

# ПЕДАГОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 378.14(410):81

DOI 10.35433/2220-4555.22.2024.ped-1

**Ігор Вербовський,**  
кандидат педагогічних наук, доцент  
начальник навчального відділу,  
доцент кафедри професійно-педагогічної,  
спеціальної освіти, андрагогіки та управління  
Житомирського державного університету  
імені Івана Франка  
ORCID: 0000-0001-7202-3429  
super\_iagrik2011@ukr.net

## РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЖИТТІ НАСЕЛЕННЯ

*Актуальність дослідження полягає у всебічному аналізі впливу цифрових технологій на різні аспекти життя та необхідності адаптації до нових умов. Оскільки цифрові технології все більше інтегруються в повсякденне життя, їхній вплив поширюється на комунікацію, працевлаштування, охорону здоров'я та дозвілля. Стрімкий процес цифровізації відкриває нові можливості для розвитку, освіти та економічного зростання, водночас створюючи такі виклики, як цифрова нерівність, загрози конфіденційності даних та зміни на ринку праці. Важливий внесок в інтеграцію цифрових технологій у повсякденне життя громадян мала програма «Цифрова Польща», яка дозволила зробити значні кроки до досягнення цифрової трансформації, що відповідає сучасним вимогам та викликам глобалізації.*

*Мета дослідження – визначити як позитивні, так і негативні наслідки цифровізації та розробити рекомендації для подолання викликів. Методи дослідження: аналіз літератури, опитування і статистичний аналіз даних. Результати показали, що цифрові технології створюють нові можливості для розвитку й освіти, але водночас поглиблюють нерівність і спричиняють нові загрози. У висновках указано про необхідність розробки програм для подолання цифрової нерівності та забезпечення рівного доступу до технологій. Ефективні освітні програми та навчальні ініціативи мають важливе значення для забезпечення робочої сили необхідними навичками для процвітання в умовах цифрової економіки. Крім того, необхідно встановити етичні стандарти й правила для захисту конфіденційності даних і боротьби з дезінформацією. Перспективи подальших досліджень уміщують вивчення ефективних підходів до освіти й етичних аспектів цифровізації. Важливо також вивчити етичні наслідки використання цифрових технологій, зокрема й питання конфіденційності даних і запобігання дезінформації. Також слід розробити стратегії для пом'якшення негативного впливу цифрових технологій на здоров'я, наприклад, ергономічні проблеми, пов'язані з віддаленою роботою і надмірним використанням цифрових пристроїв.*

**Ключові слова:** цифрові технології, цифрова нерівність, ринок праці, конфіденційність даних, дистанційна робота, цифровізація.

### **Igor Verbovsky. Rola technologii cyfrowych w życiu społeczeństwa**

*Aktualność badań polega na wszechstronnej analizie wpływu technologii cyfrowych na różne aspekty życia oraz konieczności adaptacji do nowych warunków. W miarę jak technologie cyfrowe stają się coraz bardziej zintegrowane z codziennym życiem, ich wpływ rozciąga się na komunikację, zatrudnienie, opiekę zdrowotną i rozrywkę. Szybki proces cyfryzacji otwiera nowe możliwości rozwoju, edukacji i wzrostu gospodarczego, jednocześnie stawiając wyzwania, takie jak nierówności cyfrowe, zagrożenia dla prywatności danych i zmiany na rynku pracy. Program Polska*

© Ігор Вербовський, 2024

Cyfrowa wniósł istotny wkład w integrację technologii cyfrowych z codziennym życiem obywateli, umożliwiając podjęcie znaczących kroków w kierunku osiągnięcia transformacji cyfrowej, która spełnia współczesne wymagania i wyzwania globalizacji.

Celem badania jest identyfikacja zarówno pozytywnych, jak i negatywnych skutków cyfryzacji oraz opracowanie zaleceń mających na celu przezwycięzenie tych wyzwań. Metody badawcze: analiza literatury, ankiety i analiza statystyczna danych. Wyniki pokazują, że technologie cyfrowe stwarzają nowe możliwości dla rozwoju i edukacji, ale jednocześnie pogłębiają nierówności i stwarzają nowe zagrożenia. Wnioski wskazują na potrzebę opracowania programów niwelujących nierówności cyfrowe i zapewniających równy dostęp do technologii. Skuteczne programy edukacyjne i inicjatywy szkoleniowe są niezbędne, aby wyposażyć siłę roboczą w umiejętności niezbędne do rozwoju w gospodarce cyfrowej. Ponadto należy ustanowić standardy etyczne i regulacje w celu ochrony prywatności danych i zwalczania dezinformacji. Perspektywy dalszych badań obejmują badanie skutecznych podejść do edukacji i etycznych aspektów cyfryzacji. Ważne jest również zbadanie etycznych implikacji korzystania z technologii cyfrowych, w tym prywatności danych i zapobiegania dezinformacji. Ponadto należy opracować strategie łagodzące negatywny wpływ technologii cyfrowych na zdrowie, takie jak kwestie ergonomiczne związane z pracą zdalną i nadmiernym korzystaniem z urządzeń cyfrowych.

**Słowa kluczowe:** technologie cyfrowe, nierówności cyfrowe, rynek pracy, prywatność danych, praca zdalna, cyfryzacja.

### **Igor Verbovskyi. The role of digital technologies in people's lives**

The relevance of this research lies in the comprehensive analysis of the impact of digital technologies on various aspects of life and the necessity of adapting to new conditions. As digital technologies become increasingly integrated into daily life, their influence extends across communication, employment, health, and leisure activities. The rapid digitalization process introduces new opportunities for development, education, and economic growth while simultaneously presenting challenges such as digital inequality, data privacy threats, and labor market changes. This study aims to identify both the positive and negative consequences of digitalization and to develop recommendations for overcoming these challenges. The Digital Poland program made an important contribution to the integration of digital technologies into the everyday life of citizens, which allowed for significant steps towards achieving a digital transformation that meets the modern requirements and challenges of globalization.

The primary objective of the research is to understand how digital technologies can democratize access to information and resources, create new business models, and improve quality of life, while also addressing the adverse effects such as deepening existing inequalities, particularly in rural and underprivileged areas. Furthermore, the research seeks to highlight the critical need for new skills and workforce adaptation due to the changing labor market dynamics caused by digital transformation.

The methodology of this research includes a thorough literature review, surveys, and statistical data analysis. The literature review encompasses recent studies and reports on the impact of digital technologies, focusing on both global trends and specific regional challenges. Surveys were conducted to gather firsthand information from various stakeholders, including individuals, businesses, and policymakers, on their experiences and perspectives regarding digitalization. Statistical data analysis was employed to interpret the survey results and identify significant patterns and correlations.

The findings of the research indicate that while digital technologies open new avenues for growth and education, they also exacerbate inequalities and introduce new threats. For instance, access to high-speed internet and advanced digital tools remains limited in many rural and economically disadvantaged areas, hindering equal participation in the digital economy.

*Additionally, the proliferation of digital platforms and social networks has transformed interpersonal interactions, raising concerns about privacy and security.*

*The study concludes that there is an urgent need to develop and implement programs aimed at bridging the digital divide, ensuring equitable access to digital technologies for all population segments. Effective educational programs and training initiatives are essential to equip the workforce with the necessary skills to thrive in a digital economy. Moreover, ethical standards and regulations must be established to protect data privacy and combat misinformation.*

*Future research should focus on exploring efficient approaches to education and training that cater to the evolving needs of the digital workforce. It is also crucial to examine the ethical implications of digital technology usage, including data privacy issues and the prevention of misinformation. Additionally, strategies should be devised to mitigate the negative health impacts associated with digital technologies, such as ergonomic problems from remote work and the overuse of digital devices.*

**Keywords:** *digital technologies, digital inequality, labor market, data privacy, remote work, digitalization.*

**Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими й практичними завданнями.** Роль цифрових технологій у житті населення стала надзвичайно важливою, впливаючи на різноманітні аспекти діяльності й трансформуючи способи взаємодії, роботи та доступу до інформації. Інтеграція цифрових технологій у повсякденне життя призвела до суттєвих змін у соціальних й економічних структурах, змінивши спосіб, у який люди спілкуються, отримують послуги та беруть участь в економічному житті. Ця трансформація відкрила нові можливості для інновацій і зростання, водночас ставлячи нові виклики, які потребують ретельного обмірковування й управління.

Одним із ключових аспектів цієї цифрової трансформації є зростання доступу до інформації та послуг. Поширення смартфонів, інтернету та різноманітних цифрових платформ демократизувало доступ до інформації, дозволяючи людям з різних верств населення отримувати знання і ресурси, які раніше були недоступними. Це не лише надало нові можливості для окремих осіб, але й сприяло розвитку нових бізнес-моделей і послуг, що призвело до економічного зростання і створення нових робочих місць. Проте швидка цифровізація також загострила наявні нерівності, оскільки не всі мають рівний доступ до цифрових технологій. Цифровий розрив залишається актуальною проблемою, особливо в сільських і недостатньо забезпечених районах, де обмежена інфраструктура та фінансові бар'єри можуть перешкоджати доступу до основних послуг і можливостей.

Ще однією важливою сферою, на яку впливають цифрові технології, є ринок праці. Автоматизація, штучний інтелект й інші цифрові інновації трансформували характер роботи, що призвело як до створення нових видів занять, так і до витіснення традиційних професій. Хоча цифрові технології мають потенціал підвищувати продуктивність й ефективність, вони також вимагають від працівників набуття нових навичок й адаптації до змінних умов праці. Ці зміни вимагають переосмислення освітніх і навчальних систем, щоб забезпечити робочу силу необхідними навичками для процвітання в цифровій економіці. Крім того, гіг-економіка, яка функціонує завдяки цифровим платформам, змінила уявлення про трудові відносини, поставивши важливі питання про забезпечення робочих місць, трудові права та соціальну безпеку.

Цифрові технології також відіграють важливу роль у соціальній взаємодії й спілкуванні. Соціальні мережі, месенджери й інші цифрові інструменти докорінно змінили спосіб, у який люди контактують й обмінюються інформацією. Хоча ці технології надають безпрецедентні можливості для соціальної взаємодії і створення спільнот, вони також викликають занепокоєння щодо конфіденційності, безпеки даних і поширення дезінформації. Етичні аспекти цифрових технологій, уключаючи питання, пов'язані з володінням даними, наглядом й іншими загрозами, потребують особливої уваги та регулювання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження ролі цифрових технологій у житті населення охоплюють різноманітні аспекти, уключаючи вплив цифровізації на економічні системи, соціальний розвиток, охорону здоров'я, освіту й інші сфери.

С. Квітка і М. Миргородська проаналізували фактори впливу цифрової трансформації системи охорони здоров'я на якість життя населення, підкреслюючи значення цифрових інструментів для покращення медичних послуг і загального благополуччя населення [1]. Ж. Келлі й співавтори дослідили вплив інтернету речей на надання медичних послуг, урахувавши потенціал цих технологій для покращення якості медичної допомоги [2]. О. Шпортун дослідили психологічні особливості «медіазалежності» як деструктивного чинника розвитку психічного здоров'я молоді, урахувавши необхідність балансування між цифровими інструментами та реальним життям для збереження психічного здоров'я [3]. С. Д'Альфонсо проаналізував використання штучного інтелекту у сфері психічного здоров'я з огляду на можливості штучного інтелекту для покращення діагностики та лікування психічних розладів.

О. Перепелюкова дослідила особливості цифровізації регіональних економічних систем в умовах креативної економіки, акцентувала увагу на можливостях і викликах, які постають перед регіонами в умовах цифрової епохи [5]. А. Гриценко та Т. Бурлай розглянули вплив цифровізації на соціальний розвиток, зазначаючи як позитивні, так і негативні аспекти цифрових технологій для соціальної інтеграції та розвитку суспільства [6]. А. Гавронський проаналізував вплив цифровізації на інноваційний розвиток регіонів, урахувавши значення цифрових інструментів для стимулювання інновацій та економічного зростання [7]. О. Новікова й інші оцінили якість трудового життя за умов цифровізації економіки, виділяючи основні тенденції та виклики, пов'язані з упровадженням цифрових технологій у робочий процес [8].

М. Мондехар і співавтори розглянули цифровізацію як інструмент для досягнення цілей сталого розвитку, зазначаючи кроки, необхідні для створення розумної зеленої планети [9]. С. Петькун, В. Власенко та І. Мельник розглянули світовий досвід реалізації програм цифровізації суспільства, виділяючи ключові підходи й стратегії [10]. М. Т. Хауставова дослідила вигоди, ризики та проблеми цифровізації суспільства, акцентуючи увагу на загальнотеоретичних аспектах цієї проблеми [11].

Л. Канішевська і В. Шахрай дослідили особливості виховання в школі та сім'ї в умовах цифровізації, акцентуючи увагу на змінах у методах виховання та навчання [12]. О. Башманівський дослідив використання сучасних інформаційних технологій під час навчання перекладу, урахувавши важливість цифрових інструментів для покращення якості освіти [13]. О. Черьомухіна, Ю. Чалюк і В. Кириленко проаналізували сучасний вимір ринку праці в умовах цифровізації, підкреслюючи зміни у вимогах до навичок і кваліфікацій працівників [14].

Ф. Аліміда, Ж. Сантос і Ж. Монтейро проаналізували виклики й можливості цифровізації компаній у пост-COVID-19 світі, з огляду на важливість адаптації до нових умов й інтеграції цифрових технологій для забезпечення стійкого розвитку [15].

Важливий внесок в інтеграцію цифрових технологій у повсякденне життя громадян мала програма «Цифрова Польща». Програма «Цифрова Польща» (Program Operacyjny Polska Cyfrowa) на 2014–2020 роки є важливим елементом стратегії цифровізації в Польщі, що спрямована на розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та покращення доступу до цифрових послуг для населення. Програма фінансується з європейських фондів і має на меті забезпечення всебічного розвитку цифрової інфраструктури, підвищення цифрових компетенцій населення та вдосконалення електронних послуг. Програма «Цифрова Польща» визначає кілька ключових цілей, які відповідають стратегії «Європа 2020». Головними цілями програми є: розвиток швидкісних мереж (програма передбачає інвестиції в швидкісні широкосмугові мережі, що забезпечують доступ до інтернету для всіх громадян, зокрема в сільських та віддалених районах; це є критично важливим для зменшення цифрового розриву

між містом і селом); електронні послуги для адміністрації (важливим аспектом програми є розвиток електронних послуг, що дозволяють громадянам взаємодіяти з державними установами через інтернет, спрощуючи доступ до адміністративних послуг); підвищення цифрових компетенцій (програма націлена на підвищення цифрових навичок населення, що дозволяє громадянам ефективніше використовувати електронні послуги та інтегруватися в цифрове суспільство) [16].

Досвід Польщі демонструє, що системний підхід до діджиталізації державних послуг, підкріплений відповідною нормативно-правовою базою та фінансуванням, дозволяє досягти значного прогресу в розвитку електронного урядування. Реалізація програми «Цифрова Польща» сприяє підвищенню доступності та якості державних послуг, зростанню довіри громадян до влади та створенню сприятливих умов для ведення бізнесу [17].

Отже, дослідження підтверджують значний потенціал цифрових технологій для покращення якості життя населення, але водночас указують на необхідність подальших досліджень для оптимізації їх упровадження і використання.

**Визначення невирішених питань, порушених у статті.** Попри численні дослідження, низка аспектів цифровізації ще потребують детального вивчення. Слід розглянути наявні методики та підходи до використання цифрових технологій у різних сферах життя, а також основні переваги та недоліки їх упровадження порівняно з традиційними підходами. Важливо також дослідити вплив цифрових технологій на якість життя населення та їх готовність до професійної діяльності в умовах цифровізації.

**Формулювання мети та завдань.** Метою статті є дослідження ролі цифрових технологій у житті населення, а також визначення основних напрямів впливу цифровізації на соціальні, економічні та культурні аспекти.

Завданнями статті є:

1. Проаналізувати основні тенденції цифровізації та її вплив на повсякденне життя населення.
2. Визначити основні переваги та виклики, пов'язані з використанням цифрових технологій.
3. Дослідити вплив цифрових технологій на ринок праці, включаючи створення нових робочих місць і зміну традиційних професій.
4. Розглянути питання цифрової нерівності та фактори, що сприяють або перешкоджають доступу до цифрових технологій.
5. Оцінити роль цифрових технологій у формуванні соціальних взаємодій і комунікації.
6. Визначити основні етичні проблеми, пов'язані з використанням цифрових технологій, і запропонувати рекомендації щодо їх вирішення.

**Виклад основного матеріалу.** Цифровізація охоплює широкий спектр процесів і технологій, які впливають на різні аспекти повсякденного життя населення. Основні тенденції цифровізації включають поширення інтернету, розвиток мобільних технологій, упровадження штучного інтелекту й автоматизації, а також розширення використання соціальних мереж і цифрових платформ. Ці тенденції мають значний вплив на те, як люди працюють, навчаються, спілкуються й отримують доступ до інформації та послуг. Поширення інтернету та мобільних технологій створює нові можливості для комунікації та взаємодії. Доступ до інтернету стає все більш доступним, що дає змогу людям з різних соціальних й економічних груп отримувати доступ до інформації та послуг, які раніше були недосяжними. Наприклад, завдяки онлайн-освіті й дистанційній роботі люди можуть отримувати нові знання та навички, незалежно від місця проживання. Це зі свого боку сприяє зростанню економічної активності й створенню нових робочих місць. Автоматизація і впровадження штучного інтелекту також змінюють характер праці. У багатьох галузях виробництво стає більш ефективним завдяки використанню роботизованих систем і програмного забезпечення, що автоматизує рутинні завдання. Це призводить до підвищення продуктивності та зниження витрат, але водночас викликає занепокоєння щодо зменшення кількості робочих місць у певних секторах. Однак, автоматизація також створює нові можливості для працевлаштування у високотехнологічних

сферах, таких як розробка програмного забезпечення, кібербезпека й аналіз даних. Соціальні мережі та цифрові платформи стають важливими інструментами для спілкування й обміну інформацією. Вони дають змогу людям легко контактувати з друзями, родиною і колегами, а також брати участь у суспільному житті, обговорюючи важливі питання і висловлюючи свої думки. Однак, значне використання соціальних мереж також пов'язане з ризиками, такими як поширення дезінформації, загроза конфіденційності та кібербулінг. Як взаємодіють цифрові технології з основними аспектами повсякденного життя показано на рисунку 1.



Рис. 1. Взаємодія цифрових технологій з основними аспектами повсякденного життя

*Джерело: сформовано автором*

Схема відображає складну мережу взаємодії цифрових технологій з основними аспектами повсякденного життя, яка значно трансформувалася в сучасних умовах. Інтернет і мобільні технології стали базовими інструментами комунікації, надаючи можливість миттєвого обміну інформацією та забезпечуючи доступ до освітніх ресурсів з будь-якого куточка світу. Це особливо набуло актуальності в умовах пандемії COVID-19, коли дистанційне навчання стало основним форматом освіти.

Соціальні мережі сьогодні не лише слугують платформою для особистого спілкування, але й стали важливим інструментом для професійного нетворкінгу та пошуку роботи, що призводить до зростання популярності гіг-економіки та дистанційної роботи. Штучний інтелект активно використовується в медичних дослідженнях, діагностиці та лікуванні, дозволяючи значно підвищити ефективність медичних послуг і забезпечити віддалений моніторинг здоров'я пацієнтів.

Автоматизація виробничих процесів і розвиток розважальних цифрових платформ змінили спосіб споживання контенту та проведення дозвілля, розширивши можливості для споживачів через доступ до стрімінгових сервісів й онлайн-ігор. Фінансові технології, уключаючи цифрові банківські послуги та мобільні платіжні системи, забезпечують безпечні та зручні способи управління фінансами, що є критично важливим у сучасній глобалізованій економіці.

Електронне урядування і цифрові платформи сприяють підвищенню громадянської активності та розвитку цифрової демократії, дозволяючи громадянам брати участь у державних процесах через електронні послуги й онлайн-ініціативи. Водночас цифрові платформи для культурних і мистецьких заходів відкривають нові можливості для самовираження та доступу до культурних надбань.

Отже, у сучасних умовах цифрові технології стали невід'ємною частиною повсякденного життя, значно впливаючи на всі його аспекти та відкриваючи нові горизонти для особистого й

суспільного розвитку. У таблиці 1 зазначено вплив цифрових технологій на різні аспекти повсякденного життя населення.

Таблиця 1

**Позитивні та негативні впливи цифрових технологій на різні аспекти повсякденного життя населення**

Аспект	Позитивні впливи	Негативні впливи
Комунікація	Швидка та доступна комунікація, глобальна мережа контактів, нові форми соціальної взаємодії	Зниження особистих контактів, залежність від соціальних мереж, поширення дезінформації
Освіта	Доступ до якісної освіти незалежно від місця проживання, персоналізація навчання, інтерактивні методи навчання	Залежність від технологій, нерівність у доступі до цифрових ресурсів, проблеми з концентрацією уваги
Працевлаштування	Нові робочі місця в IT-сфері, гнучкий графік роботи, можливість дистанційної роботи	Автоматизація і втрати робочих місць у традиційних секторах, зниження стабільності зайнятості, ергономічні проблеми через роботу з дому
Здоров'я	Доступ до телемедицини, моніторинг здоров'я через застосунки, поліпшення діагностики та лікування	Загроза конфіденційності даних, надмірна самодіагностика, залежність від медичних додатків
Дозвілля	Розширення можливостей для розваг, доступ до широкого спектра контенту, нові форми взаємодії (наприклад, онлайн-ігри)	Надмірне використання гаджетів, залежність від онлайн-розваг, ризик зниження фізичної активності
Фінанси	Спрощення фінансових операцій, доступ до цифрових банківських послуг, використання криптовалют і блокчейн для безпеки	Загроза кібератак, шахрайство, фінансова нерівність через обмежений доступ до нових технологій
Громадянська активність	Підвищення прозорості та доступу до державних послуг, активізація участі громадян у суспільному житті через електронні платформи	Кібербезпека, ризик маніпуляції даними, зниження реальної участі в офлайн-активностях
Культура та мистецтво	Доступ до світових культурних надбань, можливість самовираження через цифрові платформи, віртуальні тури музеями та онлайн-концерти	Загроза авторським правам, зменшення відвідуваності фізичних культурних закладів, ризик стандартизації культури

*Джерело: сформовано автором*

Позитивні впливи включають покращення комунікації, доступ до освіти й можливостей працевлаштування. Цифрові технології дають змогу людям з різних частин світу спілкуватися в режимі реального часу, отримувати якісну освіту незалежно від місця проживання та

працювати дистанційно. У сфері охорони здоров'я вони сприяють швидшій діагностиці та лікуванню, а у сфері фінансів полегшують здійснення транзакцій та управління активами.

Однак, поряд із цими перевагами існують і негативні аспекти. Зокрема, залежність від технологій може призвести до зниження рівня особистих контактів, проблем із психічним здоров'ям і нерівності в доступі до цифрових ресурсів. Автоматизація, хоч і підвищує ефективність виробництва, проте, може призвести до втрати робочих місць у традиційних секторах. У сфері культури та мистецтва цифровізація, з одного боку, забезпечує доступ до культурних надбань, а з іншого – ставить під загрозу авторські права та знижує відвідуваність фізичних культурних закладів.

Так, цифрові технології стали невід'ємною частиною сучасного життя, змінюючи способи взаємодії, роботи та відпочинку. Вони забезпечують численні переваги, такі як підвищення ефективності процесів і доступ до інформації, але водночас створюють певні виклики, що потребують уваги. Аналіз переваг і викликів цифрових технологій дає змогу краще розуміти їхній вплив на різні аспекти повсякденного життя і суспільства загалом (табл. 2).

Таблиця 2

**Основні переваги та виклики, пов'язані з використанням цифрових технологій**

Аспект	Переваги	Виклики
Продуктивність	Підвищення ефективності через автоматизацію рутинних процесів, зменшення часу на виконання завдань, підвищення точності та якості роботи	Залежність від технологій може призвести до зниження навичок і знань, які раніше набувалися вручну
Доступ до інформації	Легкий доступ до навчальних матеріалів, професійних консультацій і ресурсів завдяки інтернету й мобільним платформам	Неоднаковий доступ до цифрових ресурсів може поглибити соціальну нерівність і створити цифровий розрив
Аналіз даних	Можливість збору й аналізу великих обсягів даних для прийняття обґрунтованих рішень, прогнозування тенденцій та оптимізації процесів	Ризики кібербезпеки, включаючи можливість крадіжки даних і зловмисних атак на інформаційні системи
Здоров'я і безпека	Доступ до телемедицини, мобільних застосунків для моніторингу здоров'я, поліпшення діагностики та лікування	Потенційні загрози для конфіденційності даних, залежність від медичних додатків, проблеми з фізичним і психічним здоров'ям
Соціальна взаємодія	Розширення можливостей для комунікації, створення нових форм соціальної взаємодії та мережевих контактів	Зниження особистих контактів, потенційне поширення дезінформації та психологічний тиск від соціальних мереж
Фінансові послуги	Спрощення фінансових транзакцій, доступ до цифрових банківських послуг, безпека завдяки блокчейн і криптовалютам	Ризики фінансового шахрайства, загроза кібератак на фінансові системи, нерівність у доступі до нових технологій



*Джерело: сформовано автором*

До переваг належить підвищення продуктивності через автоматизацію, легкий доступ до інформації, можливість аналізу великих даних, покращення медичних послуг і нові форми соціальної взаємодії. Ці технології дають змогу швидше виконувати завдання, зменшують витрати та розширюють можливості для навчання і професійного розвитку.

Однак, ці переваги супроводжуються викликами. Кібербезпека стає критично важливою через ризики атак і крадіжки даних. Цифровий розрив посилює соціальну нерівність, оскільки не всі мають рівний доступ до нових технологій. Проблеми з конфіденційністю даних також є значними, оскільки зберігання особистої інформації в цифровому форматі вимагає ретельного захисту [18].

Цифрові технології суттєво трансформують ринок праці, стимулюючи створювати нові робочі місця і змінювати традиційні професії. У контексті глобалізації і швидкого технологічного прогресу, цифровізація стала ключовим фактором економічного розвитку та конкурентоспроможності країн.

Одним із найважливіших впливів цифрових технологій на ринок праці є автоматизація рутинних і механічних завдань. Це веде до зменшення потреби в певних професіях, які виконують однотипні функції, але водночас сприяє зростанню попиту на спеціалістів, здатних працювати з новими технологіями. Наприклад, професії в галузі штучного інтелекту, машинного навчання, аналізу даних і кібербезпеки зараз є надзвичайно затребуваними.

Водночас цифрові технології створюють нові робочі місця, які раніше не існували. Це стосується не лише високотехнологічних секторів, а й традиційних галузей, які активно використовують нові інструменти для підвищення ефективності та продуктивності. Такі галузі, як фінансові послуги, охорона здоров'я, освіта й торгівля, переживають значні зміни завдяки інтеграції цифрових рішень.

Цифровізація також сприяє розвитку нових форм зайнятості, таких як фріланс, віддалена робота та гіг-економіка. Ці форми зайнятості забезпечують гнучкість і можливість працювати з будь-якої точки світу, що особливо актуально було в умовах пандемії COVID-19. Водночас вони ставлять нові виклики перед регулюванням праці, соціальним захистом працівників і забезпеченням їхніх прав.

Зміна традиційних професій під впливом цифрових технологій вимагає постійного оновлення навичок і знань працівників. Професіонали змушені адаптуватися до нових інструментів і методів роботи, що стимулює розвиток системи безперервного навчання. Це зі свого боку вимагає нових підходів до освіти та професійної підготовки, які мають відповідати сучасним вимогам ринку праці. У таблиці 3 визначено вплив цифрових технологій на різні галузі економіки, а саме які технології використовуються і як вони змінюють робочі місця.

Штучний інтелект і блокчейн у фінансових послугах сприяють автоматизації рутинних завдань, але створюють нові робочі місця у сфері аналізу даних і кібербезпеки. Телемедицина й великі дані в охороні здоров'я дають змогу здійснювати віддалені консультації, створюючи попит на аналітиків даних й ІТ-фахівців. Онлайн-навчання й інтерактивні платформи в освіті ведуть до появи нових вакансій для розробників освітніх програм і викладачів онлайн-курсів. Електронна комерція й автоматизація процесів у торгівлі зменшують потребу в працівниках фізичних магазинів, але збільшують попит на ІТ-фахівців і логістів.

Таблиця 3

#### Вплив технологій на зайнятість населення

Галузь	Цифрові технології	Вплив на робочі місця
Фінансові послуги	Штучний інтелект, блокчейн	Зменшення рутинних завдань, створення робочих місць у сфері кібербезпеки й аналізу даних
Охорона здоров'я	Телемедицина, великі дані	Нові робочі місця для аналітиків даних, ІТ-фахівців, віддалені медичні консультації

Освіта	Онлайн-навчання, інтерактивні платформи	Створення робочих місць для розробників освітніх програм, викладачів онлайн-курсів
Торгівля	Електронна комерція, автоматизація процесів	Зменшення потреби в працівниках фізичних магазинів, збільшення попиту на ІТ-фахівців і логістів

*Джерело: сформовано автором*

Цифрові технології трансформують традиційні професії, що вимагає адаптації навичок і методів роботи. На Рисунку 2 показано цей процес, а саме, як певні професії змінюються під впливом нових технологій.

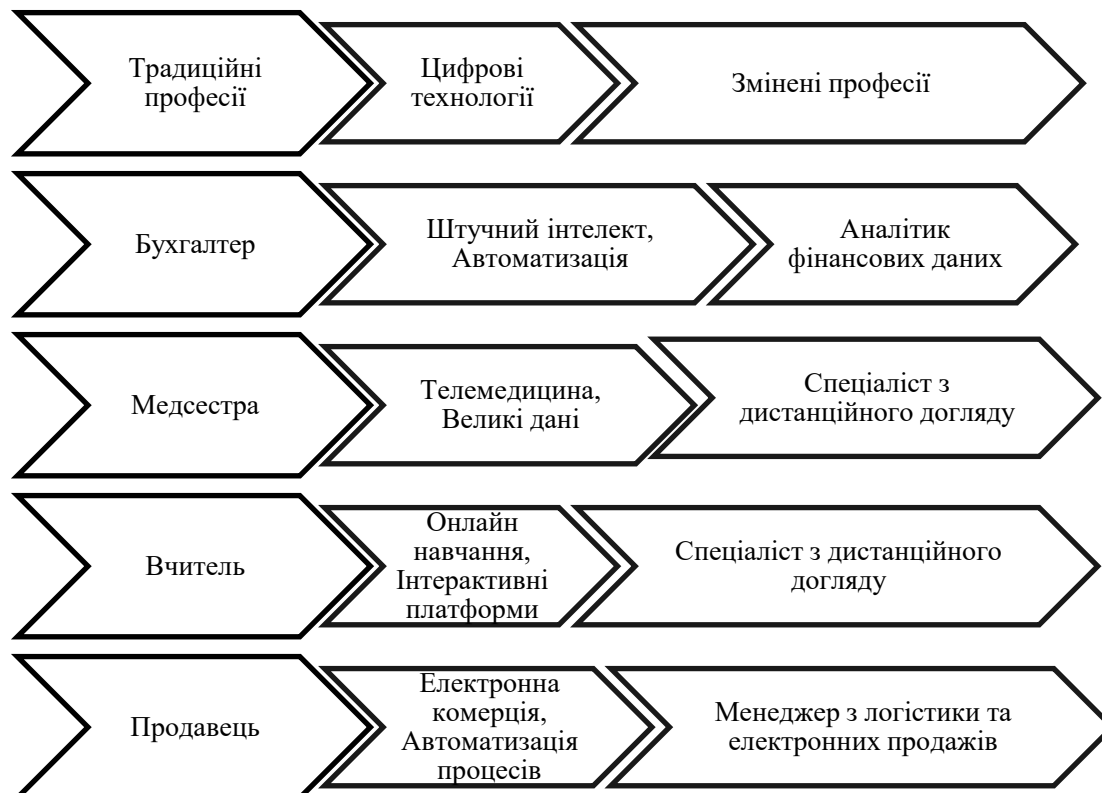


Рис. 2. Зміна традиційних професій під впливом цифрових технологій

*Джерело: сформовано автором*

Вплив цифрових технологій, таких як штучний інтелект, телемедицина, онлайн-навчання й електронна комерція, призводить до зміни вимог до навичок і знань працівників. Традиційні професії адаптуються до нових умов, що створює нові можливості для професійного розвитку.

Бухгалтер, завдяки автоматизації та використанню штучного інтелекту, стає аналітиком фінансових даних, що вимагає від нього глибоких знань в аналізі й інтерпретації фінансової інформації. Медсестра, працюючи з телемедициною та великими даними, перетворюється на спеціаліста з дистанційного догляду, що дає змогу надавати медичні послуги віддалено. Вчитель, використовуючи онлайн-навчання й інтерактивні платформи, стає розробником освітніх програм, що вимагає від нього навичок у створенні інтерактивних навчальних матеріалів. Продавець, завдяки електронній комерції й автоматизації процесів, стає менеджером з логістики й електронних продажів, що потребує знань в управлінні ланцюгами постачання й електронною торгівлею.

Ці зміни вказують на важливість безперервного навчання й адаптації до нових технологічних умов. Вони створюють нові можливості для розвитку й зростання в умовах цифрової економіки, одночасно викликаючи необхідність у нових підходах до освіти й

професійної підготовки. Однак, разом з позитивними змінами, ці технології також посилюють цифрову нерівність, що обмежує доступ до нових можливостей для певних груп населення.

Цифрова нерівність є важливою проблемою сучасного світу, що виникає внаслідок нерівномірного доступу до інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Ця нерівність впливає на соціально-економічний розвиток і може призводити до подальшого розшарування суспільства. Рівень доступу до цифрових технологій визначають за багатьма факторами, такими як економічні умови, розвиток інфраструктури, рівень освіти, соціальні та культурні бар'єри, а також політичні чинники.

У таблиці 4 визначено основні фактори, що сприяють або перешкоджають доступу до цифрових технологій.

Таблиця 4

**Фактори, що сприяють або перешкоджають доступу до цифрових технологій**

Фактори	Сприяє доступу	Перешкоджає доступу
Економічні	Доступність пристроїв	Високі витрати на технології
Інфраструктурні	Розвинена інтернет-інфраструктура	Нерівномірний розподіл між регіонами
Освітні	Високий рівень цифрових навичок	Низький рівень освіти
Соціальні	Інклюзивні програми	Вікова та гендерна дискримінація
Політичні	Державна підтримка	Політична нестабільність

*Джерело: сформовано автором*

Доступність пристроїв і розвинена інтернет-інфраструктура сприяють рівному доступу, тоді як високі витрати на технології і нерівномірний розподіл інфраструктури створюють перешкоди. Високий рівень цифрових навичок й освітні програми забезпечують ефективне використання ІКТ, тоді як низький рівень освіти обмежує ці можливості. Інклюзивні соціальні програми сприяють залученню всіх верств населення, тоді як дискримінація за віковою і гендерною ознакою перешкоджає доступу до технологій. Державна підтримка й стабільна політична ситуація сприяють розвитку цифрової інфраструктури, а політична нестабільність обмежує ці можливості.

Особливості впливу цих факторів у сучасних умовах відображаються в різних регіонах світу по-різному. У розвинених країнах, де рівень інфраструктури високий, більшість населення має доступ до інтернету й цифрових технологій. Однак, навіть тут існують групи, що зіштовхуються із цифровою нерівністю, наприклад, старші люди, які менш адаптовані до нових технологій, або низькооплачувані працівники, які не мають фінансових ресурсів для придбання сучасних пристроїв. У країнах, що розвиваються, ситуація ускладнюється нерівномірним розвитком інфраструктури та високими витратами на доступ до технологій. Це призводить до того, що значна частина населення залишається без доступу до інтернету та цифрових інструментів, що обмежує їхні можливості для освіти, працевлаштування і соціальної інтеграції [19]. Соціальні та культурні бар'єри також відіграють важливу роль у формуванні цифрової нерівності. Гендерна нерівність, наприклад, може обмежувати доступ жінок до ІКТ, особливо в традиційних суспільствах, де роль жінок обмежується домашніми обов'язками. Вікові бар'єри можуть впливати на доступ старшого покоління до цифрових технологій, оскільки вони часто мають менше можливостей для навчання й адаптації до нових інструментів. Політичні фактори можуть як сприяти, так і перешкоджати розвитку цифрової інфраструктури. Уряди можуть стимулювати розвиток ІКТ через інвестиції в інфраструктуру, підтримку освітніх програм і створення сприятливих умов для бізнесу. Однак, політична нестабільність, корупція і недостатня державна воля можуть обмежувати ці можливості й сприяти подальшому розшаруванню суспільства.

Для оцінки рівня доступу до цифрових технологій серед різних груп населення для виявлення основних бар'єрів, що сприяють або перешкоджають використанню цифрових інструментів проведено опитування за допомогою Google Forms серед 500 респондентів з різних регіонів України, щоб отримати репрезентативну вибірку.

Опитано представників різних вікових груп, професій і регіонів. Вікові групи включали молодь (18-25 років), дорослих (26-45 років) і старших людей (46-60 років), що дало змогу охопити широкий спектр досвіду й навичок використання цифрових технологій. Респонденти з різних професій, таких як ІТ, освіта, охорона здоров'я, роздрібна торгівля й інші, включені для оцінки впливу цифрової нерівності на різні сектори економіки. Опитування охоплювало міські та сільські регіони, що дало змогу виявити різницю в доступі до технологій між цими районами (табл. 5).

Таблиця 5

**Результати опитування щодо доступу до цифрових технологій**

Параметр	Кількість респондентів (%)
Загальна кількість	500 (100%)
Вік: 18-25	100 (20%)
Вік: 26-45	300 (60%)
Вік: 46-60	100 (20%)
Професії: ІТ	150 (30%)
Професії: Освіта	100 (20%)
Професії: Охорона здоров'я	100 (20%)
Професії: Роздрібна торгівля	100 (20%)
Професії: інші	50 (10%)
Регіони: міські	350 (70%)
Регіони: сільські	150 (30%)
Доступ до інтернету вдома: так	425 (85%)
Доступ до інтернету вдома: ні	75 (15%)
Використання цифрових технологій на роботі чи в навчанні: так	400 (80%)
Використання цифрових технологій на роботі чи в навчанні: ні	100 (20%)
Потреба в додаткових навичках для використання цифрових технологій: так	300 (60%)
Потреба в додаткових навичках для використання цифрових технологій: ні	200 (40%)

*Джерело: сформовано автором*

Опитування показує, що більшість респондентів мають доступ до інтернету вдома й використовують цифрові технології на роботі чи в навчанні. Проте, значна частина опитаних указує на потребу в додаткових навичках для ефективного використання ІКТ. Це свідчить про важливість освітніх програм і тренінгів для підвищення цифрової грамотності населення. Результати також показують, що в сільських регіонах рівень доступу до інтернету нижчий, ніж у міських, що вимагає додаткових інвестицій в інфраструктуру для зменшення цифрової нерівності. Цифрові технології значною мірою вплинули на соціальні взаємодії та комунікацію, спричинивши суттєві зміни в способах обміну інформацією і формуванні спільнот. Ці зміни мають як позитивні, так і негативні наслідки. Цифрові платформи, такі як соціальні мережі, месенджери й онлайн-форуми, забезпечують миттєвий доступ до інформації

та можливість комунікації в реальному часі незалежно від географічного положення. Це значно розширило горизонти соціальних взаємодій, проте виникли нові виклики, такі як інформаційне перевантаження, поверхневі зв'язки та поляризація суспільства. Важливу роль у цьому процесі відіграє рівень цифрової грамотності населення, що підкреслює необхідність освітніх ініціатив для підвищення цифрових навичок. Аспекти соціальних взаємодій у традиційній і цифровій комунікації представлено в таблиці 6.

Таблиця 6

**Аспекти соціальних взаємодій у традиційній і цифровій комунікації**

Аспекти	Традиційна комунікація	Цифрова комунікація
Швидкість	Повільна	Миттєва
Географічні межі	Обмежені	Відсутні
Інформаційне навантаження	Низьке	Високе
Глибина стосунків	Глибокі, особисті	Поверхневі, короткострокові
Соціальна ідентичність	Відносно стабільна	Змінна

*Джерело: сформовано автором*

Цифрові платформи дають змогу миттєво обмінюватися повідомленнями, що значно пришвидшує комунікаційні процеси порівняно з традиційними методами, які часто є повільнішими. Відсутність географічних меж у цифровій комунікації сприяє глобалізації соціальних взаємодій, що дає змогу людям з різних куточків світу спілкуватися без перешкод. Проте надмірність інформації може призводити до інформаційного перевантаження, що негативно впливає на здатність людини до критичного мислення і прийняття рішень.

Цифрові взаємодії часто стимулюють короткострокові зв'язки, які не завжди сприяють побудові глибоких, особистих стосунків, що є характерним для традиційної комунікації. Віртуальні спільноти можуть зміцнювати соціальну ідентичність і почуття приналежності до певної групи, однак існує ризик створення інформаційних бульбашок, де люди оточують себе лише тими, хто поділяє їхні погляди, що може призвести до поляризації суспільства та зменшення міжгрупової толерантності. У сучасних умовах цифрова грамотність користувачів стає вирішальним фактором для ефективного використання цифрових технологій у комунікації, підкреслюючи важливість освітніх ініціатив, спрямованих на підвищення цифрових навичок населення.

Однак разом із численними перевагами цифрові технології створюють нові етичні виклики. Серед них особливу увагу привертають питання конфіденційності, безпеки, відповідальності та дезінформації. Використання цифрових технологій вимагає ретельного аналізу й розробки етичних стандартів, що забезпечать захист прав і свобод користувачів. Забезпечення конфіденційності даних, захист від кіберзлочинності, боротьба з дезінформацією та забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів – це лише деякі з основних етичних проблем, які потребують вирішення в сучасному цифровому світі (табл. 7).

Таблиця 7

**Основні етичні проблеми та рекомендації щодо їх вирішення**

Етична проблема	Рішення	Пояснення
Конфіденційність даних	Суворіші регуляції та прозорість	Необхідно впровадити регуляцію для захисту даних і забезпечити прозорість у зборі й використанні інформації

Безпека інформації	Інвестування в безпеку, аудит й освіта	Інвестування в розробку систем безпеки, проведення аудитів та підвищення обізнаності користувачів щодо кібербезпеки
Поширення дезінформації	Механізми виявлення та медіаграмотність	Розробка механізмів виявлення і видалення неправдивої інформації, підвищення медіаграмотності населення

*Джерело: сформовано автором*

Сучасні цифрові технології створюють низку етичних викликів, які потребують комплексного підходу до їх вирішення. Насамперед конфіденційність даних залишається однією з найважливіших проблем. У сучасних умовах необхідно забезпечити суворіші регуляції, що контролюватимуть процеси збору, зберігання та використання персональної інформації. Це допоможе уникнути неправомірного використання даних і підвищить довіру користувачів до цифрових платформ. Прозорість цих процесів сприятиме більш відповідальному ставленню до приватної інформації та допоможе запобігти зловживанням.

Безпека інформації є ще однією критичною проблемою, оскільки зростання кіберзлочинності та хакерських атак загрожує як приватним даним, так і критичній інфраструктурі. Недостатній рівень безпеки цифрових систем може призвести до втрати даних, фінансових збитків і порушення функціонування ключових служб. Для забезпечення належного рівня безпеки необхідно інвестувати в розробку надійних систем захисту, проводити регулярні аудити та навчати користувачів основам кібербезпеки. Ці заходи допоможуть зменшити ризики та забезпечити цілісність і безпеку даних.

Поширення дезінформації та фейкових новин стало можливим завдяки швидкому розповсюдженню інформації в цифровому середовищі. Це явище становить серйозну загрозу для суспільної довіри та демократичних процесів. Соціальні мережі й інші цифрові платформи часто стають інструментами маніпуляції, поширення ненависті та дестабілізації суспільства. Для боротьби з дезінформацією необхідно розробити ефективні механізми виявлення та видалення неправдивої інформації. Підвищення медіаграмотності населення також є важливим кроком, що дасть змогу громадянам критично оцінювати отриману інформацію і сприятиме формуванню здорового інформаційного середовища. У сучасних умовах вирішення етичних проблем, пов'язаних з використанням цифрових технологій, вимагає комплексного підходу, що передбачає активну участь державних органів, приватних компаній і громадянського суспільства у формуванні етичних стандартів і практик у цифровому середовищі.



Рис. 3 Алгоритм комплексного підходу до вирішення етичних проблем, пов'язаних з використанням цифрових технологій

*Джерело: сформовано автором*

Ідентифікація проблем є першим кроком у розробці комплексного підходу, оскільки чітке розуміння специфічних етичних викликів дає змогу сфокусувати зусилля на їх вирішенні. Важливо виявити ключові проблеми, які мають найбільший вплив на суспільство.

Розробка регуляторних стандартів спрямована на створення нормативної бази, яка забезпечить захист прав користувачів. Чіткі правила збору, зберігання і використання даних сприятимуть підвищенню довіри до цифрових платформ.

Інвестиції в технологічну безпеку є критично важливими для захисту інформації від кіберзагроз. Розробка надійних систем безпеки та проведення регулярних аудитів допоможуть зменшити ризики втрати даних і кіберзлочинності.

Освітні програми допоможуть користувачам краще розуміти загрози, пов'язані з цифровими технологіями, й ефективніше захищати свої дані. Підвищення медіаграмотності сприятиме більш критичному підходу до споживання інформації та зниженню впливу дезінформації. Моніторинг і контроль забезпечать постійний нагляд за цифровим середовищем, виявлення нових загроз і оперативне реагування на них. Це дасть змогу підтримувати високий рівень безпеки та мінімізувати негативні наслідки.

Взаємодія між секторами є ключовим елементом комплексного підходу, оскільки вирішення етичних проблем вимагає координації зусиль між різними зацікавленими сторонами. Співпраця державних органів, приватного сектора та громадянського суспільства сприятиме ефективному вирішенню проблем.

Оцінка ефективності впроваджених заходів дасть змогу вчасно виявляти недоліки та вносити необхідні корективи. Регулярний аналіз результатів допоможе покращити стратегію і забезпечити її відповідність сучасним викликам.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Цифрові технології значно впливають на всі аспекти повсякденного життя, від комунікації до працевлаштування, здоров'я та дозвілля. Їхній вплив двоякий: вони створюють нові можливості для розвитку, освіти й економічного зростання, але водночас спричиняють нові виклики, такі як цифрова нерівність, загроза конфіденційності даних і зміна ринку праці. Ці технології відкривають доступ до інформації та ресурсів, що раніше були недоступними, що сприяє демократизації знань і створенню нових бізнес-моделей. Проте швидка цифровізація також поглиблює наявні нерівності, особливо в сільських і недостатньо забезпечених районах. Важливим аспектом є те, що цифрові технології впливають на ринок праці, викликаючи потребу в нових навичках й адаптації працівників до змінних умов. Соціальні мережі та цифрові платформи кардинально змінили спосіб взаємодії людей, створюючи як можливості, так і виклики, пов'язані з конфіденційністю і безпекою. Рекомендується розробити та впровадити програми подолання цифрової нерівності, забезпечуючи рівний доступ до технологій для всіх верств населення, створити ефективні освітні програми й тренінги для підготовки працівників до роботи в умовах цифрової економіки, впровадити етичні стандарти та регулювання для захисту конфіденційності даних і боротьби з дезінформацією, а також розробити стратегії для мінімізації негативних впливів цифрових технологій на здоров'я, особливо в контексті дистанційної роботи та надмірного використання гаджетів.

Подальші дослідження мають бути зосереджені на вивченні способів подолання цифрової нерівності та забезпечення рівного доступу до цифрових технологій для всіх верств населення. Необхідно розробити ефективні підходи до освіти та навчання, які б забезпечили працівникам необхідні навички для роботи в цифровій економіці. Важливо також дослідити етичні аспекти використання цифрових технологій, уключаючи питання конфіденційності даних і захисту від дезінформації.

### Список використаних джерел та літератури

1. Квітка С., Миргородська М. Цифрова трансформація системи охорони здоров'я: фактори впливу на якість життя населення. *Аспекти публічного управління*. 2024. Т. 12, № 1. С. 14–21. DOI: <https://doi.org/10.15421/152402>
2. The Internet of Things: Impact and Implications for Health Care Delivery / J. T. Kelly et al. *Journal of Medical Internet Research*. 2020. Vol. 22, no. 11. P. e20135. URL: <https://doi.org/10.2196/20135> (date of access: 05.06.2024).
3. Шпортун О. Психологічні особливості «медіазалежності» як деструктивного чинника розвитку психічного здоров'я молоді. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Педагогіка. Психологія»*. 2022. № 2. С. 42–55. DOI: <https://doi.org/10.32782/academ-ped.psyh-2022-2.07>
4. D'Alfonso S. AI in mental health. *Current opinion in psychology*. 2020. Т. 36. С. 112–117. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.04.005>
5. Перепелюкова О. Особливості цифровізації регіональних економічних систем в умовах креативної економіки. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 3(31). С. 80–90. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3\(31\)-80-90](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3(31)-80-90)
6. Гриценко А., Бурлай Т. Вплив цифровізації на соціальний розвиток. *Економічна теорія*. 2020. № 3. С. 24–51. DOI: <https://doi.org/10.15407/etet2020.03.024>
7. Гавронський А. Вплив цифровізації на інноваційний розвиток регіонів. *Economic Synergy*. 2023. Т. 4. С. 147–157. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-4-10>
8. Новікова О. Оцінка якості трудового життя за умов цифровізації економіки: стан та тенденції розвитку. *Журнал європейської економіки*. 2021. Т. 20. С. 387–408. URL: <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1547>
9. Mondejar M., et al. Digitalization to achieve sustainable development goals: Steps towards a Smart Green Planet. *Science of The Total Environment*. 2021. Т. 794. P. 148539. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148539>
10. Петькун С., Власенко В., Мельник І. Світовий досвід реалізації програм цифровізації суспільства. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2024. № 6(24). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-6\(24\)-296-303](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-6(24)-296-303)
11. Хаустова М. Вигоди, ризики та проблеми цифровізації суспільства: загальнотеоретичний аспект. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2023. № 5. С. 753–759. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.05.135>
12. Канишевська Л., Шахрай В. Особливості виховання в школі і сім'ї в умовах цифровізації. *Перспективи та інновації науки*. 2022. № 4(9). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4\(9\)-144-155](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4(9)-144-155)
13. Башманівський О. Використання сучасних інформаційних технологій у процесі навчання перекладу. *Полоністика*. 2020. № 17. С. 86–93. DOI: <https://doi.org/10.35433/2220-4555.17.2020.ped-1>
14. Черьомухіна О., Чалюк Ю., Кириленко В. Сучасний вимір ринку праці в умовах цифровізації. *Економіка та суспільство*. 2021. № 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-85>
15. Almeida F., Santos J., Monteiro J. The challenges and opportunities in the digitalization of companies in a post-COVID-19 World. *IEEE Engineering Management Review*. 2020. Т. 48, № 3. С. 97–103. DOI: <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3013206>
16. Program Polska Cyfrowa 2014–2020. Електронний ресурс. URL: <https://www.gov.pl/web/cppc/program-polska-cyfrowa-2014-2020>
17. Діджиталізація державних послуг на прикладі Польщі. Електронний ресурс. URL: <https://nachasi.com/tech/2018/01/31/digital-poland/>
18. Stepnov I. Advantages and Challenges of Digital Technology. *Technology and Business Strategy: Digital Uncertainty and Digital Solutions*. 2021. P. 295–308. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-63974-7\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-030-63974-7_22)
19. Tsatsou P. Digital divides revisited: what is new about divides and their research? *Media, Culture & Society*. 2011. Т. 33, № 2. P. 317–331. DOI: <https://doi.org/10.1177/0163443710393865>

### References (translated & transliterated)

1. Kvitka, S., Myrhorodska, M. (2024). Tsyfrova transformatsiia systemy okhorony zdorovia: factory vplyvu na yakist zhyttia naselennia [Digital transformation of the healthcare system: factors influencing the quality of life of the population]. *Aspekty publichnoho upravlinnia*, 12(1), 14–21. DOI: <https://doi.org/10.15421/152402> [in Ukrainian].



2. Kelly, J., et al. (2020). The Internet of Things: Impact and implications for health care delivery. *Journal of Medical Internet Research*, 22(11), e20135. Retrieved from: [https://web.archive.org/web/20210715051426id\\_/https://www.jmir.org/2020/11/e20135/PDF](https://web.archive.org/web/20210715051426id_/https://www.jmir.org/2020/11/e20135/PDF) [in English].
3. Shportun, O. (2022). Psykholohichni osoblyvosti «mediazalezhnosti» yak destruktivnoho chynnyka rozvytku psykichnoho zdorovia molodi [Psychological characteristics of "media addiction" as a destructive factor in the development of young people's mental health]. *Naukovyi visnyk Vinnytskoi akademii bezperervnoi osvity. Seriya «Pedahohika. Psykholohiia»*, (2), 42–55. DOI: <https://doi.org/10.32782/academped.psyh-2022-2.07> [in Ukrainian].
4. D'Alfonso, S. (2020). AI in mental health. *Current Opinion in Psychology*, 36, 112–117. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.04.005> [in English].
5. Peregeliukova, O. (2023). Osoblyvosti tsyfrovizatsii rehionalnykh ekonomichnykh system v umovakh kreatyvnoi ekonomiky [Peculiarities of the digitalization of regional economic systems in the conditions of the creative economy]. *Problemy i perspektivy ekonomiky ta upravlinnia*, (3(31)), 80–90. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3\(31\)-80-90](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3(31)-80-90) [in Ukrainian].
6. Hrytsenko, A., Burlai, T. (2020). Vplyv tsyfrovizatsii na sotsialnyi rozvytok [The impact of digitalization on social development]. *Ekonomichna teoriia*, (3), 24–51. DOI: <https://doi.org/10.15407/etet2020.03.024> [in Ukrainian].
7. Havronskyi, A. (2023). Vplyv tsyfrovizatsii na innovatsiyni rozvytok rehioniv [The impact of digitalization on the innovative development of regions]. *Economic Synergy*, 4, 147–157. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-4-10> [in Ukrainian].
8. Novikova, O. (2021). Otsinka yakosti trudovoho zhyttia za umov tsyfrovizatsii ekonomiky: stan ta tendentsii rozvytku [Assessment of labor quality in the context of digitalization of the economy: state and trends]. *Zhurnal yevropeiskoi ekonomiky*, 20, 387–08. Retrieved from: <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1547> [in Ukrainian].
9. Mondejar, M., et al. (2021). Digitalization to achieve sustainable development goals: Steps towards a Smart Green Planet. *Science of The Total Environment*, (794), 148539. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148539> [in English].
10. Petkun, S., Vlasenko, V., Melnyk, I. (2024). Svitovi dosvid realizatsii prohram tsyfrovizatsii suspilstva [World experience in implementing digitalization programs]. *Aktualni pytannia u suchasni nauci*, 6(24). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-6\(24\)-296-303](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-6(24)-296-303) [in Ukrainian].
11. Khaustova, M. (2023). Vyhody, ryzyky ta problemy tsyfrovizatsii suspilstva: zahalnoteoretychnyi aspekt [Benefits, risks, and problems of digitalization of society: a general theoretical aspect]. *Analitichno-porivnialne pravo navstvo*, 5, 753–759. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.05.135> [in Ukrainian].
12. Kanishevskaya, L., Shakhrya, V. (2022). Osoblyvosti vykhovannia v shkoli i simi v umovakh tsyfrovizatsii [Peculiarities of education in school and family in the conditions of digitalization]. *Perspektivy ta innovatsii nauky*, 4(9). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4\(9\)-144-155](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4(9)-144-155) [in Ukrainian].
13. Bashmanivskiy, O. (2020). Vykorystannia suchasnykh informatsiynykh tekhnolohii u protsesi navchannia perekladu [The use of modern information technologies in the process of teaching translation]. *Polonistyka*, 17, 86–93. DOI: <https://doi.org/10.35433/2220-4555.17.2020.ped-1> [in Ukrainian].
14. Cheriomukhina, O., Chaliuk, Yu., Kyrylenko, V. (2021). Suchasnyi vymir rynku pratsi v umovakh tsyfrovizatsii [The modern dimension of the labor market in the context of digitalization]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (34). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-85> [in Ukrainian].
15. Almeida, F., Santos, J., Monteiro, J. (2020). The challenges and opportunities in the digitalization of companies in a post-COVID-19 World. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3), 97–103. DOI: <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3013206> [in English].
16. Program Polska Cyfrowa 2014-2020 [Digital Poland Program 2014-2020]. Retrieved from <https://www.gov.pl/web/cppc/program-polska-cyfrowa-2014-2020> [In Polish].
17. Didzhitalizacija derzhavnih poslug na prikladi Pol'shhi [Digitization of public services on the example of Poland]. Retrieved from <https://nachasi.com/tech/2018/01/31/digital-poland/> [in Ukrainian].
18. Stepnov, I. (2021). Advantages and Challenges of Digital Technology. *Technology and Business Strategy: Digital Uncertainty and Digital Solutions*, 295–308. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-63974-7\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-030-63974-7_22) [in English].
19. Tsatsou, P. (2011). Digital divides revisited: what is new about divides and their research? *Media, Culture & Society*, 33(2), 317–331. DOI: <https://doi.org/10.1177/0163443710393865> [in English].

Статтю отримано 24.06.2024 року.

Прийнято до друку 02.08.2024 року.