

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

У сучасній цивілізації відбувається бурхливий розвиток цифрової економіки в результаті Четвертої промислової революції, що проявляється у приголомшливому технологічному прориві в найширшому спектрі галузей, включаючи штучний інтелект, роботизацію, тривимірний друк, нанотехнології, біотехнології тощо. Це формує контури майбутньої економічної моделі на основі принципів нової парадигми, яка відповідає умовам та тенденціям нової доби постіндустріалізації чи доби «економіки знань» [1]. Хоча прийнято вважати, що цифровізація сприяє зростанню соціально-економічного добробуту, науковці неоднозначно оцінюють ефекти цього явища. Не зважаючи на цифрову трансформацію зростання ВВП є повільним, особливо у розвинутих країнах – лідерами цього процесу.

Р. Гордон [2] дослідив проблему впливу технологічних змін на економічне зростання і заперечив, що з 1870 р. до 1970 р. винаходи змінили життя людей і прискорили економічне зростання. На його думку не відбулося цього і пізніше. Швидке зростання економіки до 1970 р. відбувалося за рахунок електрики, нових систем водопостачання та каналізації, прориву у транспорті та телекомунікаціях, досягнень в медицині. З'явилась і розвивалась міжнародна логістика. Транспортування стало швидшим і більш ефективним завдяки використанню інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а також обробки даних. Більш значущий прогрес був досягнутий завдяки електричній пральній машини, оскільки це зробило можливим для жінок і чоловіків працювати більше, економлячи час, який раніше доводилося присвячувати пранню білизни [3]. У цілому Р. Гордон дійшов висновку, що розширення ІКТ та третя технологічна революція не так сильно сприяли економічному зростанню, ніж друга.

З 1995 р. по 1999 р. зростання продуктивності було вищим, ніж з 1913 р. по 1972 р., але, на його думку, це не є доказом того, що було досягнуто високих темпів економічного зростання. Високі темпи економічного зростання були характерні для відносно невеликої частини економіки, 88% не рухались вперед швидко [4].

Інші науковці впевнені, що успіх економічної системи потребує ІКТ [5]. На їх думку, сьогодні можна спостерігати другу еру машин. На першому етапі ера машин може ототожнюватися з першою промисловою революцією. І саме штучний інтелект та Інтернет, які ототожнюються з другою ерою машин, принесуть більше позитивних наслідків, ніж перша.

Але чому комп'ютеризація так мало впливає на продуктивність праці? Дослідники вважають, що завжди існує великий розрив між проявом причин і результатів. І це не лише випадок цифрових технологій. Подібне явище вже було в кінці XIX ст., коли електрика стала одним із результатів НТП. Окреме нововведення не реструктурує економіку в цілому, це може бути зроблено серією інновацій. Отже, цифрова трансформація має супроводжуватися деякими іншими винаходами та іншими інноваційними технологіями і продуктами. І потрібен час, щоб отримати результати. Так, Р. Еппінг [6] стверджує, що вплив ІКТ на розвиток був більшим, ніж у той час, коли з'явилась електрика і двигун внутрішнього горіння, однак вони також обумовили і те, що проявилися технологічні потрясіння світових ринків, що призвело до низької інфляції.

Початок 1970-х років став часом, коли інноваційність економіки змінилася. Раніше було багато нових продуктів, і це трансформувало економіку. Пізніше трансформацію економіки можна побачити більше у процесах, тобто методах виробництва та реалізації, ніж у продуктах. Це складно назвати економічним правилом того часу, але інноваційність продукту працює краще для пришвидшення економічного зростання, ніж інноваційність процесу. Якщо розглядати цифрові технології, то вони як раз підтримують більше процес, ніж продукт. Так, цифрова трансформація зробила управлінську діяльність швидшою, легшою і багато в чому краще організованою, ніж це було без ІКТ. Так, наприклад, це дозволило вирішити такі управлінські проблеми, як робота з великим обсягом інформації, її структурування, кодифікація, обмін, прогнозування та планування складних систем, оцінка та управління ризиками й ін. Як результат, цифрова трансформація може покращити процес прийняття рішень та їх результативність й ефективність, що певною мірою збільшить фінансовий результат бізнес-організацій та загальний дохід національної економіки. Більш того, використання штучного інтелекту та машинного навчання може призвести до того, що цифровий інтелект стане більш результативним та ефективним у виробництві нових ідей, ніж люди, що сприятиме зростанню продуктивності, утім сформує нові горизонти загального мислення, тобто контроль систем і прийнятті рішень.

Важливим аспектом цифрової трансформації і соціально-економічного добробуту є питання структурного безробіття, спричиненого новими технологіями. Зміна методів виробництва та реалізації переформовує попит на працю. У результаті багато робочих місць зникнуть і багато людей втратять свій заробіток, якщо не отримають нової кваліфікації. Роботизація стане викликом для ринку праці всюди в економіці, принаймні тимчасово. Навіть якщо це не означає стрімкого зростання структурного безробіття, то структура працевлаштування суттєво змінюється. Імовірність того, що настане високий рівень безробіття, не характерна для кожного сектору економіки. Автоматизація виробництва є простою у виконанні, якщо робота складається з серії однакових передбачуваних операцій, і непростю там, де потрібний індивідуальний підхід у непередбачуваній ситуації. Наприклад, набагато простіше впроваджувати роботів на фабриках, ніж на будівельних майданчиках, у садівництві чи навіть у комунальних службах сектора.

Масове впровадження цифрових технологій змінить і розподіл доходів, економічну та соціальну нерівність. Дж. Е. Мід [7] ще у 1960-ті роки визначив, що автоматизація збільшить нерівність у доходах. Економічна історія світу переконливо розглядає нерівність як постійний елемент будь-якої економіки та суспільства. Нові нерівності, які з'являться під впливом

цифрової трансформації, або підтримують, або обмежать розвиток окремих секторів, професій, регіонів, країн. Як результат, зростання нерівності доходів збільшиться. Автоматизація зменшує зайнятість людей і оплату праці. Більш того, зайнятість може відносно збільшуватися, оскільки відносно зростає попит на продукцію у результаті зростання споживачів, але це не збільшує заробітну плату.

Згідно теорії економічної динаміки Ксав'є Сала-і-Мартіна економіка повинна розвиватися і зростати. Загалом є три фактори, які сприяють цьому: доступ до ресурсів, вища ефективність, більш висока інноваційність. Але будь-яка країна забезпечить максимальний ефект інновацій, коли наявний відносно високий і зростаючий дохід на душу населення, і є готовність увійти в період розвитку. У цьому випадку інновації замінять ресурси та ефективність як основні фактори розвитку та зростання. У довгостроковій перспективі економічному зростанню можуть завадити дві небезпеки: пастка середнього доходу та пастка неадекватного зростання. Пастка середнього доходу – це зниження темпів зростання, коли країна стає закритою до міжнародної спільноти, і пізніше дуже важко доєднатися до країн з високим рівнем розвитку, що спостерігається у результаті занадто високої заробітної плати та низької конкурентоспроможності [6]. Щодо проблеми неадекватного зростання, то вона пов'язана з тим, що будь-яка технологія має свої обмеження для найкращої реалізації, не може генерувати зростання безкінечно. В умовах ринку всі процеси відбуваються на основі законів попиту та пропозиції. Тому нові технології працюють на економічне зростання, але настає момент, коли вичерпуються можливості для подальшого його прискорення. Так сталося з багатьма інноваціями та винаходами. А це означає, що інноваційність потрібна надовго, і цифрова трансформація і потрібна, щоб не втратити ефективність.

Суперечливим є вплив цифрової трансформації і на соціальну сферу. З одного боку, нові технології можуть збільшити зайнятість у нових сферах, доступність робочих місць, покращити умови праці завдяки віртуалізації трудових відносин а, з іншого, викликати зростання структурного безробіття у традиційних галузях, зникнення окремих професій у результаті автоматизації, зростання гендерної нерівності на ринку праці, погіршення нормативно-правового регулювання і захисту трудових відносин. З одного боку цифрова трансформація розширює можливості отримувати дохід з різних джерел, сприяє зростанню оплати праці висококваліфікованих працівників, а, з іншого, обумовлює відносне зменшення оплати праці середньо- та низько кваліфікованої робочої сили, непропорційний розподіл доходів, посилює соціальну диференціацію та розшарування тощо. Рівень задоволення споживачів знов ж таки, з одно боку, зростає у результаті збільшення різноманіття, полегшення доступу до ринків, зниження цін, персоніфікації, а, з іншого, зміцнюються комерційні маніпуляції та вплив на свідомість споживачів, полегшується процес штучного створення потреби, посилюються кіберзагрози при віртуалізації відносин між покупцем та продавцем. Важливо, що цифровізація полегшує доступ до освіти, охорони здоров'я, соціального захисту, разом із цим, цей доступ потребує відповідного рівня грамотності та відповідальності від користувачів цифровими послугами. Стандартизація у результаті автоматизації підвищує якість повторюваних послуг, утім знижує для специфічних неповторюваних ситуацій. У цілому це також посилює нерівність доступу і можливостей, у тому числі в залежності від рівня цифрової грамотності та доступності відповідної інфраструктури. Існує загроза помилок, витоку персональної інформації, порушення прав людини у результаті збоїв у автоматизованих системах.

Отже, цифрова трансформація є важливим важелем соціально-економічного розвитку, пропонуючи прогресивні рішення соціально-економічних проблем, підвищуючи ефективність управлінських рішень, стимулюючи активну участь бізнесу та громадянського суспільства у формуванні соціально-економічного добробуту країни. Утім, слід урахувати й виклики. До основних ризиків цифрової трансформації слід віднести залежність від імпортних технологій, можливість швидкого захоплення інноваційних ринків компаніями економічно розвинених країн, скорочення робочих місць, ліквідація окремих спеціальностей, безробіття, соціальна

МАТЕРІАЛИ Міжнародної науково-практичної конференції
«Відновлення та модернізація економіки України: виклики, пріоритети, практики»

напруженість, «цифрова нерівність», невизначеність в юридичній сфері, зростання шахрайства, етичні проблеми, соціальне розшарування, зникнення приватності, нав'язлива реклама, витік конфіденційної інформації і персональних даних громадян, зовнішнє управління економікою, цифровий глобалізм й ін. Ці аспекти мають стати об'єктом ґрунтовних наукових і прикладних досліджень, що дозволить вибудувати ефективну стратегію соціально-економічного розвитку в умовах цифрової трансформації.

Література:

1. Ломачинська І. А. Фінансова система: теоретико-методологічні доміанти інституційної трансформації в умовах економічних перетворень : монографія. Чернігів : ЧНТУ, 2020. 372 с.
2. Gordon R. J. The Rise and Fall of American Growth: the U.S. Standard of Living Since the Civil War. Princeton University Press, 2016. 784 p.
3. Chang H.-J., 23 Things They Don't Tell You about Capitalism. Penguin, London 2011. 304 p.
4. Gordon R. J. Does the „New Economy” Measure Up to the Great Inventions of the Past? *Journal of Economic Perspectives*. 200. №14. P. 172-201.
5. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age, Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W.W.Norton, New York, 2014. 98 p.
6. Epping R. C. Przewodnik po światowej ekonomii. Studio Emka, Warszawa, 2002. 274 p.
7. Мід Дж. Г. Дух, самість і суспільство. З точки зору соціального біхевіориста; [пер. з англ. та передм. Т. Корпала]. К. : Український центр духовної культури, 2000. 416 с