так і в економічне поле діяльності соціуму. Свобода та право на рівність є невід'ємною рисою зрілої особистості та її основоположною характеристикою, як індивіда та частини функціонального суспільства. На даний момент гендерна дискримінація ще не викорінена остаточно. А надто ця проблема висвітлюється у контексті вступу України до ЄС. Однією з вимог європейської спільноти є покращення становища жінки як в соціальному, так і економічному плані в Україні, що визначено у сімнадцяти Цілях Сталого Розвитку, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї ООН. Задача у тому, щоб висунути альтернативу суспільства, у якому жінка постає рівним та рівнозначним суб'єктом як економічного, так і культурного процесу [1].

В контексті євроінтеграції, позиціонування України за ознакою гендерної рівності є не лише вимогою ЄС, але й кроком до створення більш справедливого та інклюзивного суспільства. Визначення основних слабких ланок у гендерній диференціації України порівняно з країнами ЄС дозволить країні зосередитися на конкретних аспектах, що потребують покращення. Це включає розробку цільових стратегій для подолання гендерної дискримінації, освітніх програм для зміни стереотипів та впровадження законодавчих ініціатив, спрямованих на забезпечення рівності та інклюзивності.

Тому, метою роботи є позиціонування України серед країн ЄС за ознакою гендерної рівності, визначення основних слабких ланок (індикаторів) у гендерній диференціації України відносно індикаторів країн ЄС.

Проблемою гендерної нерівності займалися чимало як закордонних, так і українських вчених: Боженко А.А., Васильчик А.В., Г.Ващенко, М.Драгоманов, Н. Колупаєва, Кочергіна Н.Г, Лебедєва І. Л., Макарова О.В., Дж. Мані, Норік Л.О., Прімерова О.К., С. Русова, П.Такер, М.Франк, Л.Штильова. Проте в їх роботах майже не розкривається питання інтегрованої оцінки досягнень країн гендерної рівності [4]. Серед актуальних світових рейтингів можна виділити такі індекси, як Gender Inequality Index, Gender development Index, але вони не відображають усієї проблематики та є вкрай узагальненими [5][6]. Тож задача полягає як у визначенні індикаторів, так і оцінці рівня досягнення гендерної рівності. За результатами проведеного аналізу було запропоновано систему

показників та обґрунтована методологія оцінювання місця України серед країн Європи та ЄС за певним рівнем гендерної нерівності.

Система включає 6 показників: розрив у працевлаштуванні (**WRK**); кількість жінок на 100 чоловіків, що отримали неповну середню освіту (**SCH**); кількість жінок на 100 чоловіків, що отримали найвищий освітній ступінь; гендерний розрив у середній річній заробітній платні (**SLR**); рівень соціальної підтримки у жінок; відсоток жінок у парламенті. Показники обрані з огляду на наступні фактори: наразі гендерний розрив у працевлаштуванні є однією з основних проблем звуження економічних можливостей жінок, тому його треба включити у дослідження першочергово. Наступний показник - жінки, що отримали неповну середню освіту на 100 чоловіків, був обраний мною задля того, щоб показати, що, не дивлячись на те, що у освіті жінок значно більше, соціум та державна політика працюють таким чином, що не дають освіченій жінці працювати, отримувати заробітну платню та самореалізовуватись на рівні з чоловіком. Показник «Жінки, що отримали найвищий освітній ступінь на 100 чоловіків» взято за таких самих цілей. Середня річна заробітна платня жіночої від чоловічої - один з найяскравіших показників економічної гендерної нерівності. Рівень соціальної підтримки жінок є важливим показником, адже люди, які мають сім'ю та друзів, на яких вони можуть розраховувати на допомогу у важкі часи, з більшою ймовірністю будуть задоволені своїм особистим здоров'ям, але на даних момент немає жодної країни, де цей показник у жінок перевищував би чоловічий. Відомо, що одним з показників високого як гендерного, так і людського розвитку є висока кількість жінок у парламенті, що в ідеалі складає половину, тому шостий показник показує саме це.

Таблиця 1

База даних з 35 країн Європи за 6 показниками, 2022 рік

	average annual fem salary of av/an male salary	gender gap in work	school fem/100 male	doctor fem/100 male who achieve doctor	social support, %	% fem in parliament
	SLR	WRK	SCH	DCT	SSP	PRL
Belgium	95,7	7,7	144,5	80,9	91,5	42
Bulgaria	95,1	8,4	154,7	119,8	83,5	23,8
Czechia	93,8	15,4	154	81,2	90,9	23
Denmark	96,9	6,9	128	98,8	95,4	39,7
Germany	96,7	7,3	100,5	82,1	90,8	31,5
Estonia	96,2	3,7	171,9	137,6	91,3	27,7
Ireland	97,9	10	119,2	109,9	95,1	22,5
Greece	98	19,8	144,1	106,1	81,7	21,7
Spain	97,6	10,6	133,3	94,5	93,1	44
France	96,7	6,2	124,7	78	92,2	39,5
Croatia	96,8	10,5	153,7	135,6	85,7	18,5

Продовження таблиці

Italy	96,1	19,2	140,2	98,2	89,1	35,7
Cyprus	96,5	12,2	164,1	114,1	82,9	17,9
Latvia	95,7	4,8	188,9	122,2	87,6	29
Lithuania	91,5	1,4	160,1	117	85,6	27,7
Luxembourg	98,5	7,4	122	56	90,6	31,7
Hungary	96,6	10,6	160	97,9	89,8	12,6
Malta	99,7	16,4	126,2	118,9	82,3	11,9
Netherlands	95,5	8,2	127,1	98,9	91,8	33,3
Austria	97	8,6	120,3	70,6	92,6	39,9
Poland	96,2	14	186,6	116,6	89,7	28,3
Portugal	98,2	5,9	138,6	110,5	85,6	40
Romania	96,9	20,1	144,3	107,7	84,6	18,5
Slovenia	97,2	6,7	151,6	105,2	92,3	26,7
Slovakia	97,8	8,5	159,2	103,6	91,4	22,7
Finland	97,2	2	146,9	113,4	95,4	46
Sweden	94,9	5,3	169,8	89,6	92,9	47
Iceland	98,6	7,4	197,2	158,6	93,1	39,7
Norway	95,5	4,8	137,9	95,6	96,8	44,4
Switzerland	93,9	7,9	99,2	88	96,6	42
United Kingdom	97,6	6,6	157,2	121,4	94,2	33,9
North Macedonia	99,4	6,3	144,6	132	90,8	37,5
Serbia	97,7	14,9	142,9	130,2	80,1	34,4
Turkiye	97,4	24,6	109,7	82,5	88,5	17,3
Ukraine	95,8	9,2	151,5	92,1	90,3	12,3

Джерело: розраховано авторкою на основі даних [2][3].

Методологічною основою дослідження були такі статистичні методи, як розвідувальний аналіз даних, аналіз функцій розподілу, аналіз кореляцій Спірмена та таксономічний показник.

За результатами аналізу встановлено, що на 2022 рік Україна має 9,2% гендерного розриву у працевлаштуванні, що трохи краще за середній (9,7%). Жінки отримують лише 95,8% від зарплати, що отримують чоловіки, при тому, що у Європі цей показник вище (96,6%). Соціальна підтримка ж нижча на 9,7% за чоловічу, а це на 0,4% краще за середнє значення (10,1%). У нашому парламенті відсоток жінок становив лише 12,3%, що є нашим найгіршим показником, адже у Європі це значення дорівнює 30,4%. Щодо освіти, то гендерна нерівність виявляється у тому, як мало жінок отримують найвищу ступінь у порівнянні з тим, як багато – середню неповну освіту. Це виражається у цифрах: 152 жінки на 100 чоловіків з найнижчим ступенем (при середньому у 145), але лише 92 жінок на 100 чоловіків – докторки (при середньому у 104).

Таблиця 2

**Descriptive Statistics бази даних
«гендерна рівність у ЄС та країнах Європи»**

	Mean	Confidence -95,00%	Confidence 95,000%	Median	Minimum	Maximum	Coef.Var	Skewness	Küftosis
WRK	9,7	7486	11,54	8,2	1,4	24,6	55,36549	1,047811	0,75164
SCH	144,99	137,09	152,89	144,5	99,2	197,2	1586514	0,14033	0,07931
DCT	104,72	97,44	112	105,2	56	158,6	20,23129	0,4194	0,30624
SLR	96,65	96,1	97,21	96,8	91,5	99,7	1,6751	-0,87791	2,00068
SSP	89,88	88,36	91,4	90,8	80,1	96,8	4,90803	-0,56474	-0,46027
PRL	30,41	26,85	33,97	31,5	11,9	47	34,08885	-0,18124	-1,08457

Джерело: розраховано авторкою на основі даних.

Перевірка на нормальність продемонструвала, що тільки 2 сукупності є нормально розподіленими. Тому був застосований аналіз кореляцій Спірмена, що показав взаємозв'язок між ознаками соціалізації та гендерного розриву у працевлаштуванні, та між школою та докторатурою.

Таблиця 3

Результати аналізу кореляцій за Спірменом

Variable	gender gap in work	school fem/100 male	doctor fem/100 male	av/an fem salary of av/an male salary	sociale support, %	% fem in partament
gender gap in work	1	-0,206766	-0,124956	0,178346	-0,463112	-0,552161
school fem/100 male	-0,206166	1	0,560504	-0,232187	-0,186187	-0,153685
doctor fem/100 male	0,124956	0,560504	1	0,241295	-0,316615	-0,199636
av/an fem salary of av/an male salary	0,178346	-0,232187	0,241295	1	-0,083538	-0,090826
sociale support, %	-0,463112	-0,186187	-0,316615	-0,083538	1	0,612738
% fem in partament	-0,552161	-0,153685	-0,199636	-0,090826	0,612738	1

Джерело: розраховано авторкою на основі даних.

Застосування методу таксономії для оцінки рейтингу країн ЄС, Європи та України з точки зору реалізації гендерного потенціалу. Серед наведених показників всі є стимуляторами окрім gender gap in work - гендерний розрив у працевлаштуванні, він є дестимулятором, адже чим його значення більше, тим більша гендерна нерівність. Для вирівнювання значень ознак проводиться процедура стандартизації. Визначений вектор-еталон: для стимуляторів – максимальне значення стандартизованого показника; для дестимуляторів – мінімальне значення. Результати оцінювання по дані на рис. 1.

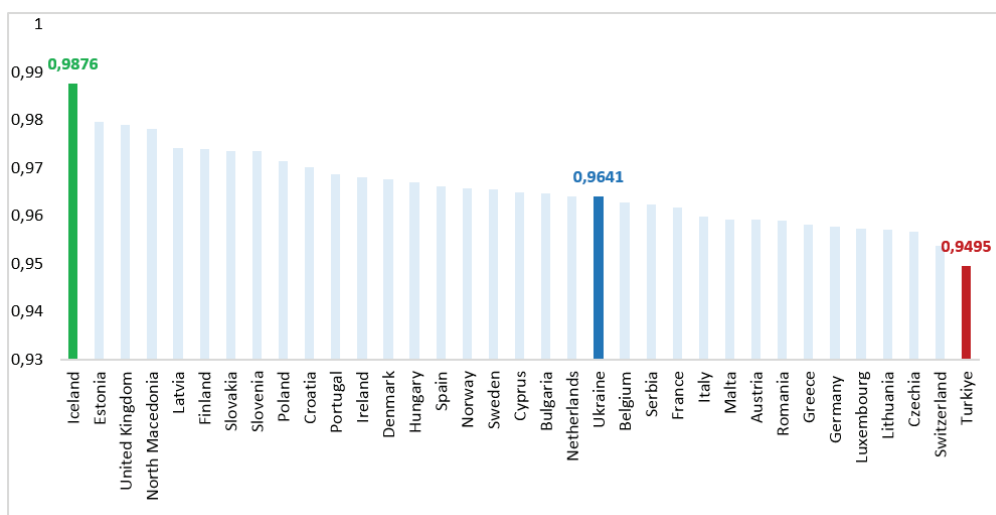


Рис. 1. Рейтинг країн ЄС та Європи за рівнем гендерної рівності
Джерело: розраховано авторкою на основі даних.

Ісландія, як і усі країни Скандинавії, є лідеркою з гендерної рівності, так як і Велика Британія. Цікаво, що Естонія зайняла таке високе місце. Це може пояснюватися високим показником жінок, що здобули доктора, та можливо що країни Прибалтики самі по собі поборолі проблему дискримінації жінок. Швейцарія ж опинилася унизу списку через дуже низький показник по школі та докторатурі – кількість дівчат, що отримує неповну середню освіту, там найменша серед 35 країн, так само, як і кількість тих, хто отримає найвищий учбову ступінь. Остання ж позиція Туреччини зовсім не є неочікуваною: ця країна є мусульманською, по більшій мірі, тож гендерна дискримінація, нажаль, характерна для їхнього менталітету.

Україна знаходиться у нижній половині рейтингу, а саме є 20-ю серед 35-ти країн. Це свідчить, що Україна вписується у соціокультурний контекст ЄС, але, все ж таки, нам ще є, над чим працювати. Її найгірший показник – к-ть жінок у парламенті, усього 12%. Менше лише у Мальти. Окрім цього, гендерний розрив у працевлаштуванні та відношення чоловічої/жіночої з/п теж треба підтягнути. Загалом, результати не найкращі, але і не найгірші, місце ми займаємо достойне. А саме: у показниках, як от розрив у працевлаштуванні; к-ть жінок, що мають неповну середню освіту; рівень соціальної підтримки, Україна знаходиться вище середнього значення. Для інших чинників потрібно розробити стратегію підвищення їх рівня.

Використані показники охоплюють один освітньо-економічний блок, тому у планах розшити дослідження. В подальших роботах необхідно визначити більш вагомі фактори впливу на рейтинговий показник, модифікувати систему показників, а також розглянути дані у динаміці, що дозволить прогнозувати можливий розвиток стану гендерної рівності країн ЄС та Європи.

Список використаних джерел

1. Цілі сталого розвитку Україна – Поточний прогрес у розрізі цілей та індикаторів. Держ. служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Організація економічного співробітництва та розвитку. URL: <https://data.oecd.org/>
3. Офіційний сайт Європейського Союзу. URL: <https://ec.europa.eu/>
4. Гендерні дослідження : прикладні аспекти : монографія. за наук. ред. В. П. Кравця. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2013. 448 с.
5. Індекс гендерної нерівності (GII). Звіти про людський розвиток. URL: <https://hdr.undp.org/data-center/thematic-composite-indices/gender-inequality-index#/indicies/GII>
6. Індекс гендерного розвитку (GDI). Звіти про людський розвиток. URL: <https://hdr.undp.org/gender-development-index#/indicies/GDI>

РОЛЬ ТЕХНОЛОГІЙ BIG DATA В СУЧАСНІЙ СТАТИСТИЦІ

Єлісєєва Оксана Костянтинівна,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економічного моделювання, обліку та статистики;

Перетяцько Андрій Ігорович

аспірант,

факультет економіки;

Дніпровський національний університет ім. О. Гончара

Big Data – це серія підходів, інструментів і методів опрацювання структурованих і неструктурованих величезних обсягів і значного розмаїття даних для одержання результатів, які людина сприймає і які є ефективними за умов невинного приросту, розподілу по численних вузлах обчислювальної мережі. Цей напрям сформувався наприкінці 2000-х рр. і є альтернативним традиційним системам управління базами даних і рішенням класу Business Intelligence. До цієї серії включають засоби масового опрацювання невизначено структурованих даних, передусім, рішеннями категорії NoSQL, алгоритмами MapReduce, програмними каркасами та бібліотеками проекту Hadoop.

Термін "великі дані" існує вже майже двадцять років, ставши за цей час всесвітньо обговорюваним. За історію свого недовгого існування він встиг здобути широку популярність – когось ці технології вже встигли розчарувати, а якісь компанії вже впровадили Big Data у свою діяльність, що дало змогу оптимізувати роботу з даними. Під великими даними розуміють сукупність даних з можливим експоненціальним зростанням, які є занадто великими, занадто неформатованими або занадто неструктурованими для аналізу традиційними методами [8]. Інструментарій і методи обробки великих даних докорінно відрізняються від роботи зі звичайними базами даних. На