

Центральноукраїнський національний технічний університет
Економічний факультет
Кафедра «Міжнародні економічні відносини та іноземних мов»

«Допущено до захисту»
Зав. кафедрою МЕВтаІМ
д.е.н., професор

_____ Іван МИЦЕНКО
« ____ » _____ 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти
на тему:
«ЦИФРОВА НЕРІВНІСТЬ У СУЧАСНОМУ СВІТІ:
МАСШТАБИ, НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ»

Виконав здобувач вищої освіти
4 курсу, групи МЕВ-22
ОПП «Міжнародні економічні
відносини»
спеціальності 292 «Міжнародні
економічні відносини»

_____ Лисиченко Д.Д.
« ____ » _____ 2026 р.

Керівник роботи
к.е.н., доцент

_____ Микола СУХОМЛИН
« ____ » _____ 2026 р.

Рецензент _____

м. Кропивницький

Центральноукраїнський національний технічний університет

Факультет економічний

Кафедра Міжнародних економічних відносин та іноземних мов

Рівень вищої освіти Бакалавр

Галузь знань 29 «Міжнародні відносини»

Спеціальність 292 «Міжнародні економічні відносини»

Освітньо-професійна програма «Міжнародні економічні відносини»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ Іван МИЦЕНКО

«_____» _____ 2026 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗА ПЕРШИМ (БАКАЛАВРСЬКА) РІВНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Лисиченко Данило Дмитрович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи

Цифрова нерівність у сучасному світі: масштаби, наслідки та шляхи подолання

2. Керівник роботи

Сухомлин Микола Олексійович, к.е.н., доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Строк подання роботи до захисту _____

4. Мета та завдання кваліфікаційної роботи Метою дослідження є комплексний аналіз сутності, масштабів і наслідків цифрової нерівності у світі, а також обґрунтування напрямів її подолання в умовах цифрової трансформації.

Завдання: розкрити теоретичні підходи до розуміння цифрової нерівності та її еволюцію; визначити основні рівні та форми її прояву; проаналізувати сучасний стан цифрової нерівності у глобальному вимірі; оцінити її економічні та соціальні наслідки; дослідити міжнародний досвід подолання цифрового розриву; сформулювати практичні рекомендації щодо його скорочення.

5. Консультанти по роботі, із зазначенням розділів роботи

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Розділ 1	доц. Сухомлин М.О.		
Розділ 2	доц. Сухомлин М.О.		
Розділ 3	доц. Сухомлин М.О.		

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір теми і об'єкта дослідження, призначення наукового керівника	02.02.2026-13.02.2026	
2	Розробка завдання на кваліфікаційну роботу, складання календарного плану його виконання	16.02.2026-06.03.2026	
3	Опрацювання навчальної та наукової літератури і складання плану роботи	09.03.2026-10.04.2026	
4	Проведення наукових досліджень, обробка фактичного матеріалу	13.04.2025-08.05.2026	
5	Написання тексту 1-го розділу роботи та подання його на рецензування керівникові	11.05.2026-17.05.2026	
6	Написання тексту 2-го розділу роботи та подання його на рецензування керівникові	18.05.2026-31.05.2026	
7	Написання тексту 3-го розділу роботи та подання його на рецензування керівникові	01.06.2026-07.06.2026	
8	Усунення недоліків, написання остаточного варіанта тексту, оформлення кваліфікаційної роботи	08.06.2026-11.06.2026	
9	Перевірка на плагіат	12.06.2026-16.06.2026	
10	Отримання відгуку наукового керівника	17.06.2026-21.06.2026	
11	Рецензування кваліфікаційної роботи	22.06.2026-25.06.2026	
12	Захист кваліфікаційної роботи на засіданні екзаменаційної комісії		

Дата видачі завдання

« ____ » _____ 2026 року

Підпис керівника

(прізвище та ініціали)

Завдання прийнято до виконання

« ____ » _____ 2026 року

Підпис здобувача

Анотація

Цифрова нерівність у сучасному світі: масштаби, наслідки та шляхи подолання. - – Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття вищої освіти ступеня “бакалавр” за освітньо-професійною програмою «Міжнародні економічні відносини» зі спеціальності 292 «Міжнародні економічні відносини» – Центральноукраїнський національний технічний університет. – Кропивницький. – 2026.

У роботі досліджено сутність, причини та прояви цифрової нерівності у сучасному світі. Проаналізовано основні рівні цифрового розриву, його економічні та соціальні наслідки, а також сучасний стан цифрового розвитку на глобальному рівні. Особливу увагу приділено міжнародному досвіду подолання цифрової нерівності та формуванню практичних рекомендацій щодо скорочення цифрового розриву. Обґрунтовано необхідність комплексного підходу до забезпечення інклюзивного цифрового розвитку.

Ключові слова: цифрова нерівність, цифровий розрив, інформаційно-комунікаційні технології, цифровізація, цифрові навички, економічний розвиток, інклюзивний розвиток.

Abstract

Digital Inequality in the Modern World: Scale, Consequences, and Ways to Overcome It. - Manuscript.

Qualifying bachelor's thesis for the degree of higher education in the educational and professional program "International Economic Relations" in the specialty "International Economic Relations". – Central Ukrainian National Technical University. - Kropyvnytskyi. - 2026.

The paper examines the essence, causes, and manifestations of digital inequality in the modern world. It analyzes the main levels of the digital divide, its economic and social consequences, as well as the current state of global digital development. Particular attention is paid to international experience in overcoming digital inequality and to the development of practical recommendations for reducing the digital divide. The study substantiates the need for a comprehensive approach to ensuring inclusive digital development.

Keywords: digital inequality, digital divide, information and communication technologies, digitalization, digital skills, economic development, inclusive development.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ НЕРІВНОСТІ	8
1.1. Сутність, етапи розвитку та рівні цифрової нерівності.....	8
1.2. Методи та показники вимірювання цифрової нерівності	16
1.3. Вплив цифрової нерівності на економічний розвиток	20
Висновки до розділу.....	58
РОЗДІЛ 2. ГЛОБАЛЬНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВОЇ НЕРІВНОСТІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СУСПІЛЬСТВО	28
2.1. Аналіз сучасного стану цифрової нерівності у світі	28
2.2. Цифрова нерівність у країнах Європейського Союзу	39
2.3 Соціально-економічний аналіз цифрової нерівності	45
Висновки до розділу.....	50
РОЗДІЛ 3. МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ПОДОЛАННЯ ЦИФРОВОЇ НЕРІВНОСТІ	53
3.1. Міжнародний досвід та національні стратегії подолання цифрової нерівності	53
3.2. Напрями та рекомендації щодо подолання цифрової нерівності	61
Висновки до розділу.....	65
ВИСНОВКИ.....	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	69

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах активного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій процеси цифровізації охоплюють практично всі сфери суспільного життя — від економіки й освіти до державного управління та соціальної взаємодії. Використання цифрових технологій відкриває нові можливості для підвищення продуктивності, розширення доступу до знань, активізації економічної діяльності та покращення якості життя населення. Разом із тим ці процеси супроводжуються виникненням і поглибленням нових форм нерівності, серед яких особливе місце займає цифрова нерівність. Вона проявляється у відмінностях у доступі до технологій, рівні цифрових навичок і можливостях їх ефективного застосування.

Актуальність дослідження зумовлена тим, що цифрова нерівність є одним із ключових факторів, які стримують досягнення сталого та інклюзивного розвитку. Попри значне поширення Інтернету та цифрових технологій, значна частина населення світу або не має доступу до цифрового середовища, або не здатна повною мірою використовувати його потенціал. Це спричиняє поглиблення соціально-економічних диспропорцій, обмежує доступ до освіти, ринку праці та державних послуг, а також негативно впливає на загальні темпи економічного зростання.

Проблематика цифрової нерівності активно досліджується як у вітчизняній, так і в зарубіжній науковій літературі. Значний внесок у її вивчення зробили такі науковці, як Пол ДіМаджіо, Естер Харгіттаї, Лора Робінсон та Скотт Коттен. Водночас швидкі темпи технологічних змін обумовлюють необхідність подальшого дослідження цієї проблеми, особливо з урахуванням сучасних глобалізаційних процесів.

Метою роботи є комплексний аналіз сутності, масштабів і наслідків цифрової нерівності у світі, а також обґрунтування напрямів її подолання в умовах цифрової трансформації.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

- розкрити теоретичні підходи до розуміння цифрової нерівності та її еволюцію;
- визначити основні рівні та форми її прояву;
- проаналізувати сучасний стан цифрової нерівності у глобальному вимірі;
- оцінити її економічні та соціальні наслідки;
- дослідити міжнародний досвід подолання цифрового розриву;
- сформулювати практичні рекомендації щодо його скорочення.

Об'єктом дослідження є процеси формування та прояву цифрової нерівності в сучасному світі.

Предметом дослідження виступають соціально-економічні відносини, що виникають у зв'язку з нерівномірним доступом до інформаційно-комунікаційних технологій, їх використанням та отриманням відповідних вигод.

У процесі дослідження застосовано як загальнонаукові, так і спеціальні методи, зокрема аналіз і синтез, порівняння, узагальнення, статистичний аналіз, а також системний підхід.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання при розробленні державної політики у сфері цифрового розвитку, а також у діяльності організацій, що займаються подоланням цифрової нерівності.

Структура кваліфікаційної роботи побудована відповідно до логіки дослідження і складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку літератури з 27 найменувань, 13 рисунків та 1 таблиця . Загальна кількість сторінок – 71.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ НЕРІВНОСТІ

1.1 Сутність, етапи розвитку та рівні цифрової нерівності

У сучасних умовах інформаційно-комунікаційні технології фактично охоплюють майже всі сфери життя суспільства. Вони активно застосовуються не лише в економіці чи освіті, а й у повсякденній комунікації, соціальних взаємодіях і навіть політичних процесах. У зв'язку з цим усе більш відчутною стає проблема нерівного доступу до таких технологій і ресурсів, які вони надають. Саме тому актуалізується питання цифрової нерівності, або так званого цифрового розриву.

Варто зауважити, що проблема цифрової нерівності вже тривалий час є предметом наукових досліджень. Однак у сучасній науковій літературі відсутнє єдине загальноприйняте визначення цього поняття, оскільки різні автори трактують його по-різному залежно від теоретичного підходу та аспектів дослідження.

Сам термін «цифровий розрив» з'явився у США ще в середині 1990-х років і вперше був офіційно зафіксований у звіті Національного управління з телекомунікацій та інформації (NTIA) при Міністерстві торгівлі США у 1999 році. У науковому дискурсі його зазвичай розглядають у межах соціальної та інформаційної нерівності, тоді як поняття «цифрова нерівність» частіше застосовується для опису економічних і технологічних диспропорцій [1].

Зокрема, Т. Елк'єр і Я. Дамгаард пов'язують цифровий розрив із ширшими процесами техноглобалізму. На їхню думку, техноглобалізм формується внаслідок поєднання глобалізаційних, інноваційних і цифровізаційних процесів, що охоплюють виробничу сферу. Водночас саме він значною мірою впливає на трансформацію світових ринків і спричиняє нерівномірний розподіл фінансових потоків між країнами [1].

Інший підхід пропонує Цай Й., який акцентує увагу на відмінностях у рівні знань і навичок користування інформаційно-комунікаційними технологіями. Такі відмінності, за його твердженням, зумовлені демографічними характеристиками, соціально-економічним становищем, а також рівнем цифрової грамотності та практичного досвіду користувачів.

У свою чергу, Л. Робінсон, С. Р. Коттен, Х. Оно, А. Куан-Хаасе, Г. Меш і В. Чен розглядають цифрову нерівність як одну з форм соціальної диференціації. Вона проявляється передусім у нерівному доступі до цифрових ресурсів, що безпосередньо впливає на можливості людей і їхні життєві перспективи [2].

П. ДіМаджіо та Е. Харгіттаї визначають цифрову нерівність як різницю не лише в доступі до технологій, але й у способах, інтенсивності та ефективності їх використання [3]. Тобто йдеться не просто про наявність доступу, а про те, наскільки повноцінно людина може користуватися цифровими інструментами.

Доцільно також розмежовувати поняття «цифрова нерівність» і «цифровий розрив», які нерідко використовуються як взаємозамінні. Зокрема, в українському науковому дискурсі «цифровий розрив» нерідко співвідноситься з поняттям цифрової ексклюзії, що означає відсутність доступу до базових цифрових послуг, насамперед до Інтернету [4].

Євростат пропонує розглядати цифрову нерівність через два основні виміри — доступ і використання. У цьому контексті цифровий розрив розглядається як відмінність між особами, які мають доступ до мережі Інтернет та володіють навичками використання цифрових технологій і сервісів, та тими, хто позбавлений таких можливостей або має обмежений доступ до них. При цьому така нерівність може проявлятися за різними ознаками: віком, статтю, рівнем освіти, доходами, соціальним статусом або місцем проживання [5].

У сучасних умовах дослідники все частіше звертають увагу не лише на сам факт доступу до технологій, але й на його якість. Наприклад, суттєвою є

різниця між широкосмуговим і вузькосмуговим інтернетом, оскільки останній не забезпечує достатньої швидкості передачі даних. Аналогічна ситуація спостерігається і з мобільним інтернетом: технології 4G і вище значно перевершують можливості мережі 2G, яка вже не відповідає сучасним інформаційним потребам користувачів [5].

Таким чином, розвиток концепції цифрової нерівності відображає загальну еволюцію підходів до її розуміння (рис. 1.1). Якщо на початкових етапах увага зосереджувалася переважно на фізичному доступі до технологій (так званий перший рівень цифрової нерівності), то сьогодні акцент дедалі більше зміщується на якість доступу та рівень цифрових компетентностей користувачів.

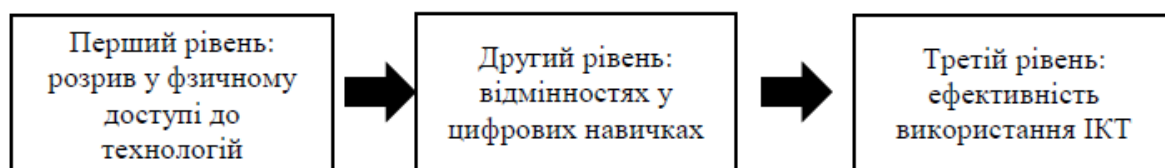


Рис. 1.1 Еволюція розуміння цифрової нерівності

Джерело: складено на основі [6]

На початкових етапах дослідження цифрової нерівності основна увага приділялася досить базовому питанню — розподілу між тими, хто має доступ до комп'ютерів та мережі Інтернет, і тими, хто такого доступу не має. Відповідно, державна політика того часу була переважно спрямована на подолання саме цього розриву: розбудову цифрової інфраструктури, розширення покриття мережі та зниження вартості технологій.

Однак згодом стало зрозуміло, що навіть за умов наявності технічного доступу значна частина користувачів не може повною мірою використовувати можливості інформаційно-комунікаційних технологій. Причиною цього є недостатній рівень знань і практичних навичок. Саме це сприяло формуванню

уявлення про 2-й рівень цифрової нерівності, який акцентує увагу вже не на доступі, а на рівні цифрової грамотності та компетентностей.

У межах цього підходу враховуються не лише елементарні вміння — наприклад, користування комп'ютером чи вихід в Інтернет, — але й більш складні навички. Йдеться про здатність аналізувати інформацію, критично її оцінювати, ефективно знаходити потрібні дані, використовувати різні програмні інструменти у навчанні чи професійній діяльності, створювати власний цифровий контент, а також дбати про кібербезпеку [1].

На сучасному етапі дослідження дедалі частіше зосереджуються на третьому рівні цифрової нерівності, який пов'язаний із результатами використання технологій. У цьому випадку увага приділяється тому, як саме різні групи населення застосовують ІКТ і які вигоди вони з цього отримують. Навіть за однакового доступу та подібного рівня навичок результати можуть суттєво відрізнятися.

Зокрема, частина користувачів використовує цифрові технології переважно для розваг або спілкування в соціальних мережах. Водночас інші активно залучають їх для навчання, професійного розвитку, ведення бізнесу, отримання адміністративних послуг чи участі в громадському та політичному житті. Саме цей рівень значною мірою визначає, наскільки цифрові технології впливають на якість життя людини та її можливості для самореалізації.

Варто наголосити, що всі три рівні цифрової нерівності тісно взаємопов'язані. Відсутність доступу фактично унеможливорює формування цифрових навичок, а їх недостатність обмежує здатність отримувати реальні вигоди від використання технологій. На практиці ці рівні не існують ізольовано — вони переплітаються і часто підсилюють один одного.

Крім того, цифрова нерівність не є статичним явищем. Вона постійно змінюється разом із розвитком технологій: з'являються нові вимоги до якості доступу та рівня цифрових компетентностей, що, у свою чергу, породжує нові

форми розриву. Саме тому подолання цифрової нерівності варто розглядати як тривалий і безперервний процес, спрямований на забезпечення цифрової інклюзії та рівних можливостей для усіх членів суспільства [7].

Отже, цифрова нерівність є складним і багатовимірним соціально-економічним явищем. Вона проявляється у відмінностях між окремими людьми, соціальними групами, організаціями, домогосподарствами, регіонами та навіть державами — як у доступі до інформаційно-комунікаційних технологій, так і в рівні їх використання, наявності необхідних компетентностей і здатності отримувати з цього практичні переваги. Тобто, мова йде не лише про наявність технічних засобів, а про глибші структурні дисбаланси в суспільстві та економіці. У ширшому контексті цифрова нерівність пов'язана з можливістю повноцінної участі людини в цифровому середовищі, доступом до знань, ресурсів, ринків і послуг, а також реалізацією її базових прав і свобод. Саме тому ця проблема має не лише технологічний, а й соціальний та економічний вимір.

Цифрова нерівність проявляється на різних рівнях, тому для її повноцінного аналізу доцільно розглядати це явище в кількох вимірах.

Перш за все, варто виділити глобальний рівень, або міжнародний цифровий розрив. Він відображає суттєві відмінності між країнами світу щодо доступу до інформаційно-комунікаційних технологій і рівня їх використання. Найбільш помітною є різниця між розвиненими державами — зокрема країнами Північної Америки, Західної Європи та окремими країнами Східної Азії — і тими, що розвиваються, особливо найменш розвиненими регіонами. До останніх належать, зокрема, держави Африки на південь від Сахари, а також окремі країни Азії та Латинської Америки.

Причини такого розриву мають комплексний характер. Насамперед це різний рівень економічного розвитку, показники ВВП на душу населення, обсяги інвестицій у цифрову інфраструктуру, якість освіти, політична

стабільність і ефективність державного управління. Одночасно ці відмінності проявляються і на практиці — у доступі до швидкісного Інтернету, поширенні цифрових пристроїв (комп'ютерів, смартфонів), а також у рівні сформованості цифрових навичок у населення.

Глобальний цифровий розрив суттєво обмежує можливості країн, що розвиваються, інтегруватися в цифрову економіку. Це стосується як участі в міжнародній електронній торгівлі, так і використання ІКТ як інструменту економічного зростання. У результаті така нерівність може ще більше поглиблювати вже існуючі дисбаланси у світовому розвитку. Важливо також враховувати, що цей розрив підтримується не лише економічними факторами. Значну роль відіграють історичні обставини (наприклад, наслідки колоніального минулого), нерівномірність залучення прямих іноземних інвестицій у сферу телекомунікацій, а також недостатній доступ до сучасних технологій [1].

Другий рівень — національний, або внутрішньодержавний. Навіть у країнах із високим рівнем розвитку цифрова нерівність не зникає повністю, а набуває інших форм. Вона проявляється через різні соціально-економічні відмінності всередині країни.

Одним із найбільш очевидних є географічний аспект — розрив між містом та селом, а також між центром і периферійними територіями. У віддалених або сільських регіонах часто спостерігається слабший розвиток інтернет-інфраструктури, особливо широкосмугового доступу. Крім того, вартість послуг там зазвичай вища через складність підключення (так звана проблема «останньої милі») і значні витрати на розгортання мереж.

Унаслідок цього населення таких територій стикається з обмеженим доступом до сучасних цифрових технологій та сервісів. Зокрема, значно ускладнюється використання дистанційних освітніх платформ, телемедичних послуг, електронного урядування, а також можливостей працевлаштування у

форматі віддаленої роботи. Таким чином, цифрова нерівність негативно позначається не лише на рівні цифрової інтеграції населення, а й на якості життя, доступі до суспільних благ і соціально-економічних перспективах громадян.

Соціально-економічний аспект цифрової нерівності безпосередньо залежить від рівня доходів населення та його матеріального становища. Для багатьох домогосподарств придбання цифрових пристроїв — таких як комп'ютери, смартфони чи планшети — а також регулярна оплата інтернет-послуг є відчутним фінансовим навантаженням. Особливо це стосується малозабезпечених верств населення, безробітних і людей похилого віку. У цьому контексті важливим є поняття «доступності», яке передбачає співвідношення вартості цифрових послуг із рівнем доходів. Ситуацію ускладнює й те, що техніка швидко застаріває, тому її необхідно періодично оновлювати, що створює додаткові витрати.

Ще одним важливим виміром є демографічний розрив, який проявляється у відмінностях між віковими та іншими соціальними групами. Найбільш помітною є різниця між молоддю та людьми старшого віку. Останні часто менш активно користуються цифровими технологіями або взагалі залишаються поза цифровим середовищем. Це пояснюється тим, що вони пізніше почали взаємодіяти з технологіями, можуть відчувати психологічні бар'єри, не завжди мають доступ до адаптованих навчальних програм, а також нерідко остерігаються ризиків, пов'язаних з інтернет-безпекою. Водночас саме ця група є особливо вразливою, адже дедалі більше важливих послуг — зокрема банківських чи адміністративних — переходять в онлайн-формат.

Окремо варто виділити гендерний та освітній аспекти цифрової нерівності. У багатьох країнах, особливо тих, що розвиваються, жінки мають менше можливостей користуватися Інтернетом і цифровими пристроями, а також часто демонструють нижчий рівень цифрових навичок. Це пов'язано з

впливом соціокультурних факторів, нерівністю в доступі до освіти й доходів, обмеженими фінансовими ресурсами, а також підвищеними ризиками онлайн-домагань і загроз безпеці. Водночас освітній рівень є одним із ключових чинників формування цифрової грамотності населення. Особи з вищим рівнем освіти, як правило, більш активно та результативно використовують цифрові технології у професійній діяльності, навчанні та повсякденному житті. Крім того, освіта сприяє розвитку критичного мислення, навичок аналізу інформації та здатності до безперервного навчання, що набуває особливого значення в умовах стрімкого розвитку цифрових технологій і постійних технологічних змін.

Важливим є і питання доступності цифрового середовища для людей з інвалідністю. Вони часто стикаються з додатковими бар'єрами, пов'язаними як із технічними обмеженнями, так і з невідповідністю цифрових ресурсів принципам доступності. Наприклад, відсутність функцій озвучення тексту, субтитрів або альтернативних способів керування пристроями значно ускладнює користування цифровими сервісами. Крім того, спеціалізовані допоміжні технології, які могли б полегшити доступ, нерідко є дорогими і не завжди доступними широкому колу користувачів.

Також важливим є третій рівень цифрової нерівності, який пов'язаний із характером використання технологій і отриманими результатами. Навіть за умов наявності доступу та базових навичок користувачі можуть використовувати цифрові ресурси по-різному. Для одних це переважно засіб розваги або спілкування в соціальних мережах, тоді як інші застосовують цифрові інструменти для навчання, професійного розвитку, пошуку роботи, ведення бізнесу чи участі в суспільному житті. Саме такі відмінності визначають, хто отримує реальні переваги від цифровізації, тобто так звані «цифрові дивіденди».

Таким чином, цифрова нерівність є складним і багатовимірним явищем, яке не лише відображає вже існуючі соціально-економічні відмінності, але й може їх посилювати. Вона проявляється як на глобальному рівні — між країнами, так і всередині окремих держав — за географічними, економічними та демографічними ознаками. При цьому йдеться не тільки про доступ до технологій, але й про рівень цифрових навичок і здатність ефективно використовувати ці ресурси. Розуміння цих аспектів є важливим для формування державної політики, спрямованої на зменшення цифрової нерівності та забезпечення більш інклюзивного розвитку суспільства.

1.2 Методи та показники вимірювання цифрової нерівності

Для того щоб глибше зрозуміти масштаби та особливості цифрової нерівності, а також відстежити її розвиток у часі, важливо забезпечити її коректне вимірювання. Саме кількісна оцінка дає можливість виявити відмінності між країнами, регіонами та окремими соціальними групами, визначити найбільш уразливі категорії населення та оцінити ефективність уже впроваджених заходів. Водночас цей процес є доволі складним. Це пояснюється тим, що цифрова нерівність має багатовимірний характер (включає навички, доступ й результати використання технологій), а також тим, що самі технології швидко змінюються, що вимагає регулярного оновлення показників. Додатковою проблемою є обмеженість і неоднорідність статистичних даних, особливо у країнах, які розвиваються, що ускладнює їх порівняння.

Як правило, аналіз цифрової нерівності розпочинаючи з оцінювання доступу до інформаційно-комунікаційних технологій, тобто з першого рівня цього явища. Для цього використовується система базових показників, які збираються як міжнародними організаціями (наприклад, Міжнародним союзом електрозв'язку), так і національними статистичними органами. Найчастіше застосовуються такі індикатори [8]:

- частка домогосподарств, які мають доступ до Інтернету вдома, а також частка населення, що користується Інтернетом із різною регулярністю (щоденно чи періодично) і в різних місцях (вдома, на роботі, у публічних просторах);

- кількість абонентів фіксованого та мобільного широкосмугового доступу до Інтернету в розрахунку на 100 осіб населення, а також рівень охоплення території та населення мобільними мережами зв'язку;

- забезпеченість домогосподарств цифровими пристроями — комп'ютерами, смартфонами, планшетами тощо.

Окрему роль відіграє показник фінансової доступності. Зазвичай цей показник оцінюється шляхом зіставлення вартості стандартного пакета послуг широкосмугового доступу до Інтернету з рівнем валового національного доходу на одну особу. Додатково до уваги береться наявність публічних точок доступу до мережі Інтернет, а також рівень доступності та можливості їх використання різними групами населення [8].

Оцінювання 2-го рівня цифрової нерівності є складнішим, оскільки воно стосується не стільки доступу, скільки рівня цифрових навичок. У цьому випадку дослідники зазвичай спираються на дані спеціальних опитувань, у межах яких респондентів просять вказати, які саме онлайн-дії вони виконують, або самостійно оцінити свій рівень володіння цифровими інструментами.

У науковій практиці існують різні підходи до систематизації цифрових компетентностей. Одним із найпоширеніших є європейський підхід, представлений у рамці DigComp [9]. Вона охоплює такі ключові сфери, як інформаційна грамотність, цифрова комунікація, створення контенту, безпека і вирішення проблем. Тобто, для оцінювання цього рівня використовуються такі показники: частка населення з базовими, середніми або високими цифровими навичками; рівень використання Інтернету для різних цілей; залученість до програм розвитку цифрових компетентностей; а також частка працівників у сфері ІКТ у загальній структурі зайнятості [9].

Оцінювання третього рівня цифрової нерівності пов'язане вже не стільки з доступом чи навичками, скільки з тим, як саме використовуються інформаційно-комунікаційні технології та які результати це приносить. У цьому випадку увага приділяється інтенсивності використання ІКТ, різноманітності цифрових практик і їхній ефективності. Важливим є не лише сам факт користування цифровими ресурсами, а й те, наскільки вони допомагають досягати конкретних соціально-економічних результатів.

Серед основних показників, що застосовуються для такого аналізу, можна виокремити частоту і тривалість користування Інтернетом, обсяги спожитого трафіку, а також спектр онлайн-активностей. Йдеться, зокрема, про використання електронної комерції, онлайн-банкінгу, електронних державних сервісів, телемедицини, освітніх платформ, соціальних мереж, а також про створення власного цифрового контенту. Важливими є й показники цифровізації бізнесу — наприклад, частка підприємств, які впроваджують сучасні цифрові рішення (ERP- та CRM-системи, хмарні технології, електронну торгівлю). Додатково враховується вплив ІКТ на ключові соціально-економічні параметри, такі як рівень доходів, зайнятість, освітні результати та стан здоров'я населення.

Для узагальнення великої кількості показників і забезпечення можливості порівняння між країнами та регіонами широко використовуються композитні індекси. Вони поєднують різні індикатори в один інтегральний показник, що відображає загальний рівень цифрового розвитку та масштаби цифрової нерівності. До складу таких індексів зазвичай входять показники доступу до технологій, рівня їх використання, цифрових навичок, а іноді також характеристика регуляторного середовища та результатів цифровізації. Важливим етапом їх формування є визначення вагових коефіцієнтів для кожного компонента.

Серед найбільш відомих міжнародних індексів можна виділити такі:

– Індекс розвитку ІКТ, розроблений Міжнародним союзом електрозв’язку, який базується на оцінюванні доступу до технологій, рівня їх використання та цифрових навичок населення (з урахуванням періодичних змін методології) [10];

– Індекс мережевої готовності, який формує Portulans Institute і який має більш широкий підхід: він оцінює здатність країн ефективно зостосувати ІКТ для економічного розвитку та підвищення конкурентоспроможності, враховуючи технологічні ресурси, людський капітал, якість управління та загальний вплив [11];

– Індекс мобільного підключення, вказаний GSMA, що зосереджується на факторах поширення мобільного Інтернету — інфраструктурі, доступності, релевантності контенту та рівні навичок користувачів [12];

– Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI), розроблений Європейською Комісією, є одним із ключових інструментів оцінювання та моніторингу рівня цифрового розвитку країн Європейського Союзу. Цей індекс включає п’ять основних компонентів: рівень підключення до цифрових мереж, людський капітал і цифрові навички населення, інтенсивність використання Інтернету, ступінь цифровізації бізнесу, а також розвиток електронних державних послуг [13].

Попри значну аналітичну цінність таких індексів, вони не позбавлені недоліків. Зокрема, отримані результати значною мірою залежать від того, які саме показники включено до розрахунку та які ваги їм надано. Крім того, статистичні дані не завжди є достатньо повними або актуальними для всіх країн. Загальний характер індексів також може приховувати внутрішні диспропорції та не відображати окремі специфічні аспекти цифрової нерівності.

Основу інформаційної бази дослідження становлять статистичні дані та аналітичні матеріали міжнародних організацій, зокрема Міжнародного союзу електрозв’язку (ITU), Світового банку, Статистичного інституту ЮНЕСКО,

Євростату, Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), а також офіційні дані національних органів статистики різних країн. Головну роль відіграють і результати спеціалізованих опитувань домогосподарств та підприємств, які дозволяють глибше оцінити рівень цифрових навичок і характер використання технологій.

Отже, оцінювання рівня цифрової нерівності потребує комплексного підходу, що поєднує різні групи показників — від доступу до технологій до результатів їх використання. Використання композитних індексів дає змогу узагальнити ці дані та забезпечити їх порівнянність, що є важливим для аналізу тенденцій і формування ефективної політики у сфері цифрового розвитку.

1.3 Вплив цифрової нерівності на економічний розвиток

Стрімкий розвиток і впровадження цифрових технологій у сучасних умовах суттєво трансформують економічні процеси та механізми функціонування національних економік. Цифровізація впливає на темпи економічного зростання, рівень продуктивності праці, структуру ринків, характер зайнятості населення та особливості розподілу доходів, формуючи нові можливості й виклики для економічного розвитку. Щоб краще зрозуміти наслідки нерівного доступу до цифрових можливостей, доцільно розглянути основні теоретичні підходи, які пояснюють роль технологій у розвитку економіки.

У класичних теоріях економічного зростання технологічний прогрес розглядається як один із ключових чинників розвитку. Зокрема, у неокласичній моделі Роберта Солоу він трактується як зовнішній (екзогенний) фактор, який підвищує загальну продуктивність і забезпечує довгострокове зростання доходу на душу населення. У цьому контексті цифровізацію можна розглядати як потужний зовнішній імпульс, який стимулює економічний розвиток [38].

Разом із тим, сучасні теорії ендogenous зростання пропонують інше бачення. Вони розглядають технологічний прогрес як результат внутрішніх процесів у самій економіці. Відповідно до цього підходу, розвиток технологій значною мірою залежить від інвестицій у наукові дослідження, рівня освіти та накопичення людського капіталу, а також від ефективності поширення знань. У такій системі координат інформаційно-комунікаційні технології відіграють не лише допоміжну, а й системоутворюючу роль: вони прискорюють обмін інформацією, полегшують комунікацію між дослідниками, знижують витрати доступу до знань і освітніх ресурсів. Усе це сприяє активізації інноваційної діяльності та забезпечує економічне зростання за рахунок внутрішніх факторів.

Крім того, низка дослідників розглядає ІКТ як технології загального призначення. За своєю роллю їх порівнюють із такими історично важливими винаходами, як паровий двигун чи електроенергія. Це пояснюється тим, що цифрові технології можуть використовуватися практично в усіх секторах економіки, слугують основою для створення нових продуктів і послуг, а також сприяють формуванню нових бізнес-моделей. У результаті вони стають одним із ключових чинників глибоких структурних змін і визначають довгострокову траєкторію економічного розвитку [14].

З теоретичної точки зору інвестиції в інформаційно-комунікаційні технології мають сприяти зростанню продуктивності праці та загальної факторної продуктивності. Це пояснюється тим, що цифрові рішення дозволяють автоматизувати рутинні процеси, підвищити ефективність управління та виробництва, оптимізувати логістику і ланцюги постачання, а також більш раціонально розподіляти ресурси завдяки кращій доступності інформації. Окрім цього, розвиток ІКТ відкриває можливості для створення нових, більш ефективних бізнес-моделей.

Водночас результати емпіричних досліджень не завжди підтверджують наявність прямого і швидкого ефекту від впровадження цифрових технологій.

Саме це стало підґрунтям для формування концепції «парадоксу продуктивності», яку ще у 1987 році сформулював Роберт Солоу, зазначивши, що «комп'ютери є всюди, окрім статистики продуктивності» [15].

У наукових дослідженнях запропоновано кілька пояснень цього явища. По-перше, існують складнощі з вимірюванням продуктивності, особливо в секторі послуг, а також із врахуванням якісних змін у продукції. По-друге, між інвестиціями в ІКТ і реальними результатами часто спостерігається часовий розрив, оскільки потрібен час для адаптації працівників і перебудови бізнес-процесів. По-третє, для повноцінної віддачі від цифрових технологій необхідні додаткові вкладення — зокрема в розвиток людського капіталу та організаційні зміни. Нарешті, ефективність ІКТ може знижуватися через їх нераціональне використання або спрямування на діяльність, яка не створює доданої вартості, наприклад надмірний контроль чи непродуктивне використання ресурсів [15].

Якщо розглядати цю проблематику в контексті цифрової нерівності, то сучасні підходи підкреслюють її стримуючий вплив на економічний розвиток. Обмежений доступ до цифрових технологій, а також недостатній рівень цифрових компетентностей серед населення та суб'єктів господарювання стримують поширення інноваційних рішень і сучасних ефективних практик, що негативно впливає на темпи цифрової трансформації та економічного розвитку. У результаті потенціал цифровізації використовується не повною мірою, адже окремі економічні суб'єкти не можуть ані долучитися до інноваційних процесів, ані ефективно застосовувати вже наявні технології.

Крім того, нерівний доступ до цифрових освітніх ресурсів і інформації обмежує можливості розвитку людського капіталу, який є одним із ключових чинників ендогенного економічного зростання. У такій ситуації цифрова нерівність фактично створює «вузькі місця» в економіці, знижуючи її загальну ефективність та інноваційний потенціал. Як наслідок, це стримує темпи економічного розвитку і посилює вже наявні диспропорції.

Важливу роль у дослідженні впливу цифровізації та цифрової нерівності відіграють теоретичні підходи до аналізу ринку праці. Однією з найвідоміших є концепція технологічних змін, зміщених на користь кваліфікованої праці [16]. Відповідно до неї, інформаційно-комунікаційні технології найбільше доповнюють працю висококваліфікованих фахівців, особливо тих, чия діяльність пов'язана з аналітичними та когнітивними завданнями. Водночас вони поступово витісняють рутинні операції, які характерні для працівників із середнім або низьким рівнем кваліфікації.

У результаті попит на висококваліфіковану робочу силу зростає, разом із цим підвищується і рівень оплати праці таких спеціалістів. Натомість попит на низькокваліфікованих працівників скорочується через автоматизацію. Це сприяє формуванню тенденції до поляризації ринку праці та посилення нерівності доходів [16].

У цьому контексті цифрова нерівність лише підсилює зазначені процеси. Особи, які мають обмежений доступ до цифрових технологій або не володіють належним рівнем цифрових компетентностей, часто перебувають у менш сприятливих умовах порівняно з тими, хто активно користується сучасними цифровими інструментами та сервісами. Їм складніше адаптуватися до нових умов, підвищити свою кваліфікацію чи знайти роботу в більш продуктивних сегментах економіки. Водночас у наукових колах немає однозначної позиції щодо впливу автоматизації на зайнятість загалом. Одні дослідники підкреслюють ризики зростання технологічного безробіття внаслідок автоматизації виробничих і управлінських процесів, тоді як інші звертають увагу на створення нових професій, робочих місць і можливостей, пов'язаних із розвитком цифрової економіки. Водночас більшість науковців визнає, що адаптація працівників до нових умов потребує часу та супроводжується певними труднощами в перехідний період [16].

Значний вплив цифровізація справляє також на сферу міжнародної торгівлі. У наукових дослідженнях цей вплив часто пояснюється через концепції трансакційних витрат та інформаційної асиметрії. Використання інформаційно-комунікаційних технологій сприяє скороченню витрат на пошук і обробку інформації, проведення переговорів, укладання контрактів та організацію логістичних процесів. У результаті підвищується ефективність міжнародної торговельної діяльності, активізується розвиток електронної комерції та розширюються можливості виходу на зовнішні ринки, особливо для малих і середніх підприємств.

Проте доступ до цих можливостей є нерівномірним. Країни та підприємства з недостатнім рівнем цифрового розвитку часто стикаються з істотними бар'єрами на шляху виходу на міжнародні ринки та включення до глобальних ланцюгів створення вартості. Незважаючи на те, що мережа Інтернет теоретично сприяє зменшенню інформаційної асиметрії, на практиці найбільші переваги отримують ті суб'єкти, які вже володіють достатніми фінансовими, технологічними та людськими ресурсами, а також необхідними цифровими компетентностями для ефективного використання цифрових інструментів.

Деякі сучасні теоретичні концепції економічної нерівності розглядають цифрову нерівність як один із визначальних чинників її поглиблення. Нерівномірний доступ до цифрових технологій та недостатній рівень цифрових компетентностей суттєво обмежують можливості населення щодо здобуття освіти, працевлаштування, користування фінансовими послугами та взаємодії з державними інституціями. Унаслідок цього виникає явище так званої «цифрової пастки бідності», коли початкові обмеження у доступі до цифрових ресурсів з часом призводять до подальшого скорочення економічних можливостей, ускладнюють соціальну мобільність та сприяють закріпленню існуючих соціально-економічних диспропорцій.

Разом із тим у науковій літературі існують і більш оптимістичні підходи. Вони підкреслюють, що цифровізація потенційно може сприяти вирівнюванню можливостей. Доступ до онлайн-освіти, інформаційних ресурсів і глобальних ринків здатен підвищити економічну активність навіть у віддалених регіонах або серед соціально вразливих груп населення. Водночас повноцінна реалізація переваг цифровізації можлива лише за умови забезпечення широкого, доступного та рівноправного доступу до цифрових технологій, а також формування належного рівня цифрових компетентностей серед населення. За відсутності таких передумов цифрова трансформація може не сприяти скороченню соціально-економічної нерівності, а, навпаки, посилювати наявні диспропорції та поглиблювати розриви між окремими соціальними групами, регіонами та країнами.

Таким чином, результати аналізу різних теоретичних підходів — зокрема теорій економічного зростання, концепцій розвитку ринку праці, міжнародної торгівлі та соціальної нерівності — підтверджують, що цифрова нерівність виступає вагомим бар'єром на шляху до ефективного використання переваг цифрової трансформації. Крім того, вона здатна не лише відтворювати наявні економічні та соціальні відмінності, а й посилювати їх, поглиблюючи диспропорції між окремими соціальними групами, регіонами та країнами як на національному, так і на міжнародному рівнях.

Висновки до розділу

У першому розділі було узагальнено теоретичні підходи до розуміння цифрової нерівності, проаналізовано її основні рівні, способи вимірювання та вплив на економічні процеси. Проведений аналіз дозволив дійти висновку, що цифрова нерівність не обмежується лише питанням доступу до інформаційно-комунікаційних технологій. Вона охоплює також відмінності у рівні цифрових

навичок і, що не менш важливо, у здатності використовувати технології для отримання реальних соціальних та економічних результатів.

У ході дослідження встановлено, що це явище проявляється на кількох рівнях — глобальному, національному та індивідуальному — і формується під впливом різних чинників. Серед них ключову роль відіграють економічні умови, рівень освіти, соціальні та демографічні характеристики, а також ступінь технологічного розвитку. Водночас цифрова нерівність має динамічний характер: із розвитком технологій змінюються і вимоги до користувачів, що спричиняє появу нових форм цифрового розриву.

Окрему увагу було приділено підходам до оцінювання цього явища. З'ясовано, що для його вимірювання необхідно використовувати комплекс показників, які охоплюють доступ до ІКТ, рівень цифрових компетентностей і характер використання технологій. Для узагальнення таких даних та забезпечення можливості порівняння між країнами і регіонами застосовуються композитні індекси. Вони дають змогу сформувати цілісне уявлення про рівень цифрового розвитку, хоча й мають певні обмеження, пов'язані з методикою розрахунку та доступністю статистичної інформації.

Проведений аналіз теоретичних підходів засвідчив, що цифрова нерівність є важливим чинником, який суттєво впливає на економічний розвиток країн. Її прояви можуть стримувати зростання продуктивності праці, обмежувати інноваційну діяльність, а також уповільнювати процеси поширення та впровадження сучасних технологій. Водночас нерівномірний доступ до цифрових ресурсів і недостатній рівень цифрових компетентностей сприяють посиленню диспропорцій на ринку праці, зростанню нерівності доходів та нерівномірному розподілу економічних вигод від цифрової трансформації. Водночас позитивний вплив цифрових технологій на економіку може бути повною мірою реалізований лише за умови забезпечення широкого та рівноправного доступу до них для всіх груп населення.

Отже, подолання цифрової нерівності є необхідною умовою досягнення сталого та інклюзивного економічного розвитку. Реалізація цього завдання потребує комплексної державної політики, спрямованої на розбудову сучасної цифрової інфраструктури, розвиток цифрових навичок і компетентностей населення, а також створення сприятливих умов для ефективного використання цифрових технологій у всіх сферах суспільного та економічного життя.

РОЗДІЛ 2. ГЛОБАЛЬНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВОЇ НЕРІВНОСТІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СУСПІЛЬСТВО

2.1 Аналіз сучасного стану цифрової нерівності у світі

Протягом останніх десятиліть у світі відбувається стрімке поширення інформаційно-комунікаційних технологій та зростання рівня цифрової підключеності населення. Зокрема, за даними Міжнародного союзу електрозв'язку, станом на кінець 2024 року кількість користувачів мережі Інтернет у світі становила близько 5,5 млрд осіб (рис. 2.1). Для порівняння, у 2015 році цей показник був майже вдвічі меншим, що свідчить про високі темпи цифровізації та розширення доступу до цифрових технологій у глобальному масштабі.

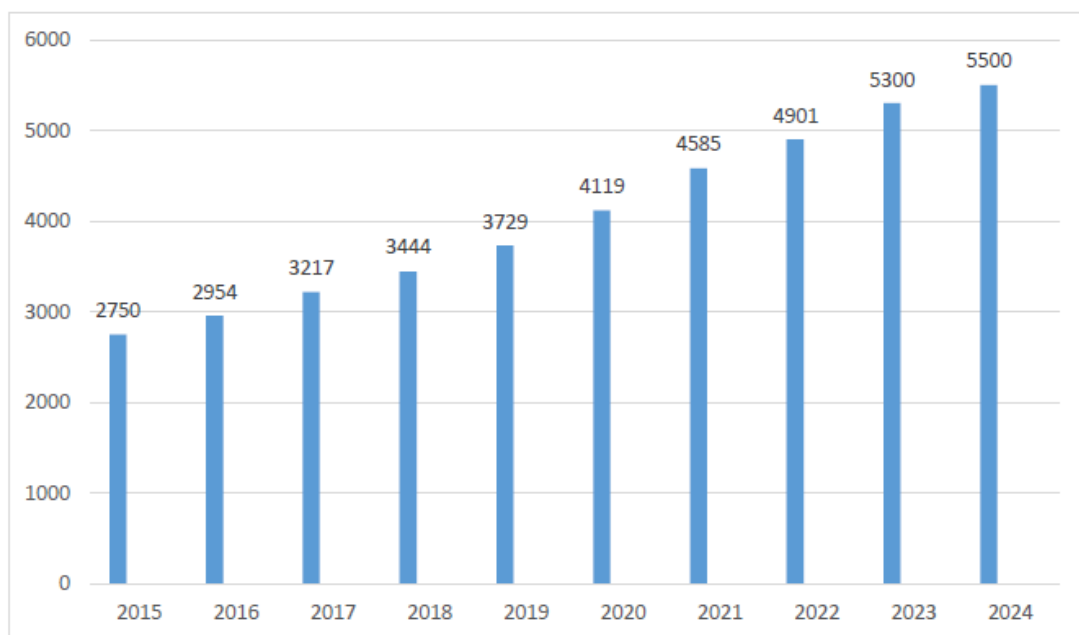


Рис. 2.1 Кількість інтернет-користувачів у світі з 2015 по 2024 рр., млн осіб

Джерело: побудовано за [17]

Найбільша кількість користувачів мережі Інтернет зосереджена в країнах Східної Азії, де їх чисельність становить близько 1,342 млрд осіб. Друге місце посідає Південна Азія з показником приблизно 1,195 млрд користувачів. Значна

частка інтернет-користувачів також припадає на країни Американського континенту, де їх кількість досягає близько 867 млн осіб.

Водночас рівень проникнення Інтернету залишається нерівномірним між різними регіонами світу. Найнижчі показники спостерігаються в Африці, де доступ до мережі мають лише близько 38 % населення. В Азійсько-Тихоокеанському регіоні цей показник становить приблизно 66 %, тоді як в арабських країнах — близько 70 %. Значно вищий рівень інтернет-проникнення характерний для країн Америки, де користувачами Інтернету є близько 87 % населення. Найвищі показники зафіксовано в Європі, де доступ до мережі мають близько 91 % жителів (рис. 2.2), що свідчить про високий рівень розвитку цифрової інфраструктури та цифрової інтеграції населення.

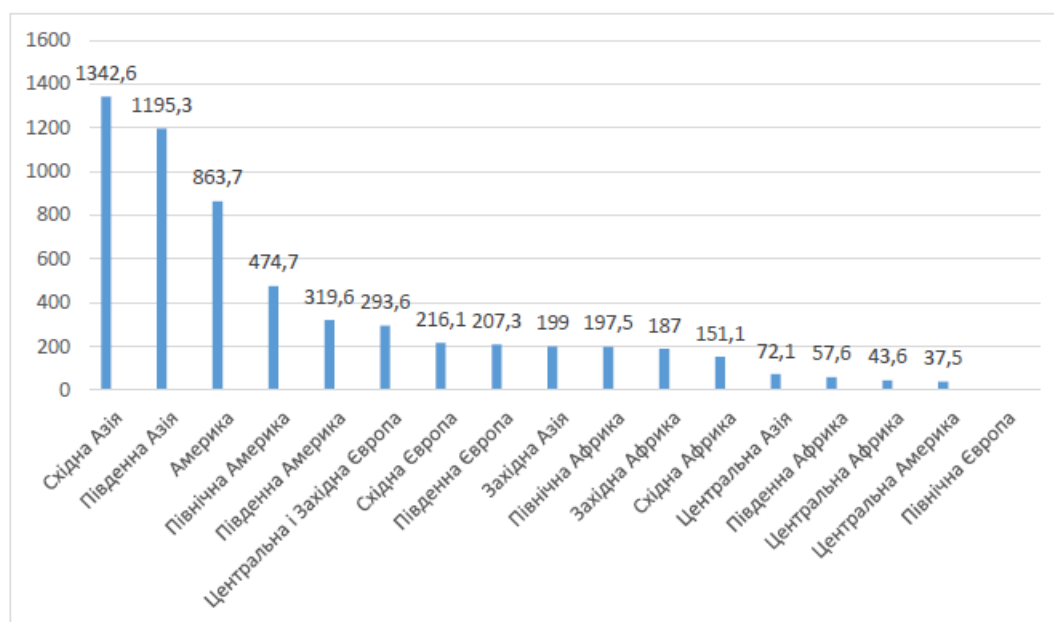


Рис. 2.2 Кількість інтернет-користувачів у 2024 р. за субрегіонами світу, млн осіб

Джерело: побудовано за [17; 18]

Нерівномірний рівень доступу до мережі Інтернет має вагомий соціально-економічний наслідок для країн із низькими показниками цифрового охоплення. Насамперед це обмежує можливості економічного розвитку та впровадження

інновацій, ускладнює доступ населення до якісних освітніх послуг, сучасних інформаційних ресурсів і цифрових сервісів. Крім того, недостатній рівень підключення до Інтернету знижує можливості громадян щодо участі в суспільному, економічному та політичному житті, що може сприяти поглибленню соціальної ізоляції та посиленню існуючих нерівностей (рис. 2.3).

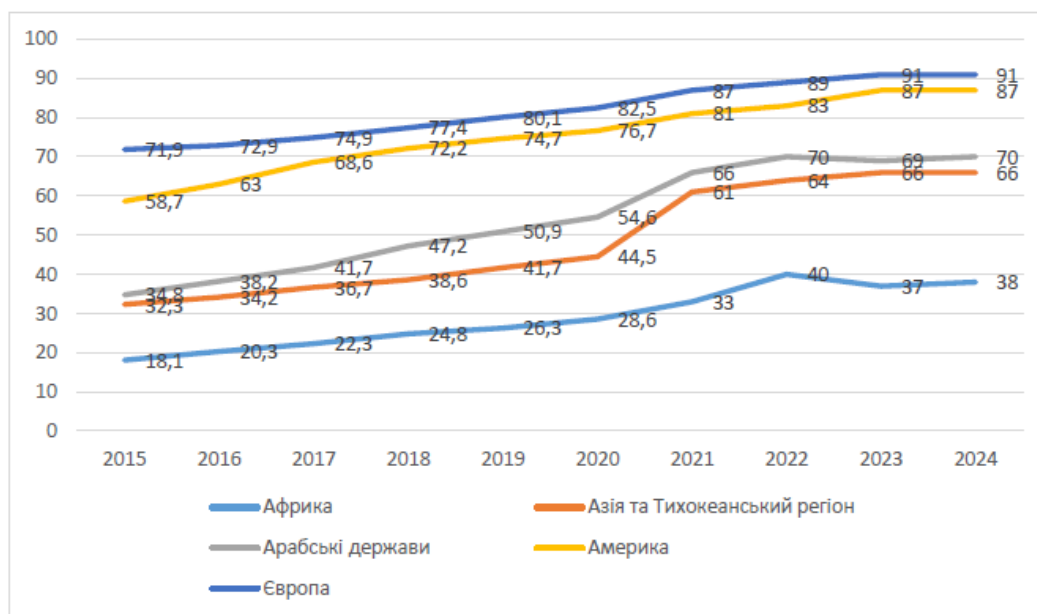


Рис. 2.3 Глобальний рівень проникнення Інтернету з 2014 по 2024 рік, за регіонами, %

Джерело: побудовано за [19]

Незважаючи на відносно високі темпи цифровізації, країни Азійсько-Тихоокеанського регіону та арабські держави все ще суттєво поступаються найбільш розвиненим регіонам світу за рівнем поширення Інтернету. Це свідчить про значну нерівномірність цифрового розвитку та наявність істотних відмінностей у доступі до цифрових технологій навіть у межах великих регіональних об'єднань.

Станом на початок 2024 року у дванадцяти країнах світу рівень користування Інтернетом не перевищував 25 % населення. Особливо показовою є ситуація в Корейська Народно-Демократична Республіка, яка залишається

єдиною державою, де цей показник становить менше 10 %. Така ситуація зумовлена жорсткими державними обмеженнями доступу до глобальної мережі, що фактично позбавляє понад 26 млн осіб можливості повноцінно користуватися Інтернетом [20].

Крім того, ще у восьми країнах рівень використання Інтернету залишався нижчим за 20 %. Водночас спостерігається позитивна динаміка, оскільки протягом останнього року в усіх цих державах відбулося поступове зростання кількості користувачів мережі [20].

У глобальному вимірі ситуація є дещо сприятливішою. Із 233 країн і територій, щодо яких наявні статистичні дані, лише у 54 рівень проникнення Інтернету не перевищує 50 %. Це свідчить про те, що в більшості країн світу понад половина населення вже інтегрована до цифрового середовища. Водночас такі показники не означають подолання цифрової нерівності. Навпаки, вони підкреслюють актуальність реалізації цілеспрямованої державної політики, спрямованої на розширення доступу до цифрових технологій, розвиток телекомунікаційної інфраструктури та врахування специфічних потреб окремих регіонів і соціальних груп населення [20].

Якщо ж аналізувати абсолютні показники, то найбільша кількість людей, які не мають доступу до Інтернету, зосереджена в Індії — понад 680 мільйонів осіб. Водночас у країні спостерігається позитивна динаміка: у 2021–2022 роках кількість користувачів зросла майже на 10 %, що відповідає приблизно 65 мільйонам нових користувачів. Слід враховувати, що останні масштабні статистичні оцінки щодо Індії датуються 2022 роком, тому актуальні темпи зростання можуть відрізнятися [20].

Друге місце за кількістю населення, яке залишається поза цифровим простором, займає Китай. Незважаючи на те, що рівень проникнення Інтернету в країні перевищує 75 %, близько 336 млн осіб досі не користуються мережею. Водночас, за даними Китайського інформаційного інтернет-центру (CNNIC),

протягом останнього року чисельність цієї групи скоротилася більш ніж на 11 млн осіб, що свідчить про поступове подолання цифрового розриву [20].

Таким чином, сукупна кількість населення, яке не має доступу до Інтернету в Індія та Китаї, перевищує один мільярд осіб. Зважаючи на те, що на ці дві держави припадає понад третина населення світу, саме вони значною мірою визначають глобальні масштаби цифрової нерівності та впливають на загальносвітові показники цифрової інтеграції.

Згідно з даними звіту за 2024 рік, цифрове середовище продовжує активно розширюватися. Наразі кількість користувачів Інтернету приблизно удвічі перевищує чисельність населення, яке все ще залишається поза мережею. Проте статистичні дані свідчать, що навіть за умов широкого поширення мобільних технологій проблема цифрового виключення залишається актуальною. Зокрема, серед близько 5,78 млрд користувачів мобільних пристроїв приблизно 220 млн осіб або не мають доступу до інтернет-сервісів, або практично ними не користуються. Це підтверджує, що володіння цифровим пристроєм саме по собі не гарантує повноцінної інтеграції в цифрове середовище.

Подальше зростання кількості підключених пристроїв та розширення використання цифрових сервісів поступово змінюють характер взаємодії людей із цифровими технологіями. Так, у січні 2025 року кількість унікальних абонентів мобільного зв'язку зросла на 0,5 % порівняно з жовтнем 2024 року та досягла 5,78 млрд осіб проти 5,75 млрд відповідно [21]. Це свідчить про подальше поширення цифрових комунікацій і поступове залучення нових груп населення до цифрової економіки.

Водночас трансформуються й основні напрями використання мережі Інтернет. За результатами досліджень GWI, у 2025 році найпоширенішою метою користування мережею став пошук інформації, який назвали пріоритетним 62,8 % дорослих користувачів. Для 60,2 % респондентів Інтернет залишається важливим засобом підтримання комунікації з родиною та друзями.

Високою також є частка користувачів, які використовують мережу для отримання новин (55,0 %), перегляду відеоконтенту (54,7 %) та пошуку практичних рекомендацій і корисної інформації (51,1 %) [21].

Паралельно спостерігається тенденція до збільшення часу, який населення проводить у цифровому середовищі. У третьому кварталі 2024 року середня тривалість перебування онлайн зросла на 0,6 % порівняно з попереднім кварталом. Особливо помітним таке зростання є серед користувачів віком 55–64 роки, хоча підвищення рівня онлайн-активності характерне й для молодших вікових груп. Найбільш активними користувачами залишаються молоді люди віком від 16 до 25 років: у середньому жінки цієї категорії проводять у мережі близько 7 годин 35 хвилин на добу, тоді як чоловіки — приблизно 7 годин 11 хвилин [21].

Важливим індикатором рівня цифрової нерівності є забезпеченість населення мобільними пристроями, які сьогодні виступають основним засобом доступу до цифрових сервісів та мережі Інтернет. Їх значення особливо зростає в країнах із недостатнім рівнем розвитку стаціонарної телекомунікаційної інфраструктури, де саме мобільний зв'язок забезпечує основну можливість підключення до цифрового середовища (рис. 2.4).

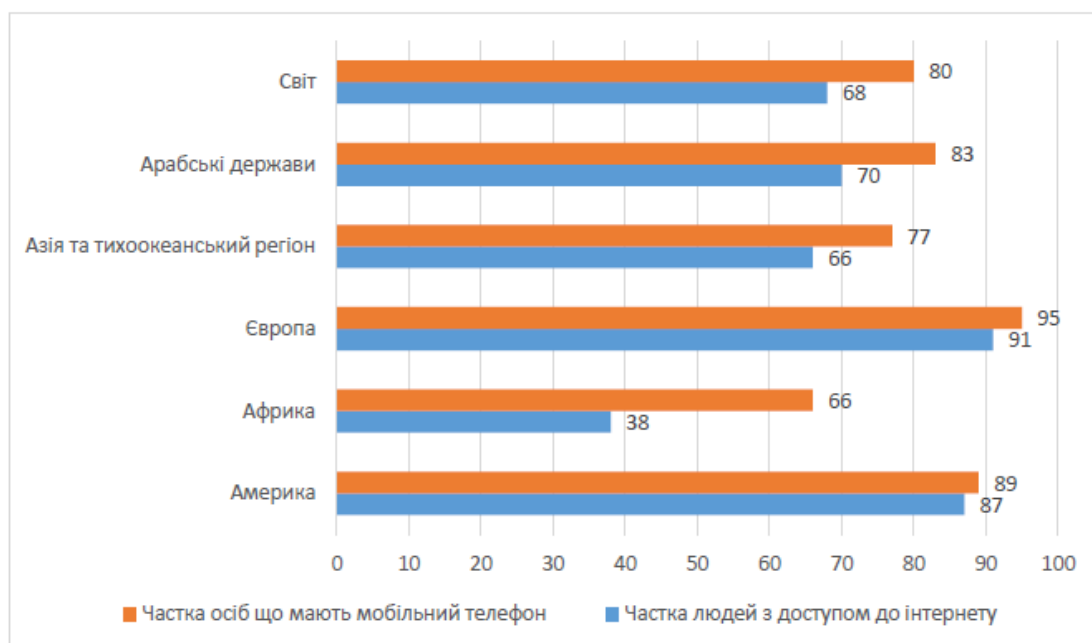


Рис. 2.4 Частки осіб, що мають мобільний телефон та використовують інтернет за регіонами у 2024 році, %

Джерело: побудовано за [22]

У цьому контексті чітко проявляється регіональна нерівномірність. Зокрема, в країнах Африки близько 44 % населення не мають мобільних пристроїв, які дозволяють користуватися Інтернетом.

Крім того, відмінності спостерігаються і щодо типів мобільного зв'язку, якими користується населення. Це свідчить про різний рівень розвитку цифрової інфраструктури та неоднаковий доступ до сучасних технологій у різних регіонах світу (рис. 2.5).

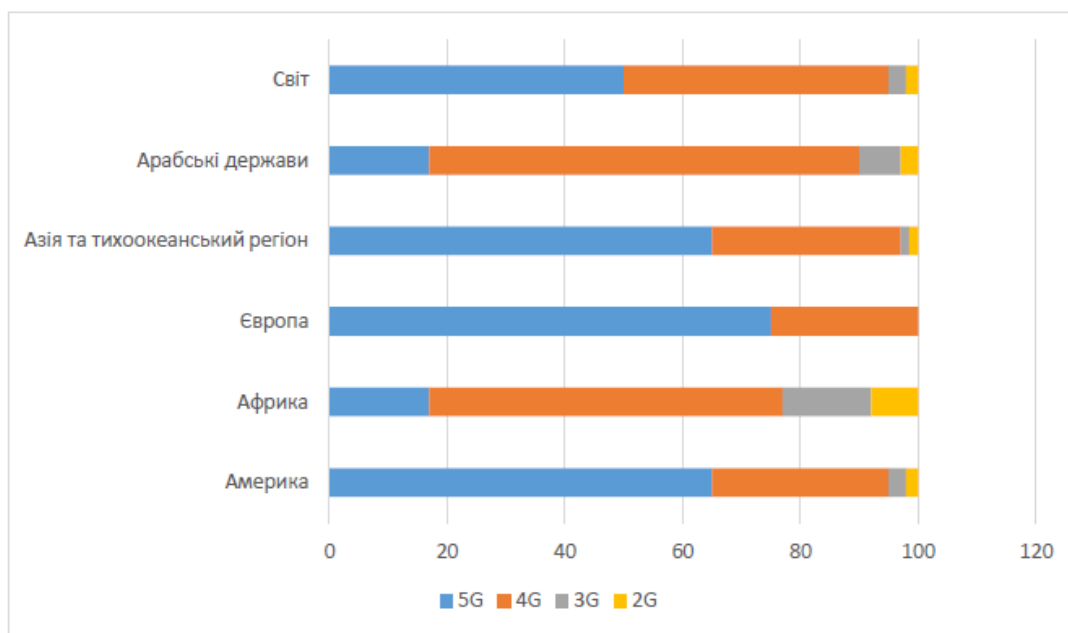


Рис. 2.5 Використання інтернету за типом мобільної мережі за регіонами у 2024 році, %

Джерело: побудовано за [22]

У регіональному вимірі помітні суттєві відмінності у впровадженні сучасних стандартів мобільного зв'язку. Наприклад, у країнах Європи частка підключень до мережі 5G досягає близько 72 %, тоді в Африці цей показник становить лише приблизно 11 %, а в арабських країнах — близько 13 %. Водночас значною залишається різниця між міськими та сільськими територіями. У Європі в сільській місцевості частина користувачів 5G становить близько 46 %, тоді як у містах вона сягає 81 %. В Африці ж у сільських регіонах доступ до технології 5G фактично відсутній.

Не менш важливим чинником доступності цифрових технологій є вартість мобільного Інтернету відносно рівня доходів населення (рис. 2.6). Найбільш відчутним фінансове навантаження є в регіонах із нижчим рівнем економічного розвитку. В Африці витрати на підключення до мережі 5G становлять близько 13 % від середнього доходу, тоді як у Європі цей показник не перевищує 1 %, а середньосвітовий рівень становить приблизно 2,5 %. Це ще раз підтверджує

значну нерівномірність у доступі до сучасної цифрової інфраструктури між різними регіонами світу.

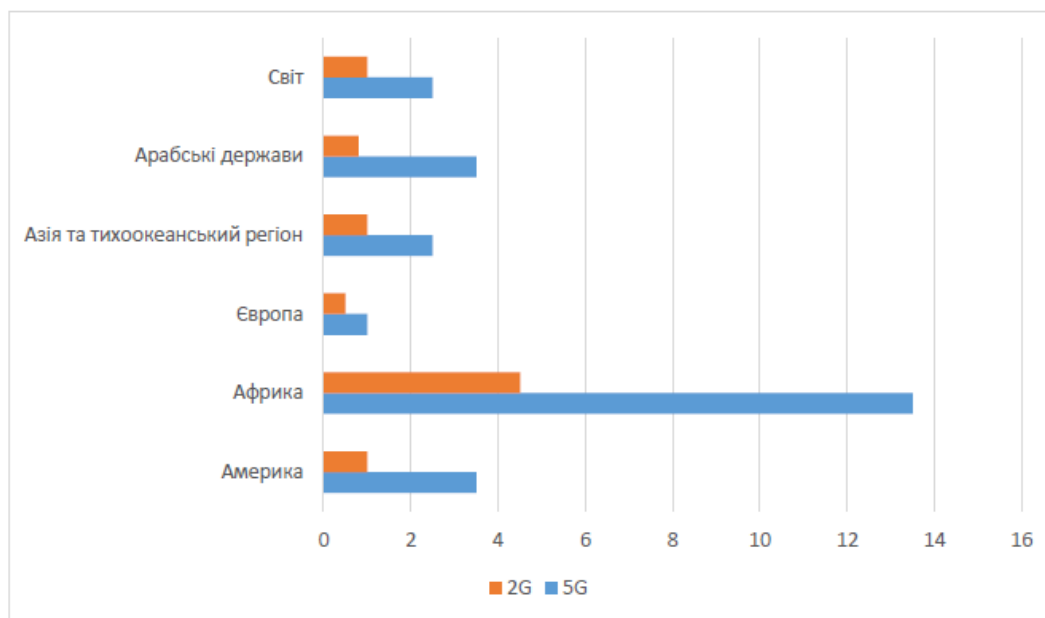


Рис. 2.6 Вартість мобільного інтернет-пакета у % до ВНД на душу населення, станом на 2024 р.

Джерело: побудовано за [22]

Аналіз Індексу розвитку ІКТ у 2023–2024 роках свідчить про позитивну динаміку цифрового розвитку у світі. За даними звіту *The ICT Development Index 2024*, більшість регіонів і груп країн продемонстрували зростання значень індексу. Наведені дані відображають як абсолютні значення IDI, так і темпи їх річного приросту, що дає змогу оцінити рівень і динаміку цифрового розвитку (рис. 2.7).

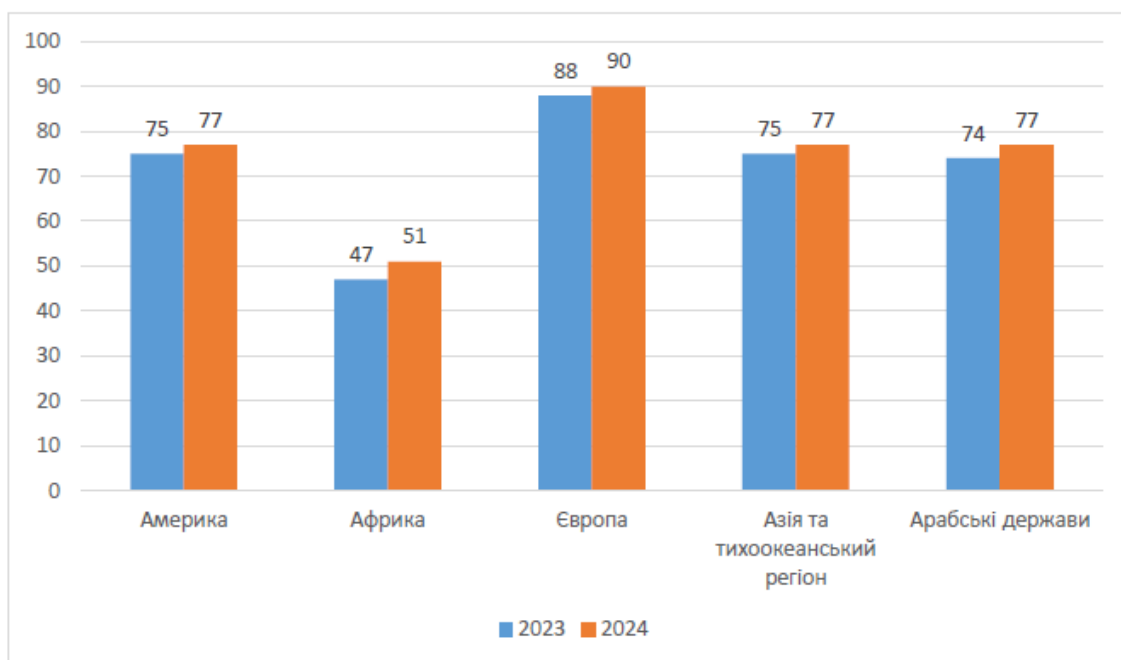


Рис. 2.7 Індекс розвитку ІКТ за 2023 і 2024 рр.

Джерело: побудовано за [13]

У середньому у світі значення Індексу розвитку ІКТ (IDI) у 2023–2024 роках зросло приблизно на 8 %, що свідчить про подальший розвиток цифрової інфраструктури та процесів цифрової трансформації. Позитивна динаміка спостерігалася в усіх регіонах світу, хоча її масштаби відрізнялися залежно від рівня економічного розвитку країн.

Найвищі темпи зростання були зафіксовані в Африці — близько 8 %. Водночас абсолютні значення індексу в регіоні залишаються найнижчими, що свідчить про збереження значного цифрового розриву порівняно з іншими частинами світу [21].

Європа традиційно залишається світовим лідером за рівнем розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, демонструючи найвищі значення Індексу розвитку ІКТ (IDI) у 2024 році. Водночас темпи зростання тут є відносно невисокими (близько 2 %), що пояснюється вже досягнутим високим рівнем розвитку інфраструктури та насиченістю базовими цифровими

послугами. Подібна ситуація спостерігається і в країнах СНД, де зафіксовано високі значення індексу при помірному прирості на рівні близько 4 % [21].

Американський регіон демонструє зростання приблизно на 5 %, тоді як країни Азійсько-Тихоокеанського регіону — близько 6 %. Найнижчі темпи приросту спостерігаються на Близькому Сході (приблизно 4 %), що може бути пов'язано як зі структурними обмеженнями, так і з уже досягнутим рівнем розвитку цифрової інфраструктури в окремих країнах регіону [21].

Дані ICT Development Index 2024 також підтверджують наявність значних відмінностей між країнами. Найвищі значення індексу (понад 95 пунктів) характерні для економічно розвинених держав, зокрема Ісландії, Об'єднаних Арабських Еміратів, Сінгапуру та Південної Кореї. У цих країнах спостерігається не лише високий рівень доступу до мережі Інтернет, а й ефективне впровадження цифрових технологій у сферах освіти, бізнесу та державного управління [21].

Водночас у багатьох країнах Африки, Азії та Латинської Америки значення IDI залишаються порівняно низькими. Зокрема, у Чаді, Афганістані, Демократичній Республіці Конго та Судані у 2024 році цей показник становив лише 30–40 пунктів, що свідчить про недостатній розвиток цифрової інфраструктури та обмежений доступ населення до сучасних технологій.

Цифрова нерівність проявляється не лише в рівні доступу до Інтернету, а й в ефективності його використання. Навіть за наявності підключення можливості використання цифрових технологій можуть залишатися обмеженими через низький рівень цифрових навичок населення [21].

Загалом спостерігається поступове скорочення цифрового розриву завдяки позитивній динаміці в країнах із середнім і низьким рівнем доходу. Проте цифрова нерівність і надалі залишається значною та потребує комплексних заходів, спрямованих на розвиток інфраструктури, цифрової освіти та міжнародного співробітництва.

Окремим проявом цифрової нерівності є гендерний розрив. Станом на 2024 рік різниця між чоловіками та жінками у доступі до цифрових технологій та їх використанні на глобальному рівні становила близько 5 % (рис. 2.8).

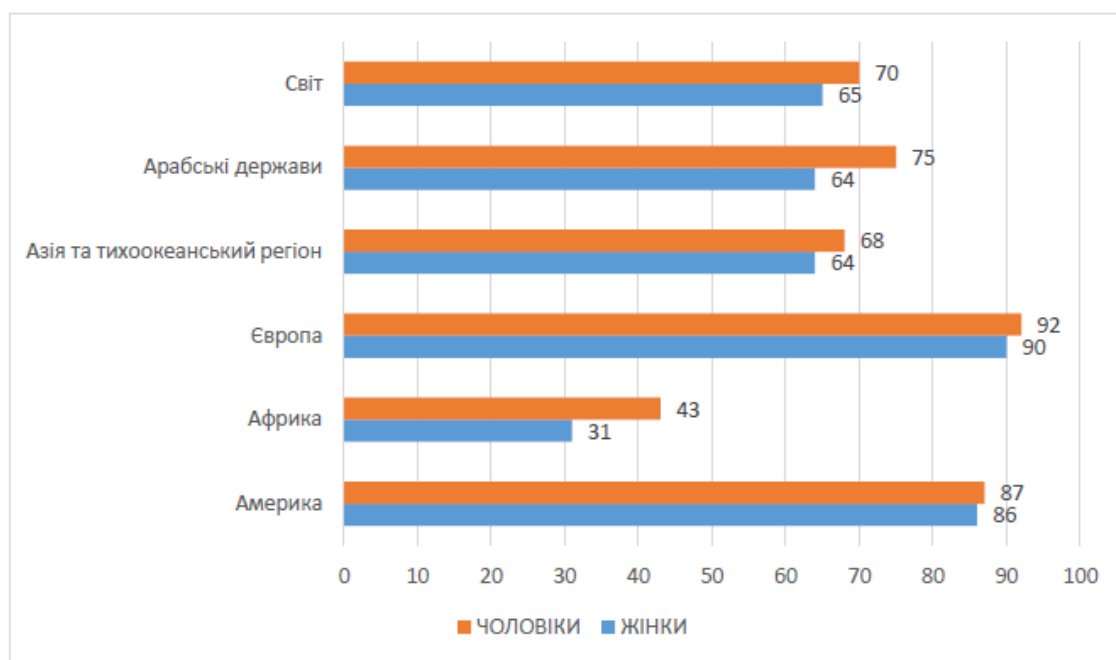


Рис. 2.8 Індекс розвитку ІКТ за 2023 і 2024 рр., гендерний критерій

Джерело: побудовано за [13]

Водночас аналіз напрямів використання цифрових технологій показує, що у професійній сфері, особливо в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, переважають чоловіки. Така ситуація значною мірою пов'язана з відмінностями у рівні цифрових навичок і підготовки.

2.2 Цифрова нерівність у країнах Європейського Союзу

Попри те, що Європейський Союз вважається одним із найбільш цифрово розвинених регіонів світу, всередині нього зберігаються помітні відмінності. Вони проявляються як між окремими країнами, так і серед різних соціально-демографічних груп населення.

У середньому рівень доступу до Інтернету в країнах ЄС становить близько 94 %, проте цей показник суттєво варіюється. Наприклад, у Хорватія

доступ до мережі мають приблизно 88 % населення, у Греція — близько 87 %. Водночас у більш цифрово розвинених країнах, таких як Нідерланди, цей показник досягає 99 %, а в Люксембург — майже 99,8 % (рис. 2.9).

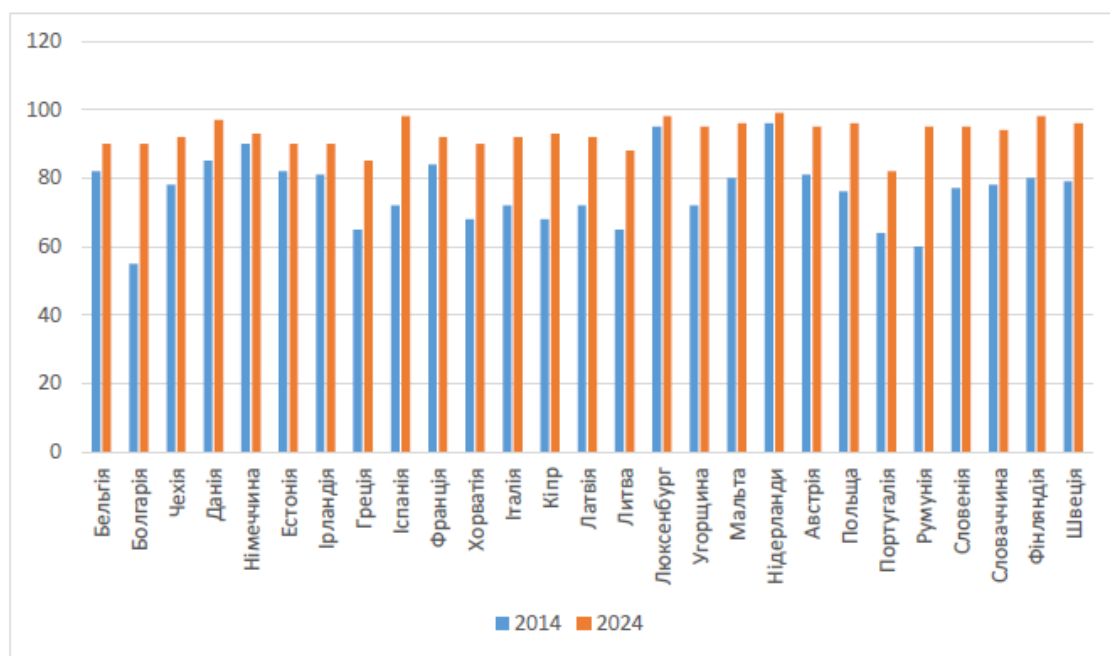


Рис. 2.9 Рівень доступу домогосподарств до інтернету, %

Джерело: побудовано за [23]

Аналіз динаміки показників з 2014 по 2024 рік свідчить про поступове скорочення цифрового розриву між країнами Європейського Союзу. Зокрема, якщо у 2014 році рівень доступу до Інтернету в Нідерланди перевищував аналогічний показник у Болгарія приблизно у 1,7 раза, то у 2024 році цей розрив скоротився до 1,07 раза. Це свідчить про поступове вирівнювання рівня цифрового розвитку та підвищення доступності цифрових технологій у країнах ЄС.

Подібна тенденція спостерігається і щодо індивідуального користування мережею. Найнижчий рівень серед населення зафіксовано в Болгарія — близько 81,9 %, тоді як найвищий показник демонструють Нідерланди — 99,2 % (рис. 2.10).

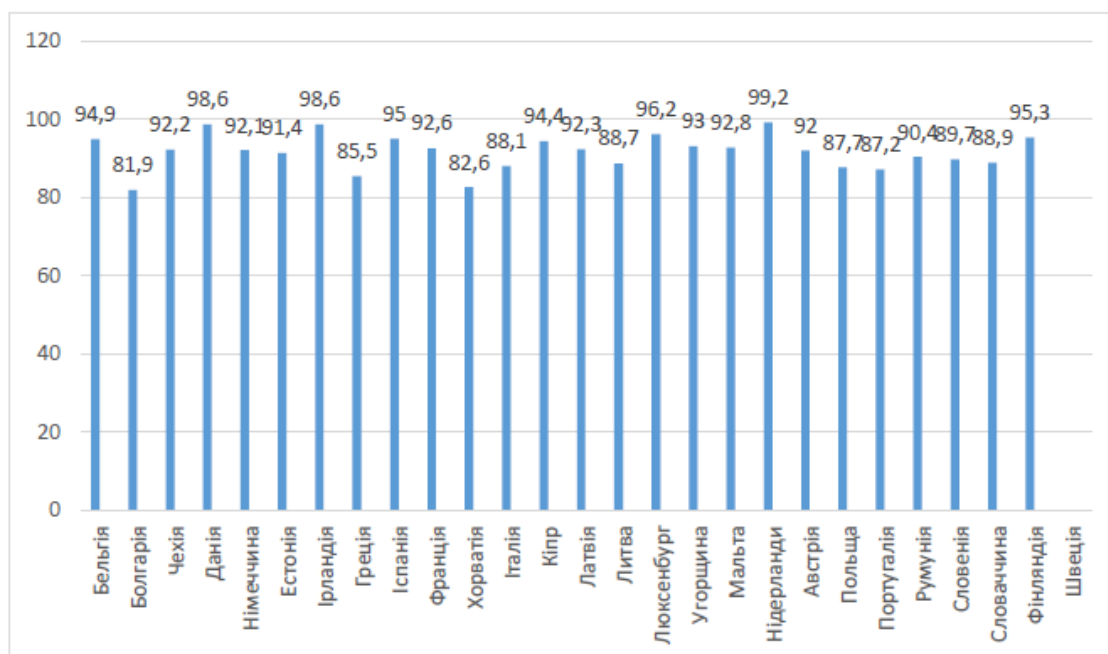


Рис. 2.10 Рівень доступу фізичних осіб до інтернету (2024 рік), %

Джерело: побудовано за [23]

Важливим проявом цифрової нерівності залишаються відмінності між міськими та сільськими територіями. Водночас станом на 2024 рік у більшості країн Європейського Союзу спостерігається поступове скорочення цифрового розриву між міськими та сільськими територіями. Це зумовлено тим, що рівень доступу до мережі Інтернет залишається високим незалежно від місця проживання населення, що сприяє більш рівномірному поширенню цифрових технологій та послуг (рис. 2.11).

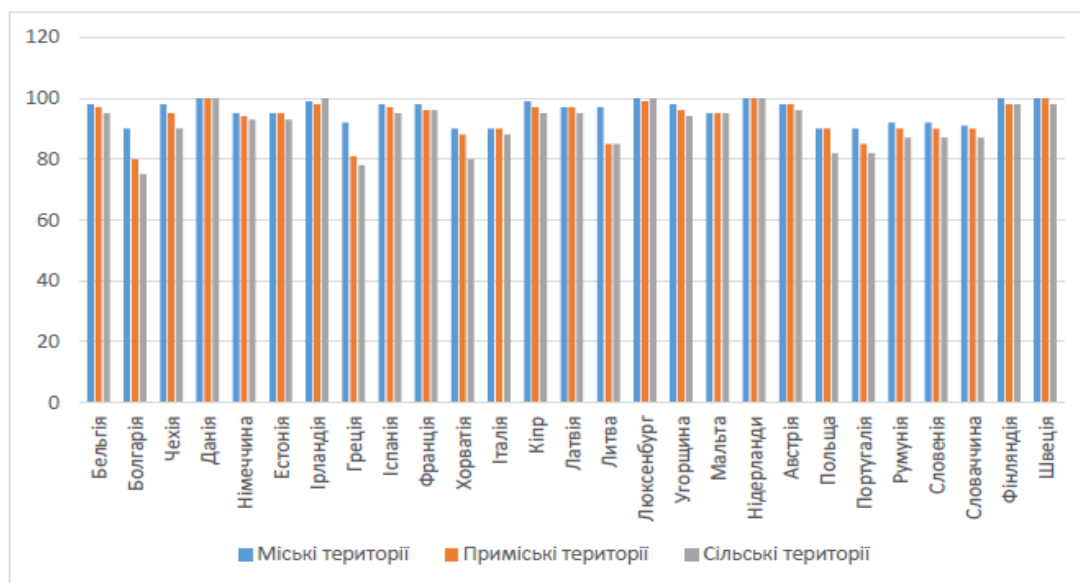


Рис. 2.11 Рівень доступу фізичних осіб до інтернету у міських, приміських та сільських територіях (2024 рік), %

Джерело: побудовано за [23]

Найбільш помітні відмінності у доступі до Інтернету характерні для країн із загалом нижчим рівнем цифрового розвитку. Наприклад, у Болгарія частка населення з доступом до мережі в містах становить близько 95 %, тоді як у сільській місцевості такий показник знижується до приблизно 79 %. Така різниця свідчить про наявність суттєвого територіального розриву.

Водночас для повноцінного аналізу цифрової нерівності недостатньо враховувати лише фізичний доступ до Інтернету. Також важливим є рівень цифрових навичок населення. Саме нерівність у цифровій грамотності часто визначає, наскільки ефективно люди можуть користуватися технологіями у навчанні, повсякденному житті або професійній діяльності. У цьому сенсі цифрова нерівність виходить за межі інфраструктури і безпосередньо впливає на можливості людей реалізовувати себе в сучасному цифровому середовищі.

Цифрові навички мають багаторівневий характер. Базовий рівень охоплює вміння шукати та оцінювати інформацію, спілкуватися в цифровому середовищі, користуватися онлайн-сервісами та дотримуватися основ

кібербезпеки. Вищий рівень передбачає використання спеціалізованого програмного забезпечення, аналіз даних і застосування цифрових інструментів у професійній діяльності. Найвищий рівень включає професійні ІКТ-компетенції, пов'язані з програмуванням, адмініструванням інформаційних систем, кібербезпекою, аналізом великих даних і технологіями штучного інтелекту.

Цифрова нерівність виникає тоді, коли між окремими групами населення існують суттєві відмінності у рівні цифрових компетентностей або коли значна частина людей не володіє необхідними навичками. У таких умовах навіть за наявності доступу до Інтернету можливості ефективного використання цифрових технологій залишаються обмеженими.

Згідно даних 2023 року, у країнах Європейський Союз спостерігається значна різниця у рівні цифрової грамотності. Найнижчі показники зафіксовано в Румунія — близько 27,7 %, тоді як найвищі значення характерні для Нідерланди (82,7 %) та Фінляндія (82 %) (рис. 2.12).

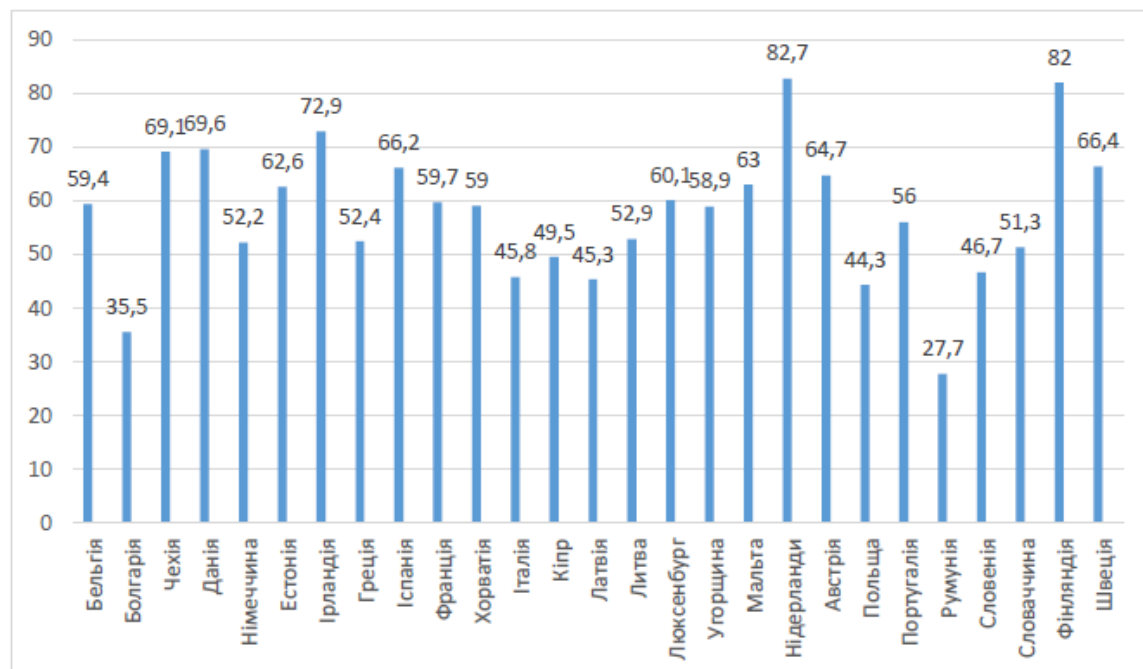


Рис. 2.12 Рівень цифрової грамотності у країнах ЄС у 2023 р., %

Джерело: побудовано за [23]

Отже, аналіз даних Євростату за 2023–2024 роки дає змогу виокремити основні соціальні групи, найбільш вразливі до цифрової нерівності у сфері навичок. Насамперед до них належать люди старшого віку та особи з низьким рівнем освіти, які демонструють нижчий рівень цифрових компетентностей порівняно з іншими категоріями населення.

До груп ризику також належать безробітні, економічно неактивні особи та громадяни з низькими доходами, для яких обмежені фінансові ресурси ускладнюють доступ до цифрових технологій і можливостей навчання. Додатковими бар'єрами стикаються мешканці сільських і віддалених територій, які часто мають менше можливостей для розвитку цифрових навичок через інфраструктурні та освітні обмеження.

Важливим аспектом залишається і гендерна нерівність. Хоча в країнах Європейського Союзу розрив між чоловіками та жінками у базових цифрових навичках є незначним, він стає більш помітним у сфері поглиблених і професійних ІКТ-компетенцій, де частка жінок залишається нижчою.

Нерівність у рівні цифрових навичок має багатогранні економічні та соціальні наслідки. В економічній сфері вона знижує конкурентоспроможність працівників, обмежує можливості працевлаштування й кар'єрного зростання та підвищує ризик тривалого безробіття. На макроекономічному рівні це може стримувати інноваційний розвиток, знижувати продуктивність праці та уповільнювати темпи економічного зростання. У соціальному вимірі цифрова нерівність сприяє ізоляції окремих груп населення, ускладнює доступ до цифрових послуг і зменшує рівень громадської участі. Крім того, недостатній рівень цифрових компетентностей підвищує вразливість до дезінформації та кіберзагроз, а на індивідуальному рівні обмежує можливості для навчання, професійного розвитку та адаптації до цифрового середовища.

Подолання цифрової нерівності у сфері навичок потребує реалізації комплексної політики, що охоплює розвиток цифрової грамотності населення,

інтеграцію цифрових компетентностей у систему освіти та створення умов для безперервного навчання. Важливу роль також відіграють програми перекваліфікації та підвищення кваліфікації, спрямовані на адаптацію працівників до потреб сучасного цифрового ринку праці.

2.3 Соціально-економічний аналіз цифрової нерівності

У сучасних умовах доступ до мережі Інтернет є одним із ключових чинників економічного та соціального розвитку. Значна частина населення світу щоденно використовує цифрові технології для роботи, навчання, отримання послуг і комунікації. Водночас можливості користування цифровими ресурсами розподілені нерівномірно, а для окремих груп населення доступ до них залишається обмеженим або відсутнім. Унаслідок цього виникає цифровий розрив, який характеризується відмінностями між людьми, що мають стабільний доступ до Інтернету та сучасних цифрових технологій, і тими, хто позбавлений таких можливостей.

Наслідки цього явища є комплексними. Брак доступу до мережі звужує економічні можливості, обмежує доступ до освіти, знижує рівень соціальної мобільності та впливає на інші важливі аспекти життя. Водночас цифровий розрив сприяє поглибленню соціальної нерівності, посилюючи стратифікацію та сегрегацію в суспільстві. Водночас існують дієві інструменти для скорочення цифрового розриву, серед яких особливе значення мають інвестиції в розвиток цифрової інфраструктури, розширення доступу до сучасних технологій та підвищення рівня цифрової грамотності населення. Важливу роль у реалізації цих заходів відіграють державні органи, бізнес-сектор, освітні установи та інші суспільні інституції, спільні зусилля яких сприяють формуванню більш інклюзивного цифрового середовища.

Інформаційно-комунікаційні технології сьогодні є важливим елементом суспільної взаємодії та повсякденного життя. Їхній розвиток сприяв поширенню

цифрових платформ, які суттєво розширили можливості комунікації як в особистій, так і в професійній сферах. Соціальні мережі, такі як Facebook, Instagram та X, забезпечують підтримання соціальних зв'язків незалежно від географічного розташування користувачів, а їхнє значення у сучасному суспільстві продовжує зростати.

Крім того, цифрові технології створюють умови для вільного обміну інформацією та висловлення власних поглядів. Для багатьох користувачів соціальні мережі стали не лише засобом комунікації, а й важливим джерелом новин, платформою для участі в суспільних дискусіях і отримання актуальної інформації. Попри ризики, пов'язані з поширенням дезінформації, онлайн-середовище залишається важливим каналом доступу до знань, що особливо проявилось за період пандемії COVID-19.

Водночас особи, які не мають доступу до цифрових технологій або можливості повноцінно ними користуватися, опиняються у менш сприятливому становищі. Це обмежує їхню участь у соціальній взаємодії та може спричинити соціальну ізоляцію. У довгостроковій перспективі такі відмінності здатні посилювати соціальну напруженість між окремими групами населення, особливо в умовах нерівномірного доступу до цифрових ресурсів [24].

Особливо помітно цифровий розрив проявляється у сфері економічної нерівності. Населення з низьким рівнем доходів часто має обмежені можливості щодо придбання сучасних цифрових пристроїв та оплати послуг доступу до Інтернету. Ситуацію додатково ускладнюють інфраструктурні проблеми, характерні для сільських, віддалених територій і менш розвинених країн, де доступ до якісного широкосмугового зв'язку залишається недостатнім. Унаслідок цього, незважаючи на загальне зростання кількості користувачів Інтернету, розрив між підключеними та непідключеними групами населення продовжує зберігатися, а в окремих випадках навіть поглиблюється.

Наявність доступу до Інтернету розкриває широкі можливості — від освіти та професійного розвитку до участі в економічному житті. Відсутність такого доступу, навпаки, звужує ці перспективи, пвдсилює соціальні відмінності й сприяє зростанню сегрегації. У довгостроковій перспективі це може підвищувати соціальну напруженість, особливо на рівні окремих громад [24].

Особливо вразливою до цифрової нерівності є дитяча аудиторія. За даними ЮНІСЕФ, близько 1,3 млрд дітей віком від 3 до 17 років у світі не мають доступу до Інтернету вдома. Це суттєво обмежує їхні можливості для навчання, доступу до інформації та розвитку цифрових навичок, що може негативно впливати на їхні освітні результати та майбутні перспективи.

Особливо гостро проблема цифрової нерівності проявилася під час пандемії COVID-19, коли значна частина освітнього процесу була переведена в дистанційний формат. Учні та студенти, які не мали стабільного доступу до Інтернету або необхідних цифрових пристроїв, фактично були позбавлені можливості повноцінно брати участь у навчанні. Зокрема, у Сполучені Штати Америки близько 55 % студентів із обмеженим доступом до освітніх ресурсів належали до афроамериканських, латиноамериканських та корінних спільнот, хоча їхня частка серед загальної кількості студентів становила близько 40 %. Крім того, приблизно половина таких студентів проживала в домогосподарствах із річним доходом менше 50 тис. доларів США, що свідчить про тісний взаємозв'язок між цифровою та економічною нерівністю.

Дуже гостро ця проблема проявилася в сільських регіонах південних штатів США. У таких штатах, як Алабама, Арканзас, Оклахома та Міссісіпі, від 40 до 50 % учнів стикалися з обмеженнями доступу до цифрових ресурсів. При цьому близько 25 % школярів не мали стабільного широкосмугового Інтернету, а приблизно 60 % не могли дозволити собі подібні послуги або необхідні пристрої.

З огляду на зростання ролі цифрових технологій у навчанні їх значення постійно посилюється. Учні та студенти змушені використовувати Інтернет для виконання завдань, проведення досліджень, участі в онлайн-заняттях та взаємодії з освітніми платформами. Заклади вищої освіти також активно впроваджують цифрові технології у свою діяльність — від електронного подання документів і вступних процедур до організації освітнього процесу та комунікації зі студентами. У зв'язку з цим доступ до цифрових технологій і мережі Інтернет набуває дедалі більшого значення для забезпечення рівних можливостей у сфері вищої освіти.

Поміж тим відсутність технічних можливостей створює серйозні бар'єри для частини учнів. Це ускладнює виконання навчальних завдань і призводить до відставання у навчанні порівняно з більш забезпеченими однолітками. Для вирішення цієї проблеми необхідні комплексні заходи з боку держави та освітніх установ.

Одним із дієвих способів подолання цифрової нерівності є інвестування в розвиток цифрової інфраструктури та забезпечення учнів необхідними цифровими пристроями. Дослідження, проведене в одному зі шкільних округів штату Техас, показало, що розширення доступу до Інтернету сприяло підвищенню рівня випуску учнів на 4,7 %, що підтверджує позитивний вплив цифрової доступності на освітні результати.

Не менш важливим напрямом є розвиток цифрової грамотності населення. За відсутності базових цифрових навичок навіть наявність доступу до Інтернету не гарантує ефективного використання його можливостей. У цьому процесі ключову роль відіграють освітні заклади, які формують цифрові компетентності через навчальні програми та забезпечують доступ до інформаційно-комунікаційних технологій. Це дає змогу частково компенсувати обмежені можливості користування цифровими ресурсами в домашньому середовищі та сприяє зменшенню освітньої нерівності [24].

Цифровий розрив суттєво впливає на економічні можливості як окремих громадян, так і цілих регіонів. Особи, які не володіють достатнім рівнем цифрових навичок, часто мають обмежені можливості доступу до високооплачуваних робочих місць, тоді як країни з недостатньо розвиненою цифровою інфраструктурою стикаються з труднощами у забезпеченні стійкого економічного зростання. Водночас інвестиції в цифрову інфраструктуру та розширення доступу до сучасних технологій сприяють активізації економічної діяльності та скороченню існуючих обмежень.

Сучасний розвиток світової економіки значною мірою пов'язаний із процесами Четверта промислового революція, які характеризуються широким впровадженням цифрових технологій, автоматизації та інтелектуальних виробничих систем. За таких умов більшість робочих місць потребує принаймні базового рівня цифрових компетентностей. Тому відсутність доступу до Інтернету або недостатній рівень цифрових навичок суттєво звужують можливості працевлаштування та професійного розвитку окремих груп населення.

Особливо це стосується професій із середнім рівнем кваліфікації, які потребують спеціалізованої підготовки, але не обов'язково вимагають вищої освіти. За результатами досліджень, понад 80 % таких вакансій передбачають наявність певного рівня цифрової грамотності. Саме ці категорії зайнятості часто забезпечують стабільніший дохід порівняно з низькокваліфікованою працею.

Таким чином, люди без цифрових навичок втрачають доступ до перспективних можливостей на ринку праці, а також не можуть повною мірою брати участь у цифровій економіці. Вони обмежені й у можливостях дистанційної роботи, що ще більше поглиблює економічну нерівність і може призводити до зниження доходів у довгостроковій перспективі.

Водночас впровадження програм цифрової освіти, перекваліфікації та підвищення кваліфікації може суттєво покращити ситуацію. Такі заходи сприяють не лише підвищенню зайнятості, а й загальному економічному розвитку [25].

Інформаційно-комунікаційні технології виступають важливим чинником сучасного економічного зростання. Зокрема, результати дослідження, проведеного у 2020 році на основі даних 39 африканських країн, підтвердили наявність позитивного взаємозв'язку між рівнем валового внутрішнього продукту та поширенням цифрових технологій. Отримані результати свідчать, що використання цифрових платформ, зокрема соціальних мереж, а також активна інтеграція ІКТ у державну політику можуть сприяти прискоренню економічного розвитку, підвищенню ефективності управління та розширенню можливостей для економічної діяльності.

Аналітичні оцінки Міжнародний союз електрозв'язку також підтверджують економічний ефект цифровізації. Зокрема, збільшення рівня проникнення мобільного широкосмугового зв'язку в Африці на 10 % може сприяти зростанню ВВП на душу населення приблизно на 2,5 %. В арабських країнах цей показник становить близько 2,49 %, у країнах Америки — 1,9 %, у Європі — 1,4 %, а в Азійсько-Тихоокеанському регіоні — близько 0,8 %.

Позитивний вплив інвестицій у цифрові технології та розвиток цифрових навичок підтверджується також досвідом окремих країн, зокрема Південна Корея. Водночас нерівномірний доступ до цифрових ресурсів у різних країнах створює додаткові бар'єри для їхнього розвитку та обмежує можливості повноцінної реалізації потенціалу цифровізації [19].

Висновки до розділу

У другому розділі було проаналізовано сучасний стан цифрової нерівності як у глобальному, так і в регіональному вимірах, а також розглянуто її ключові

соціально-економічні наслідки. Отримані результати свідчать, що, незважаючи на суттєве зростання доступу до інформаційно-комунікаційних технологій у світі, проблема цифрового розриву залишається актуальною. Вона проявляється у значних відмінностях між країнами, регіонами та окремими групами населення.

Аналіз глобальних тенденцій показав, що кількість користувачів Інтернету стабільно зростає, однак рівень його поширення залишається нерівномірним. Найвищі показники характерні для економічно розвинених регіонів, зокрема Європи, тоді як країни Африки та частина держав Азії значно відстають. Водночас можна відзначити поступове скорочення цього розриву, що пов'язано зі зростанням інвестицій у цифрову інфраструктуру та активним розвитком мобільного Інтернету.

Дослідження ситуації в межах Європейський Союз показало, що навіть у регіоні з високим рівнем цифровізації зберігаються внутрішні відмінності. Вони простежуються як між окремими країнами, так і між різними соціально-демографічними групами — за віком, рівнем доходів, освітою та місцем проживання. Особливе значення має нерівність у цифрових навичках, яка безпосередньо впливає на здатність населення ефективно використовувати цифрові технології.

У ході аналізу також встановлено, що цифрова нерівність має відчутні соціально-економічні наслідки. Вона обмежує доступ до освіти, ускладнює працевлаштування, знижує конкурентоспроможність робочої сили та стримує економічний розвиток. Окрім цього, цифровий розрив може посилювати соціальну ізоляцію, збільшувати нерівність доходів і зменшувати рівень участі громадян у суспільному житті. Найбільш вразливими в цьому контексті є діти, люди похилого віку, малозабезпечені групи населення та мешканці сільських територій.

Таким чином, проведений аналіз підтверджує, що попри загальну позитивну динаміку цифровізації, цифрова нерівність залишається системною проблемою. Її подолання потребує комплексного підходу, що включає розвиток цифрової інфраструктури, підвищення рівня цифрової грамотності населення та забезпечення рівного доступу до можливостей цифрової економіки.

РОЗДІЛ 3 МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ПОДОЛАННЯ ЦИФРОВОЇ НЕРІВНОСТІ

3.1 Міжнародний досвід та національні стратегії подолання цифрової нерівності

Результати аналізу, проведеного в попередньому розділі, дозволяють узагальнити основні наслідки глобальної цифрової нерівності. Її вплив виходить далеко за межі технологічної сфери та охоплює ключові аспекти економічного і соціального розвитку. Цифровий розрив, що проявляється через нерівномірний доступ до інформаційно-комунікаційних технологій, відмінності в рівні цифрових навичок і можливостях їх ефективного використання, є не лише наслідком існуючих соціально-економічних диспропорцій, а й чинником їх подальшого поглиблення. У результаті це створює додаткові бар'єри для забезпечення інклюзивного та сталого розвитку як окремих країн, так і світової економіки загалом.

В економічному аспекті глобальна цифрова нерівність призводить до втрати потенційних можливостей економічного зростання, знижує ефективність використання людського капіталу та стримує поширення інновацій, що негативно позначається на динаміці розвитку світової економіки (табл. 3.1).

По-перше, глобальна цифрова нерівність стримує економічне зростання та знижує продуктивність. Країни й регіони з нижчим рівнем цифрового розвитку не можуть повною мірою використовувати потенціал сучасних технологій для модернізації виробництва, розвитку сфери послуг та підвищення ефективності економічної діяльності. Обмежений доступ до інформаційно-комунікаційних технологій і недостатній рівень цифрових навичок уповільнюють поширення інновацій та зменшують можливості ефективного використання людського капіталу.

Таблиця 3.1

Економічні та соціальні наслідки соціальної нерівності

Економічні наслідки	Соціальні наслідки
Гальмування глобального економічного зростання	Посилення соціальної нерівності та ексклюзії
Зниження продуктивності та ефективності виробництва	Обмеження доступу до якісної освіти, особливо для вразливих груп
Обмеження дифузії інновацій та цифрових практик	Ускладнений доступ до медичних послуг і телемедицини
Спотворення умов міжнародної торгівлі та конкуренції	Обмеження доступу до фінансових сервісів і цифрової фінансової грамотності
Бар'єри для участі країн, що розвиваються, у глобальній електронній комерції	Бар'єри до електронних державних послуг і участі в е-демократії
Посилення економічної поляризації між цифрово розвиненими та відсталими країнами	Відтворення соціальних розривів за ознаками доходу, місця проживання, віку, статі, стану здоров'я
Поглиблення цифрового розриву в навичках на ринку праці	Ризик потрапляння в «цифрову пастку бідності»
Зростання структурного безробіття та дефіцит кваліфікованих кадрів	Соціальна ізоляція та зниження рівня соціальної згуртованості
Посилення нерівності в доходах між різними соціальними групами	Вразливість до дезінформації, фейків і онлайн-маніпуляцій Обмеження розвитку людського капіталу через брак доступу до знань і комунікацій

Джерело: систематизовано автором

По-друге, цифровий розрив впливає на умови міжнародної конкуренції та торгівлі. Він створює додаткові перешкоди для підприємств, насамперед малого та середнього бізнесу з країн, що розвиваються, у виході на міжнародні ринки та участі в електронній комерції. У результаті обмежуються їхні експортні можливості та ускладнюється інтеграція у світову економіку, тоді як країни з високим рівнем цифрового розвитку отримують додаткові конкурентні переваги.

По-третє, цифрова нерівність суттєво впливає на функціонування ринку праці. Зростання попиту на працівників із цифровими компетентностями супроводжується невідповідністю між потребами роботодавців і наявними навичками значної частини населення. Це сприяє виникненню структурного безробіття, дефіциту кваліфікованих кадрів та посиленню нерівності доходів.

Найбільш уразливими залишаються працівники старших вікових груп і особи, зайняті у сферах, які поступово заміщуються автоматизованими технологіями.

Соціальні наслідки цифрової нерівності є не менш вагомими та тісно пов'язаними з економічними. Передусім вона посилює соціальну нерівність і обмежує участь окремих груп населення у суспільному житті. Нерівність у доступі до технологій і рівні цифрових навичок трансформується у нерівність можливостей у ключових сферах.

У сфері освіти це проявляється в обмеженому доступі до онлайн-ресурсів, дистанційного навчання та можливостей безперервного розвитку, що особливо відчутно для молоді з малозабезпечених сімей і мешканців віддалених територій. У системі охорони здоров'я цифровий розрив ускладнює використання телемедицини та доступ до медичної інформації. У фінансовій сфері він обмежує можливості користування онлайн-банкінгом і сучасними платіжними інструментами. У державному управлінні — створює бар'єри для отримання електронних послуг і знижує рівень участі громадян у цифрових формах демократії.

Отже, цифрова нерівність не лише відображає вже існуючі соціально-економічні відмінності, але й посилює їх. Вона проявляється за такими критеріями, як рівень доходів, місце проживання, вік, освіта, стать і стан здоров'я. У результаті формується так звана «цифрова пастка бідності», коли обмежений доступ до технологій звужує подальші можливості розвитку. Крім того, цифровий розрив може негативно впливати на соціальну згуртованість: обмежений доступ до інформації посилює ізоляцію, а низький рівень цифрової грамотності підвищує вразливість до дезінформації та маніпуляцій.

Крім того, цифрова нерівність негативно впливає на розвиток людського капіталу, обмежуючи можливості значної частини населення щодо отримання знань, доступу до інформаційних ресурсів і використання сучасних засобів комунікації. Унаслідок цього люди не можуть повною мірою реалізувати свій

освітній, професійний та творчий потенціал, що знижує загальний рівень конкурентоспроможності економіки та гальмує її довгостроковий розвиток.

Таким чином, глобальна цифрова нерівність постає не лише як технологічна, а як комплексна соціально-економічна проблема. Її наслідки проявляються у вигляді уповільнення економічного зростання, зниження продуктивності, деформації конкурентного середовища, загострення проблем на ринку праці, нерівного розподілу доходів, обмеження доступу до базових соціальних послуг і стримування розвитку людського капіталу. У довгостроковій перспективі це може створювати ризики для соціальної стабільності та сталого розвитку.

Ігнорування проблеми цифрової нерівності або недостатня ефективність заходів щодо її подолання призводять до відчутних втрат як для світової економіки, так і для суспільства загалом. Натомість скорочення цифрового розриву та формування інклюзивного цифрового середовища здатні стимулювати економічне зростання, підвищити рівень добробуту населення та розширити можливості для різних соціальних груп. Це, своєю чергою, сприяє досягненню цілей сталого розвитку та актуалізує потребу у формуванні комплексних і скоординованих стратегій на всіх рівнях — від глобального до локального.

Узагальнення економічних і соціальних наслідків цифрової нерівності, здійснене в попередньому підрозділі, підкреслює необхідність активізації дій як на міжнародному, так і на національному рівнях. Світовий досвід свідчить про наявність широкого спектра підходів і програм, спрямованих на подолання цифрового розриву, що дозволяє виділити як ефективні практики, так і типові труднощі їх реалізації.

На глобальному рівні важливу координаційну роль відіграють інституції системи Організація Об'єднаних Націй та інші міжнародні організації. Важливим етапом у формуванні спільного бачення цифрового розвитку стали

Всесвітні саміти з питань інформаційного суспільства, які визначили стратегічні орієнтири щодо розширення доступу до інформаційно-комунікаційних технологій та розвитку інклюзивного інформаційного середовища.

Провідну роль у цій сфері виконує Міжнародний союз електров'язку, який здійснює моніторинг глобальних показників розвитку ІКТ, розробляє технічні стандарти та надає підтримку країнам, що розвиваються. Однією з ключових ініціатив є програма «Connect 2030 Agenda», спрямована на забезпечення універсального доступу до якісних, доступних і безпечних цифрових технологій та їх інклюзивного використання.

Вагомий внесок у подолання цифрової нерівності робить також Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури, діяльність якої зосереджена на розвитку цифрової та медіаграмотності, а також інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій у сферу освіти.

Значну роль у фінансуванні цифрових трансформацій відіграє Світовий банк, який реалізує проекти розвитку цифрової інфраструктури, підтримує впровадження цифрових послуг у країнах, що розвиваються, та надає аналітичну й консультаційну допомогу. У межах ініціативи Партнерства з цифрового розвитку ця організація сприяє формуванню ефективної державної політики у сфері цифровізації.

Окрему аналітичну функцію виконує Конференція ООН з торгівлі та розвитку, яка досліджує вплив цифрових технологій на міжнародну торгівлю, зосереджуючи увагу на викликах, що постають перед країнами, які розвиваються, зокрема у сфері електронної комерції.

Крім того, в рамках реалізації Цілей сталого розвитку до 2030 року Організація Об'єднаних Націй приділяє значну увагу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Зокрема, Ціль 9.с передбачає розширення доступу до цифрових технологій та забезпечення доступного і якісного підключення до Інтернету в найменш розвинених країнах світу, що розглядається як важлива

передумова інклюзивного економічного зростання та скорочення цифрової нерівності [26].

Поряд із діяльністю міжурядових організацій важливу роль у скороченні цифрової нерівності відіграють міжнародні партнерства, що об'єднують уряди, бізнес, громадянське суспільство та наукові інституції. Такі ініціативи дозволяють поєднувати ресурси та досвід різних секторів для досягнення спільних цілей. Серед них варто відзначити Alliance for Affordable Internet, який спрямований на забезпечення доступності інтернет-послуг, а також EQUALS Global Partnership, діяльність якого зосереджена на досягненні гендерної рівності в цифровому середовищі.

Показовими прикладами практичної реалізації політик подолання цифрового розриву є як міжнародні, так і національні ініціативи:

1. Стратегія цифрової інтеграції для Корнуоллу та островів Сіллі. У Сполучене Королівство на території Корнуоллу та островів Сіллі було впроваджено комплексну стратегію, спрямовану на підвищення рівня цифрової залученості населення. Основна увага приділялася розвитку цифрових навичок, забезпеченню доступності технологій, формуванню мотивації до їх використання та підвищенню довіри до цифрового середовища. Однією з ключових цілей було скорочення на 25 % частки населення, яке ніколи не користувалося Інтернетом, до 2023 року [27].

2. Проєкт «Куйпер» компанії Amazon. Важливу роль у розширенні доступу до Інтернету відіграє і приватний сектор. Зокрема, супутниковий проєкт «Куйпер» передбачає створення мережі супутників на низькій навколоземній орбіті для забезпечення широкосмугового Інтернету у віддалених і недостатньо охоплених регіонах. Метою цієї ініціативи є надання доступного та стабільного зв'язку для населення, яке раніше було обмежене у можливостях підключення [27].

3. Одним із прикладів міжнародних ініціатив із подолання цифрової нерівності є програма «Close the Gap». Ця міжнародна організація реалізує проекти, спрямовані на розширення доступу до цифрових технологій у країнах, що розвиваються. Основою її діяльності є збір уживаних електронних пристроїв, зокрема комп'ютерів і мобільних телефонів, у європейських країнах з подальшою передачею їх до регіонів із недостатнім рівнем цифрового забезпечення. Упродовж 2003–2020 років організація зібрала понад 1,1 млн пристроїв, що дало змогу підтримати тисячі проектів у сферах освіти, охорони здоров'я та соціального розвитку [27].

Поряд із міжнародними ініціативами важливу роль у подоланні цифрової нерівності відіграють національні уряди, які реалізують власні стратегії та програми цифрового розвитку. Їхній зміст, масштаби та результативність залежать від рівня економічного розвитку країни, особливостей державної політики та доступних ресурсів. Аналіз міжнародного досвіду дає змогу виокремити ключові напрями державної політики, спрямованої на скорочення цифрового розриву та забезпечення більш рівного доступу населення до цифрових технологій і послуг.

По-перше, одним із пріоритетних напрямів державної політики є розвиток цифрової інфраструктури. Для цього здійснюються інвестиції у розбудову мереж широкосмугового доступу до Інтернету, насамперед у сільських, віддалених та економічно менш розвинених регіонах. Реалізація таких проектів зазвичай відбувається в межах національних стратегій цифрового розвитку та фінансується за рахунок державних коштів, механізмів державно-приватного партнерства, спеціальних фондів і податкових стимулів. Важливе значення також мають створення публічних точок доступу до Інтернету та ефективне використання радіочастотного ресурсу для розвитку мобільного зв'язку.

По-друге, важливим напрямом є підвищення цінової доступності цифрових технологій. Висока вартість пристроїв і телекомунікаційних послуг

часто залишається суттєвим бар'єром для соціально вразливих груп населення. Тому держави використовують інструменти підтримки, зокрема субсидії, ваучери, податкові пільги та заходи зі стимулювання конкуренції на ринку телекомунікаційних послуг.

По-третє, ключову роль у подоланні цифрової нерівності відіграє розвиток цифрових навичок населення. Ефективна державна політика передбачає інтеграцію цифрових компетентностей у систему освіти, а також реалізацію програм навчання для дорослого населення, зокрема безробітних, людей старшого віку, жінок і мешканців сільських територій. Важливими складовими таких заходів є підготовка педагогічних кадрів, розвиток медіаграмотності та створення можливостей для безперервного навчання впродовж життя.

По-четверте, значення має стимулювання створення релевантного цифрового контенту та сервісів. Ефективність використання технологій залежить не лише від доступу, а й від наявності корисних і зрозумілих ресурсів. У цьому контексті державна підтримка може бути спрямована на розвиток контенту місцевими мовами, розширення електронного урядування, а також створення цифрових платформ у сферах освіти та охорони здоров'я.

По-п'яте, важливим є впровадження спеціалізованих заходів для підтримки найбільш вразливих груп населення. Йдеться про подолання гендерного розриву, адаптацію цифрових технологій для людей похилого віку, забезпечення доступності для осіб з інвалідністю, а також підтримку мешканців сільських територій і національних меншин.

Серед країн, які досягли значних результатів у подоланні цифрової нерівності, варто виділити Південна Корея, яка здійснила масштабні інвестиції у цифрову інфраструктуру, Естонія — одного з лідерів у сфері електронного урядування, Руанда, що демонструє ефективну політику цифрової трансформації, а також Індія з її масштабною програмою цифровізації. Важливу

роль у цьому напрямі відіграє і Європейський Союз, який реалізує комплексні ініціативи в межах концепції «Цифрового десятиліття».

Разом із тим реалізація таких політик супроводжується певними викликами. Серед них — обмежене фінансування, недостатня політична підтримка, слабка координація між інституціями, швидкі темпи технологічних змін, а також складність оцінювання ефективності впроваджених заходів і забезпечення їх довгострокової стійкості.

Таким чином, міжнародний досвід свідчить, що найбільш результативними є комплексні підходи, які поєднують розвиток інфраструктури, підвищення доступності технологій, формування цифрових навичок, створення релевантного контенту та цільову підтримку вразливих груп. Вирішальне значення при цьому мають політичне лідерство, ефективна взаємодія між різними секторами та здатність адаптувати політику до національних умов і швидких технологічних змін.

3.2 Напрями та рекомендації щодо подолання цифрової нерівності

Проведений у попередніх розділах аналіз масштабів, наслідків і підходів до подолання глобальної цифрової нерівності дозволяє сформулювати систему практичних рекомендацій, орієнтованих на різні рівні управління та ключові групи зацікавлених сторін. Їх реалізація має сприяти скороченню цифрового розриву та більш повному використанню потенціалу цифрових технологій для забезпечення сталого й інклюзивного розвитку.

Подолання цифрової нерівності потребує комплексного підходу, який поєднує фінансові ресурси, політичну підтримку та скоординовані дії на міжнародному, національному й локальному рівнях. Важливою передумовою ефективності таких заходів є тісна взаємодія між державними інституціями, міжнародними організаціями, бізнесом і громадянським суспільством.

На міжнародному рівні доцільно реалізовувати такі напрями політики:

1. Розширення фінансової та технічної підтримки. Доцільно посилити участь міжнародних фінансових інституцій і донорських організацій у фінансуванні розвитку цифрової інфраструктури в країнах, що розвиваються. Йдеться, зокрема, про надання грантів, пільгових кредитів і технічної допомоги для впровадження сучасних ІКТ-рішень.

2. Сприяння трансферу технологій і знань. Розвинені країни та міжнародні інституції мають активніше підтримувати передачу технологій, експертного досвіду та інноваційних практик. Це може реалізовуватися через освітні програми, обмін досвідом і розвиток міжнародного науково-технічного співробітництва.

3. Гармонізація нормативно-правового середовища. Важливим є формування узгоджених підходів до регулювання цифрової сфери, зокрема у питаннях кібербезпеки, захисту персональних даних, електронної комерції та транскордонних цифрових послуг. Це сприятиме зниженню бар'єрів і розвитку глобального цифрового ринку.

4. Підтримка ініціатив цифрової інклюзії. Необхідно розширювати участь країн у міжнародних програмах, спрямованих на забезпечення доступу до Інтернету, розвиток цифрових навичок і зменшення гендерного розриву в цифровій сфері.

5. Стимулювання інвестицій приватного сектору. Важливо створювати умови для залучення бізнесу до розвитку цифрової інфраструктури в країнах, що розвиваються. Це може здійснюватися через механізми державно-приватного партнерства, податкові стимули та зниження інвестиційних ризиків.

6. Удосконалення систем моніторингу. Необхідно покращувати збір і аналіз міжнародної статистики у сфері ІКТ, що дозволить точніше оцінювати масштаби цифрової нерівності, відстежувати її динаміку та підвищувати ефективність політичних рішень.

На національному рівні саме уряди — як розвинених держав, так і країн, що розвиваються — мають відігравати ключову роль у формуванні та реалізації політики подолання цифрової нерівності з урахуванням власних соціально-економічних умов.

Передусім важливим є розроблення або оновлення довгострокових стратегій цифрового розвитку. У таких документах питання скорочення цифрового розриву повинні бути інтегровані в основні напрямки державної політики, зокрема в освіту, охорону здоров'я, ринок праці та регіональний розвиток. Ефективні стратегії мають включати чіткі та вимірювані цілі, визначені інструменти реалізації, стабільні джерела фінансування, а також системи моніторингу й оцінювання результатів. Не менш важливою є координація між різними органами влади та залучення всіх зацікавлених сторін.

Одним із головних пріоритетів залишається забезпечення універсального доступу до якісного та швидкісного Інтернету. Для цього необхідні значні інвестиції у розвиток широкосмужової інфраструктури, особливо в сільських, віддалених і економічно вразливих регіонах. Важливо поєднувати різні технологічні рішення та фінансові механізми, а також забезпечувати стабільне електропостачання, без якого цифрова інфраструктура не може функціонувати належним чином.

Не менш актуальним є питання цінової доступності цифрових технологій. Держава може сприяти зниженню вартості пристроїв і послуг шляхом розвитку конкуренції на ринку телекомунікацій, запровадження адресної підтримки (наприклад, пільгових тарифів або концепції «соціального Інтернету»), а також оптимізації податкового навантаження на ІКТ-продукцію.

Окрему увагу слід приділяти розвитку цифрових навичок населення. Це передбачає інтеграцію цифрової грамотності в освітні програми на всіх рівнях, а також створення національних програм навчання та перекваліфікації для дорослих. Йдеться не лише про базові компетентності, а й про професійні

навички, медіаграмотність і здатність працювати з новими технологіями, зокрема з елементами штучного інтелекту. Важливими складовими є підготовка педагогів і підтримка навчання протягом усього життя.

Водночас доцільно стимулювати створення цифрового контенту та сервісів, які відповідають потребам різних груп населення і є доступними, зокрема місцевими мовами. Особливе значення має розвиток електронного урядування, що забезпечує зручний доступ до державних послуг, а також цифровізація освіти й охорони здоров'я (e-learning, e-health) на принципах інклюзивності.

Необхідним є також впровадження цільових програм підтримки для найбільш вразливих груп населення — людей похилого віку, осіб з інвалідністю, малозабезпечених громадян і мешканців сільських територій. Такі програми можуть передбачати адаптацію цифрових сервісів, спрощення інтерфейсів, а також надання безкоштовного або пільгового доступу до навчальних ресурсів і технологій.

Крім того, державна політика має враховувати специфічні бар'єри, з якими стикаються окремі соціальні групи, зокрема жінки, люди старшого віку, особи з інвалідністю, мешканці віддалених регіонів та представники етнічних меншин. Забезпечення рівних можливостей для їх участі в цифровому суспільстві передбачає дотримання стандартів доступності, створення адаптованих освітніх програм і надання необхідної підтримки.

Важливим напрямом державної політики також є формування прозорого, стабільного та сприятливого для інновацій регуляторного середовища у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Це передбачає ефективне управління радіочастотним ресурсом, розвиток конкурентного середовища на телекомунікаційному ринку, забезпечення високого рівня кібербезпеки, захист персональних даних і прав користувачів цифрових послуг. Водночас необхідною умовою успішної цифрової трансформації є зміцнення

інституційної спроможності органів державної влади, відповідальних за розробку та реалізацію цифрової політики.

Значний внесок у скорочення цифрової нерівності робить і приватний сектор. Саме бізнес забезпечує інвестиції в цифрову інфраструктуру, розробляє інноваційні та доступні технологічні рішення, а також реалізує освітні ініціативи в межах корпоративної соціальної відповідальності. Водночас важливу роль відіграє громадянське суспільство, яке здійснює адвокацію, впроваджує освітні програми на місцевому рівні, контролює реалізацію державної політики та представляє інтереси вразливих груп населення. Таким чином, ефективна взаємодія держави, бізнесу та громадських організацій є необхідною умовою досягнення відчутних результатів у подоланні цифрового розриву.

Крім того, важливо враховувати нові виклики, пов'язані з розвитком сучасних технологій, і запобігати появі нових форм цифрової нерівності. Зокрема, йдеться про поширення штучний інтелект, яке створює як нові можливості, так і ризики. У цьому контексті державна політика має бути спрямована на забезпечення рівного доступу до таких технологій, розвиток відповідних навичок у населення, запобігання алгоритмічній дискримінації та дотримання етичних стандартів їх використання.

Висновки до розділу

Отже, узагальнення міжнародного досвіду та сучасних підходів до подолання цифрової нерівності свідчить про відсутність універсального механізму її вирішення. Це складне й багатовимірне явище потребує системної політики, яка поєднує розвиток інфраструктури, підвищення доступності технологій, формування цифрових компетентностей населення та створення змістовного цифрового середовища.

Практика різних країн показує, що найбільш результативними є ті підходи, які реалізуються комплексно та адаптуються до національних умов. Водночас ефективність таких стратегій значною мірою залежить не лише від державної політики, а й від активної участі міжнародних організацій, бізнесу та громадянського суспільства. Саме узгоджена взаємодія цих суб'єктів створює передумови для реального скорочення цифрового розриву.

Попри наявність позитивних прикладів, значна частина країн і надалі стикається з суттєвими обмеженнями. Серед них — нестача фінансових ресурсів, швидкі темпи технологічних змін і необхідність постійного оновлення політичних рішень. Це підтверджує, що подолання цифрової нерівності не є разовим завданням, а виступає тривалим і динамічним процесом, який потребує гнучкості та стратегічного підходу.

Запропоновані рекомендації підкреслюють необхідність переходу від розрізнених ініціатив до цілісної політики цифрового розвитку, орієнтованої на інклюзивність. Особливої уваги потребують вразливі групи населення, які найчастіше залишаються поза цифровим простором і, відповідно, обмежені у своїх можливостях.

Таким чином, подолання цифрової нерівності є важливою умовою не лише технологічного розвитку, а й забезпечення соціальної справедливості, економічного зростання та рівного доступу до можливостей. Саме тому ця проблема повинна залишатися серед ключових пріоритетів як національної, так і міжнародної політики в довгостроковій перспективі.

ВИСНОВКИ

Узагальнення результатів проведеного дослідження дає підстави стверджувати, що цифрова нерівність є однією з визначальних соціально-економічних проблем сучасного етапу розвитку суспільства, яка формується в умовах швидкого поширення інформаційно-комунікаційних технологій. Її сутність не обмежується лише різницею у доступі до цифрової інфраструктури, а охоплює також нерівність у рівні цифрових навичок і можливостях ефективного використання технологій, що зумовлює комплексний характер цього явища.

У ході дослідження встановлено, що цифрова нерівність має багаторівневу структуру та проявляється на глобальному, національному й індивідуальному рівнях. Її формування зумовлюється сукупністю взаємопов'язаних чинників — економічних, соціальних, демографічних та інституційних. Вирішальне значення при цьому мають рівень доходів і освіти, місце проживання, вік, а також доступ до ресурсів, які визначають здатність інтегруватися у цифрове середовище.

Аналіз сучасного стану цифрового розвитку у світі показав, що, незважаючи на суттєве зростання кількості користувачів Інтернету та поширення цифрових технологій, нерівність між країнами та окремими соціальними групами залишається значною. Розвинені держави мають істотні переваги як у доступі до інформаційно-комунікаційних технологій, так і в рівні їх використання, тоді як країни з нижчим рівнем доходу та вразливі категорії населення продовжують відставати. Це свідчить про збереження, а подекуди й поглиблення цифрового розриву.

Дослідження також підтвердило, що цифрова нерівність має відчутні економічні та соціальні наслідки. Вона обмежує можливості економічного зростання, стримує підвищення продуктивності, ускладнює інтеграцію в глобальну економіку, а також посилює диспропорції на ринку праці та в

розподілі доходів. У соціальному вимірі це проявляється в нерівному доступі до освіти, медичних і державних послуг, а також у зростанні ризиків соціальної ізоляції та інформаційної вразливості.

Аналіз міжнародного досвіду засвідчив, що ефективне скорочення цифрового розриву можливе лише за умов реалізації комплексної політики, яка поєднує розвиток інфраструктури, підвищення доступності технологій, формування цифрових компетентностей і створення змістовного цифрового середовища. Важливу роль у цьому процесі відіграє взаємодія держави, міжнародних організацій, бізнесу та громадянського суспільства.

На основі проведеного дослідження було розроблено комплекс практичних рекомендацій щодо скорочення цифрової нерівності на міжнародному, національному та місцевому рівнях. Особливу увагу приділено необхідності впровадження інклюзивного підходу, який передбачає врахування потреб різних соціальних груп та забезпечення рівних можливостей доступу до цифрових технологій і послуг.

Таким чином, цифрова нерівність є багатовимірною соціально-економічною проблемою, що виходить за межі суто технологічної сфери. Її подолання потребує комплексної та довгострокової політики, спрямованої на розвиток цифрової інфраструктури, підвищення цифрових компетентностей населення та забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів. Зменшення цифрового розриву є важливою передумовою сталого економічного розвитку, соціальної згуртованості та ефективної інтеграції суспільства в глобальний цифровий простір. Перспективним напрямом подальших досліджень є оцінювання результативності інструментів цифрової політики, а також вивчення впливу новітніх технологій на трансформацію сучасних форм цифрової нерівності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Булатова О., Резнікова Н., Іващенко О. Цифровий розрив чи цифрова нерівність? Нові виміри глобальних асиметрій соціально-економічного розвитку і міжнародної торгівлі в умовах техноглобалізму. 2023. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка, 25, 45-57. URL: <https://doi.org/10.34079/2226-2822-2023-13-25-45-57>
2. Robinson L., Cotten, S. R., Ono H., Quan Haase, A., Mesch G., Chen, W., Stern M. J. Digital inequalities and why they matter. Information, Communication & Society. 2015. 18 (5), 569–582. URL: DOI: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1012532>
3. Di Maggio P., Hargittai E. From the 'Digital Divide' to 'Digital Inequality': Studying Internet Use as Penetration Increases. 2023. URL: DOI: <https://doi.org/10.31235/osf.io/rhqmu>
4. Norris P. Digital Divide? Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide. 2001. New York: Cambridge University Press. URL: DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781139164887>
5. Glossary: Digital divide. Eurostat. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Glossary:Digital_divide
6. Festic N., Büchi M., Latzer M. It's still a thing: Digital inequalities and their evolution in the information society. Studies in Communication and Media. 10. 326-361. 10.5771/2192-4007-2021-3-326. URL: 61 society https://www.researchgate.net/publication/355137779_It's_still_a_thing_digital_inequalities_and_their_evolution_in_the_information_society
7. Олійник М. Глобальна проблема цифрової нерівності та її ключові форми. 2023. Економіка та суспільство. № 57. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-20>

8. Міжнародний союз електрозв'язку. URL:
<https://www.itu.int/en/Pages/default.aspx>
9. Digital Competence Framework for Citizens (DigComp) URL:
https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/digitaltransformation-education/digital-competence-framework-citizens-digcomp_en
10. Measuring digital development The ICT Development Index. URL:
https://www.itu.int/hub/publication/D-IND-ICT_MDD-2024-3/
11. Network Readiness Index 2024. URL:
<https://networkreadinessindex.org/>
12. GSMA Mobile Connectivity Index. URL:
<https://www.mobileconnectivityindex.com/index.html>
13. Digital Economy and Society Index (DESI). URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
14. Elkjaer T., Damgaard J. How Digitalization and Globalization have Remapped the Global FDI Network. URL:
https://www.oecd.org/iaos2018/programme/IAOS-OECD2018_Elkjaer-Damgaard.pdf
15. Solow R. M. We'd Better Watch Out. URL:
<https://www.standupeconomist.com/pdf/misc/solow-computer-productivity.pdf>
16. Card D., DiNardo John E. Skill-Biased Technological Change and Rising Wage Inequality: Some Problems and Puzzles. Journal of Labor Economics, 2002. vol. 20, № 4. The University of Chicago. URL:
<https://davidcard.berkeley.edu/papers/skill-tech-change.pdf?utm>
17. Number of internet users worldwide from 2005 to 2024. URL:
<https://www.statista.com/statistics/273018/number-of-internet-users-worldwide/>
18. Number of internet users worldwide in 2024, by subregion URL:
<https://www.statista.com/statistics/249562/number-of-worldwide-internet-users-by-region/>

19. Global internet penetration rate from 2009 to 2024, by region. URL: <https://www.statista.com/statistics/265149/internet-penetration-rate-by-region/>
20. Internet use in 2024. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-deep-dive-the-state-of-internet-adoption>
21. Шпанель-Юхта О. І. Цифрова нерівність та її вплив на нерівномірність доходів у регіонах України. Цифрова економіка та економічна безпека. 2024. Вип. 4 (13). URL: DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.13-19>
22. Measuring digital development Facts and Figures 2024. International Telecommunication Union. Switzerland. 34 p.
23. Eurostat. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/t_science?lang=en&subtheme=t_isoc.t_isoc_i&display=list&sort=category
24. Impact of the Digital Divide: Economic, Social, and Educational Consequences URL: https://www.brookings.edu/articles/fixing-the-global-digital-divide-and-digital-access-gap/?utm_source
25. Fixing the global digital divide and digital access gap https://www.brookings.edu/articles/fixing-the-global-digital-divide-and-digital-access-gap/?utm_source
26. United Nations. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku/industry-innovation-and-infrastructure>
27. Economic Effects of the Digital Divide: Unlocking Growth with Equitable Access URL: <https://ctu.ieee.org/blog/2022/11/14/economic-effects-of-the-digital-divide-unlocking-growth-with-equitable-access/>