

УДК 338.46:004.7:316.775.4-021.23
JEL Classification: A12, A13, D82
DOI: 10.15587/2706-5448.2021.225533

ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ НЕРІВНОСТІ НА РИНКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОСЛУГ

Кондратенко Н. Д.

Об'єктом дослідження виступає інформаційна нерівність. Інформаційна нерівність розглядається як соціально-економічна проблема, вирішити яку можливо за допомогою впевнених дій держави. Аналіз даних підтвердив проблему «цифрового розриву» на глобальному та регіональному рівнях. Трансформація ринку інформаційних послуг залежить від якісних параметрів Інтернету. Зростання кількості користувачів Інтернету є загальносвітовою тенденцією, проте на регіональному рівні спостерігаємо чіткі відмінності, що створює проблеми для отримання якісних освітніх, фінансових та професійних послуг. Розглянуто як негативні, так і позитивні наслідки інформаційної нерівності. Поряд із зростанням значення сучасних інформаційних технологій та послуг в житті суспільства, зростає нерівність між окремими верствами населення. Одні люди з різних причин можуть бути обмежені в доступі до інформації, знань, інформаційних послуг, нових цифрових продуктів та сучасних технологій, а інші – не мають подібних обмежень у доступі до них.

У результаті дослідження з'ясовано, що ринок інформаційних послуг є специфічним в плані захисту інтелектуального права власності. Виділено аспекти, які б сприяли посиленню захисту інтелектуального права власності на інформаційні послуги та продукти, забезпеченню інформаційної безпеки. Негативні транзакційні зовнішні ефекти виникають на ринку інформаційних послуг саме тоді, коли відбувається зниження інформаційної безпеки через порушення інтелектуального права власності однією особою по відношенню до іншої, завдаючи при цьому останній збитки. Для зниження тягаря транзакційних витрат на учасників ринку інформаційних послуг, обґрунтовано напрямки скорочення транзакційних витрат на рівні країни. В усіх країнах світу пандемія COVID-19 загострила питання інформаційної нерівності. У результаті дослідження представлено засади щодо подолання цифрової нерівності.

Ключові слова: *інформаційна нерівність, ринок інформаційних послуг, захист прав інтелектуальної власності, інформаційна безпека.*

1. Вступ

Сучасний стан розвитку цифрової економіки викликає необхідність залучення країн світу до єдиного глобального цифрового простору. Одним з напрямів вирішення такої складної та актуальної задачі є розвиток ринку інформаційних послуг, який розширюється та масштабується з неймовірною швидкістю. Цифровізація забезпечує численну кількість позитивних економічних мультиплікаційних ефектів для потужних аналітичних компаній,

які включають власні виробничі ланцюжки в єдиний інформаційний простір.

При цьому, відбувається нерівномірний розподіл позитивного ефекту від розвитку й впровадження інформаційних технологій та цифровізації економіки. В залежності від правильного вибору механізмів впровадження цифрової трансформації та інформаційних технологій, для певних країн – це прогрес, для інших – небезпечні тенденції та наслідки.

Проблеми цифрової та інформаційної нерівності досліджували багато науковців, наприклад, автори робіт [1–3]. Для різних країн інформаційна нерівність інтерпретується по-різному, проте сутність характеристики не змінюються [2]. Інформаційна нерівність набуває домінуючого та системоутворюючого значення в економічній теорії, оскільки в процесі розвитку вона виявляється включеною в систему виробничих відносин, впливає на процес виробництва, розподілу, обміну та споживання інформації.

Таким чином, *об'єктом дослідження* обрано інформаційну нерівність. А *мета роботи* полягає у дослідженні інформаційної нерівності на ринку інформаційних послуг, яка виступає деструктивним фактором його розвитку.

2. Методика проведення дослідження

У ході дослідження використані теоретичні підходи неінституціональної теорії, зокрема теорії асиметрії інформації, теорії прав власності та теорії трансакційних витрат. Методи теоретичного узагальнення та порівняння було використано для визначення змісту поняття «інформаційна нерівність» та його співвідношення з іншими дефініціями даного термінологічного поля. Аналіз, синтез та наукове абстрагування – для виявлення факторів впливу на трансформацію ринку інформаційних послуг. А також методи аналізу, співставлення та узагальнення – при підведенні підсумків результатів дослідження.

3. Результати досліджень та обговорення

На сучасному етапі «інформаційна нерівність» розглядається як соціально-економічна проблема, вирішити яку можливо за допомогою впевнених дій держави. В першу чергу «інформаційну нерівність» можна розуміти як «цифрову нерівність» («цифрову бідність»). Існує велика кількість визначень «інформаційної нерівності».

Інформаційна нерівність – це наслідок економічного та технологічного відставання окремих верств населення, країн, регіонів від прогресивних процесів в галузі освіти та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що не регулюється на державному рівні, на рівні міжнародного співтовариства розвитку інформаційних процесів.

Інформаційні технології в цілому та автоматизація, зокрема, вводяться насамперед для підвищення виробничої ефективності та, частіше за все, виявляють несприятливий вплив на нерівність доходів та заробітної плати. Цифровізація відбувається в усіх сферах. Наприклад, мобільні технології можуть забезпечити дрібним фермерам кращий доступ до важливої інформації про ринки збуту своєї продукції, допомогти їм отримати справедливі ціни та покращити планування виробництва та комерціалізацію. Процеси навчання

покращились у школах, які інтегрували ІКТ у свої навчальні програми, порівняно зі школами, які цього не робили.

Отже, фактично інформаційна нерівність в першу чергу залежить від можливостей доступу до Інтернет, який є найбільшим сховищем інформації. Не зважаючи на те, що Інтернет почав функціонувати ще в 1969 році, коли з'явилась перша мережа в університетах США, сьогодні майже половина людей в світі не має доступу до нього. 3,7 мільярда людей у всьому світі залишаються без Інтернет зв'язку через відсутність його доступності та низький рівень цифрової грамотності [4].

Трансформація ринку інформаційних послуг залежить від якісних параметрів Інтернет. За даними Cisco (Американська транснаціональна компанія, що спеціалізується в сфері високих технологій), близько двох третин світового населення до 2023 р. матимуть доступ до Інтернету. До 2023 року буде 5,3 мільярда користувачів Інтернету (66 % світового населення) проти 3,9 мільярда (51 % світового населення) у 2018 р. (рис. 1).

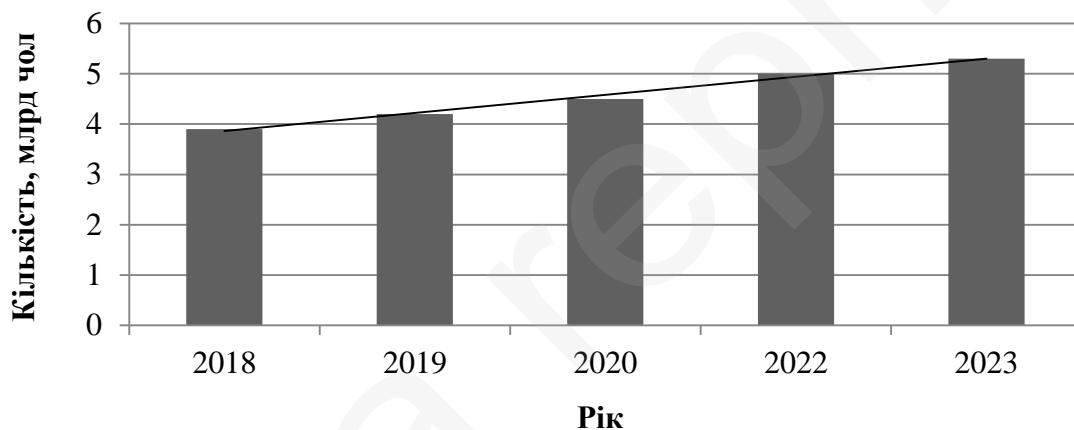


Рис. 1. Глобальний приріст користувачів Інтернету в світі, млрд. чол. [5]

Зростання кількості користувачів Інтернету є загальносвітовою тенденцією, проте на регіональному рівні спостерігаємо чіткі відмінності (рис. 2). Це створює проблеми для отримання якісних освітніх, фінансових та професійних послуг. Наприклад, існує значний розрив між європейськими країнами, що відображено на рис. 2.

Відмінності між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються є ще більш суттєвими [6]. Хоча регіоном з найвищим показником впродовж прогнозованого періоду є Північна Америка (за нею йде Західна Європа), найшвидше зростання прогнозується на Близькому Сході та в Африці. Це забезпечить експоненціальне зростання обсягів інформації, яка обробляється суб'єктами економіки та вплине на трансформацію ринку інформаційних послуг.

В Україні також гостро стоїть проблема «цифрового розриву», оскільки доступність у великих містах та невеликих селах широкосмуговому Інтернету кардинально відрізняється. Згідно із даними Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації, 27 % абонентів фіксованого широкосмугового Інтернету (1,4 млн з 5 млн чоловік) знаходиться в

Києві [7]. З метою розвитку цифрової економіки в Україні потрібно прискорити розвиток широкопasmового доступу до Інтернет та покращити інвестиційний клімат в країні. З року в рік збільшуються інвестиції в українській ІТ сектор інформаційних технологій. В 2019 р. загальний обсяг венчурних інвестицій досяг 510 млн. дол. США, що в півтора рази більше за показники 2018 р. [8].



Рис. 2. Кількість користувачів Інтернету у відсотках від населення регіонів світу [5]

Розриви в Інтернеті, швидше за все, спричинять розкол в інших сферах, частково тому, що Інтернет є основною платформою для прогресу та поширення деяких інших технологій. Заможніші домогосподарства можуть дозволити собі якісніші Інтернет-послуги, тоді як домогосподарства з низьким рівнем доходу можуть дозволити лише меншу якість послуги з повільними, розмитими зображеннями та нестабільною потоковою передачею.

Поряд з цим цифрова нерівність служить полем взаємодії для співпраці держав з різним рівнем розвитку інформаційно-комунікаційних технологій; однак воно не є наслідком лінійних соціальних процесів [9]. Економічно сильні країни з розвиненими інститутами політики та права часто мають преференції в інформаційній сфері. Поряд з цим, країни, які тільки стали на шлях впровадження нових технологій, змогли дати імпульс у розвитку своїм економікам та підвищити добробут громадян.

Таким чином, в цих умовах відбувається посилення соціальної нерівності населення. Деякі представники суспільства успішно адаптуються до цифрових трансформацій, а інші через відсутність інформації та базового рівня знань не мають такої можливості. Все це в глобальному сенсі призводить до зростання

інтелектуального розриву між інформаційно-розвинутими та нерозвинутими країнами світу.

До значних негативних наслідків, в умовах відсутності належних економічних, правових та соціальних регулятивних механізмів може призвести саме розвиток інформаційної нерівності. Саме уразливість суб'єктів інформаційних відносин, обмежених в доступі до сучасних технологій, ринку інформаційних послуг, нових знань, дають змогу обмежувати доступ до достовірної інформації та посилювати її асиметричність. Таким чином, технічно краще оснащені суб'єкти мають змогу маніпулювати, в потрібному їм руслі, думками, поведінкою суб'єктів інформаційних ресурсів.

Цифровізація, розвиток інформаційних технологій та поява нових інформаційних продуктів не тільки дають змогу розширити комунікаційні можливості, але й створюють нові загрози для суспільства та його інформаційної безпеки. На відміну від розвинених країн Європи та США, захист інтелектуальної власності на IT-послуги в Україні врегульовано недостатньо, а судовий спосіб вирішення конфліктів не завжди є ефективним. Тому, питання захисту авторських прав у сфері legal tech залишається невирішеним. Варто зауважити, що з 1997 року Україна стабільно посідає перші місця серед порушників прав інтелектуальної власності. Це підтверджують щорічні звіти Міжнародного альянсу інтелектуальної власності із захисту прав власності (ІПА) [10]. Причиною низьких рейтингів України є масштабне використання неліцензійного програмного забезпечення в органах державної влади, інтернет-піратство та кіберзлочинність.

У 2001 році, будучи найбільшим ринком контрафактної IT-продукції, Україна отримала статус Priority Foreign Country, а також заробила економічні санкції й скасування пільгових умов імпорту в США [11].

Варто зауважити, що ринок інформаційних послуг є специфічним в плані захисту інтелектуального права власності, оскільки отримання доступу або будь-якої копії навіть без втрати самої інформації призводить до втрати цінності подібної інформації. Такі дії з нею спричиняють втрату унікальності інформації, створюють додаткові можливості маніпулювання інформацією, дозволяють спотворювати інформацію й перетворювати її на асиметричну, використовувати окремими верствами суспільства у власних корисних цілях.

Сучасне патентне законодавство в основному створене в умовах індустріального суспільства й не враховує повністю специфіки інформаційного суспільства. Зокрема, це стосується використання неліцензійних програм. Очолюють список хакерів країни з низьким рівнем доходу на душу населення. Не секрет також, що такі порушення особливо суворо не переслідуються, тому що країни-виробники комп'ютерної техніки зацікавлені в просуванні своєї продукції, яке суттєво сповільниться, якщо громадяни країн з низьким рівнем доходу будуть змушені купувати ліцензійні програми. Зростання доходів громадян країни, і створення умов для їхньої самореалізації може суттєво вплинути на прагнення сучасних хакерів, і направити їхні дії в більш позитивне русло.

Окремої уваги заслуговує вирішення проблем у правовому аспекті регулювання ринку інформаційних послуг України, що сприятиме посиленню

захисту інтелектуального права власності на інформаційні послуги та продукти, забезпеченню інформаційної безпеки, а саме:

1. Створення окремого закону з забезпечення захисту інтелектуальних прав власності саме в ІТ-сфері, який враховував би специфічність саме ринку інформаційних послуг, зважаючи на успішний досвід та правові практики іноземних країн.

2. Надати більш зрозумілі, коректні й повні визначення понять характерних саме для ринку інформаційних послуг, в тому числі, поняттю «комп'ютерна програма» й відобразити їх відповідно в законодавстві.

3. Розширити список об'єктів права інтелектуальної власності у зв'язку з постійними масштабними змінами та реформами в галузі інформаційних технологій та цифровізації.

4. Вдосконалити механізм захисту та боротьби з піратством та кіберзлочинністю в Україні, забезпечити впровадження подібного механізму в практиці компаній, що репрезентують ринок інформаційних послуг.

5. Запровадити нові методи боротьби з піратством, кіберзлочинністю та порушенням інтелектуального права власності на ринку інформаційних послуг не тільки на державному рівні, але й на місцевому (наприклад, як це робиться у США).

Аргументом на користь підвищення захисту прав інтелектуальної власності на ринку інформаційних послуг є зменшення масового розповсюдження дії негативних трансакційних зовнішніх ефектів. Вони полягають у нанесенні збитків фізичній чи юридичній особам внаслідок порушення їх інформаційної безпеки, що може відбутися через економію на трансакційних затратах з її забезпечення.

Негативні трансакційні зовнішні ефекти виникають на ринку інформаційних послуг саме тоді, коли відбувається зниження інформаційної безпеки через порушення інтелектуального права власності однією особою по відношенню до іншої, завдаючи при цьому останній збитки.

Саме через покращення власної інформаційної безпеки учасникам ринку інформаційних послуг необхідно попіклуватися про те, щоб зменшити дію негативних трансакційних зовнішніх ефектів. Запланувати в бюджеті трансакційні витрати, пов'язані зі специфікацією та захистом інтелектуальних прав власності на власні інформаційні послуги, трансакційні витрати опортуністичної поведінки, яка полягає в бажанні інших осіб отримати одноосібні вигоди.

Отже, знизити тягар трансакційних витрат на учасників ринку інформаційних послуг можливо за допомогою реалізації наступних напрямків скорочення трансакційних витрат на рівні країни:

- 1) створення інститутів, що здійснюють деперсоніфікований обмін;
- 2) забезпечення державою функціонування механізмів захисту прав власності;
- 3) реалізація вигоди від сучасної революції в науці та технологіях [12].

Також не виключаємо наявність суттєвих внутрішніх ефектів пасивної сторони інформаційних послуг у вигляді трансакційних витрат у разі інформаційних трансакцій або трансфертних витрат у разі інформаційних трансфертів. У разі безоплатних інформаційних послуг збільшуються також неявні трансакційні витрати.

Пандемія COVID-19 загострила питання інформаційної нерівності в усіх країнах світу. Враховуючи, що першими звільняли низькокваліфікованих людей, які через низькі цифрові знання не могли працювати з дому, то саме вони опинились серед безробітних. В США маргіналізовані раси та етнічні групи (чорношкірі, афроамериканці, латиноамериканці) найбільш представлені саме в низькотехнологічних професіях, саме через десятиліття нерівності в доступі до таких важливих цифрових послуг, як стабільний та доступний Інтернет [13]. В Україні пандемія теж посилила проблему інформаційної нерівності. Інститут демографії та соціальних досліджень (Київ, Україна) на основі даних обстеження умов життя домогосподарств проаналізував наявність у сім'ї комп'ютера, планшета (ноутбука), залежно від рівня доходу та місця проживання родини (рис. 3). Дійшли висновків, що серед найбідніших груп лише 55 % мають комп'ютер (планшет, ноутбук), трохи більше половини (56 %) сільських мешканців мають комп'ютер (ноутбук) удома.

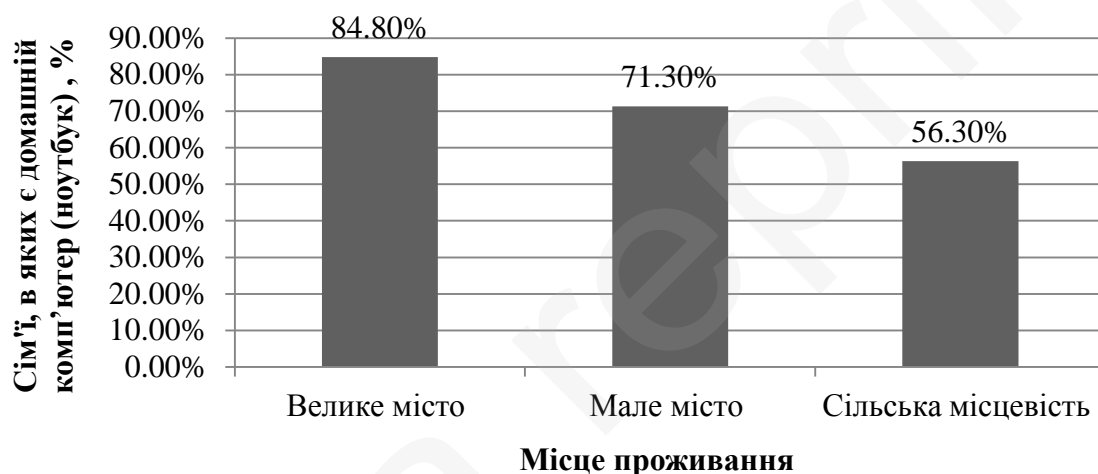


Рис. 3. Наявність домашнього комп'ютера (ноутбуку) залежно від місця проживання [14]

В період коронавірусу для повноцінної роботи та навчання потрібен не тільки комп'ютер, але й Інтернет. В Україні 37 % населення взагалі не користується Інтернетом [14]. Аналіз показує, що велика кількість осіб старшого віку (60 % 61–65 річних та 92 % 75-річних і старших), значний відсоток людей середнього віку (старші за 40 років) не користувалися Інтернетом до пандемії.

Для подолання цифрової нерівності потрібно, принаймні:

- вдосконалення правових, економічних умов та ділового середовища, що сприяють розвитку виробництва, і використання ІКТ, а також інших сучасних технологій, зокрема, технологій мобільності;

- вдосконалення інфраструктури: транспортної та, в першу чергу, інфокомунікаційної як сукупності комп'ютерної техніки, ліній зв'язку, мереж і каналів передачі даних;

– розвиток людського потенціалу, що визначається рівнями освіти населення, його комп'ютерної грамотності та мотиваціями населення у використанні сучасних технологій [15].

4. Висновки

В ході дослідження виявлено, що цифровізація економіки змінює ринок інформаційних послуг. Трансформація ринку інформаційних послуг дозволяє вирівняти можливості різних верств суспільства за допомогою забезпечення загальнодоступності інформації та створює нові соціальні ліфти. В свою чергу, поглиблюється розрив через перешкоди в доступі до інформації різних верств суспільства, створюючи при цьому нову лінію стратифікації на нижніх рівнях соціальних верств населення через розшарування їх можливостей. Проте таку можливість мають лише представники суспільства з безпосереднім доступом до інформації та інформаційних ресурсів. Через непереборні перешкоди в доступі до інформації різних верств суспільства створюється нова лінія стратифікації на нижніх рівнях соціальних верств населення. Подібна стратифікація зумовлює та сприяє збільшенню кількості шахрайств та злочинів, які пов'язані з інформацією та інформаційними послугами.

Результати дослідження стануть у нагоді урядам та бізнесу для подолання цифрової нерівності. COVID-19 підштовхне цифрову трансформацію, оскільки знаходячись в кризовому стані суб'єкти економіки сильніше мотивовані до перетворень. Зроблено висновок, що не можна допускати повної діджиталізації економіки, оскільки не всі люди мають доступ до якісного користування сучасними технологіями. В цих умовах важлива спільна робота бізнесу та держави для розробки механізмів подолання цифрової нерівності та досягнення цілей сталого розвитку.

Література

1. Чмерук, Г., Краліч, В. (2018) Цифрова нерівність в Україні: аналіз та шляхи подолання. *Молодий вчений*, 7 (1), 289–293.
2. Титаренко, О. М. Роль держави в подоланні «цифрової нерівності»: міжнародний досвід для України. *Публічне адміністрування: теорія та практика*, 2. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Patp_2012_2_13
3. Cruz-Jesus, F., Oliveira, T., Vacao, F. (2018). The Global Digital Divide. *Journal of Global Information Management*, 26 (2), 1–26. doi: <http://doi.org/10.4018/jgim.2018040101>
4. *The State of Broadband: Broadband as a Foundation for Sustainable Development* (2019). Geneva, 135. Available at: https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.20-2019-PDF-E.pdf
5. *Cisco Annual Internet Report (2018–2023) White Paper* (2020). Available at: <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/executive-perspectives/annual-internet-report/index.html>
6. *World Internet Users and 2021 Population Stats. Internet World Stats: Usage and Population Statistics*. Available at: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>

7. *Звіт про роботу НКРЗІ*. Київ, 2020. Available at: <https://nkrzi.gov.ua/index.php?r=site/index&pg=34&id=9088&language=uk>
8. *Інвестиції в українські стартапи у 2019: огляд українського венчурного та приватного капіталу* (2020). Available at: <http://uvca.d.youshido.com/ua/news/investments-into-ukrainian-startups-in-2019-overview>
9. Skliarova, Ye. A., Kozlova, V. A. (2013). Vplyv ekonomichnoi svobody na formuvannia liudyny informatsiinoho suspilstva v robotakh D. Kharvi. Derzhavne i munitsypalne upravlinnia. *Vcheni zapysky SKAHS*, 4, 128–1317.
10. *2018 special 301 report on copyright protection and enforcement*. Available at: https://ipa.org/files/uploads/2018/02/2018_SPECIAL_301.pdf
11. Мисник, Н. (2019). Актуальні тенденції спорів щодо прав на інтелектуальну власність у сфері legal tech. *Юрист&Закон*, 17. Available at: https://www.asterslaw.com/ua/press_center/publications/trends_in_disputes_regarding_ip_in_legal_tech_in_ukraine/
12. Архієреєв, С. І. (2008). Інституційні фактори скорочення трансакційних витрат кредитування. *Стратегічні пріоритети*, 3 (8), 84–92.
13. *Digital Injustice: Disparities in Digital Access across the US and How they Disproportionately Hurt the Black and Latinx Communities*. Available at: <https://sites.tufts.edu/digitalplanet/digital-injustice-covid19/>
14. *COVID-19 поглиблює нерівність в Україні: доступ до інтернету, наявність комп'ютера та житлові умови*. Available at: <https://www.unicef.org/ukraine/reports/covid-19-exacerbates-inequality-ukraine>
15. Бушмелев, С. (2009). *Искореняя цифровое неравенство*. Available at: <https://ecm-journal.ru/docs/Iskorenjaja-cifrovoe-neravenstvo.aspx>