

ГЛОБАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ

Н. В. Резнікова,
доктор економічних наук, професор кафедри світового господарства і міжнародних економічних відносин,
О. В. Симоненко,
студентка II-го курсу магістратури,
спеціальності міжнародні економічні відносини,
Інститут міжнародних відносин,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка

Наразі спостерігається поступовий впровадження робіт зі штучним інтелектом, тому економістам варто замислити, які це матиме в майбутньому наслідки для темпів економічного зростання та розподілу доходів.

Ключові слова: роботи, економічне зростання і нерівність доходів, цифровий розрив, мережева економіка, втрати глобального ВВП, темна сторона технологій.

В економічній літературі і науково-дослідних колах сформувався дві течії поглядів на взаємозв'язок між технологічним розвитком, економічним зростанням та розподілом доходів.

Згідно з першим, технологічні досягнення призводять до підвищення рівня продуктивності праці, а відповідно і до зростання обсягів виробництва в розрахунку на душу населення. Навіть незважаючи на певні втрати перехідного періоду, пов'язані, в першу чергу, зі скороченням робочих місць та зникненням певних професій, загалом рівень життя зростає в довгостроковому періоді. Вплив технологічного прогресу не обмежується суто вивільненням робочої сили. Завдяки технологічному прогресу праця людей стає

більш продуктивною, попит на їхні послуги зростає, відповідно зростають і доходи, а зростання доходів породжує попит на усі різновиди товарів і послуг, а отже і на працю.

Другий більш песимістичний підхід акцентує увагу на тих, хто найбільше програє від технологічного прогресу. Комп'ютерна революція в розвинених країнах призвела до скорочення відносного попиту на професії, пов'язані з виконанням одноманітних форм роботи (як фізичних, так і розумових), відносний рівень заробітних плат більш низько кваліфікованих працівників скоротився в багатьох країнах.

В епоху технологічного прогресу більша частина додаткового доходу розподіляється серед власників капіталу і висококваліфікованих працівників, яких не можна з легкістю замінити роботами. Інші отримують низьку заробітну плату та все менше вигод від економічного зростання. Усе це вказує на важливість освіти і навчання, що сприятиме розвитку творчого потенціалу, вмінь та навичок, що доповнюватимуть роботів, а не будуть заміщуватись роботами. Необхідні інвестиції в людський капітал як з боку компаній, так і з боку держави (у вигляді структурних реформ ринку праці, повноцінних довгострокових програм зайнятості, навчання і підвищення кваліфікації). Завдяки таким інвестиціям в людський капітал вдасться підвищити середній рівень оплати праці і скоротити нерівність. Але навіть в цьому випадку активне впровадження роботів може викликати тривале скорочення середнього рівня оплати праці і зростання частки капіталу у структурі факторів виробництва [2].

Згідно з новою доповіддю Світового банку [1] майже 60 % населення або 4 млрд. людей все ще не мають доступу до інтернету і не можуть повною мірою брати участь у цифровій економіці [4]. Це породжує так-званий «цифровий розрив». Окрім того, деякі вигоди від доступу і вико-

ристання інтернету нейтралізуються новими ризиками, такими як неналежний бізнес клімат і впливові місцеві ділові кола, що обмежують конкуренцію і перешкоджають потенційним інноваціям. Подолання існуючого цифрового розриву за рахунок забезпечення всезагального доступу до інтернету за доступною ціною з належним рівнем відкритості та безпеки відіграватиме принципову важливу роль, але цього буде не достатньо. Інвестиції в цифрові технології повинні доповнюватись більш жорстким і досконалим регулюванням конкуренції між компаніями, реформами ринку праці та програмами підвищення кваліфікації місцевих працівників (набуття ними нових вмій та навичок в роботі з сучасною технікою), а також підвищення рівня підзвітності державних інститутів та органів для покращення якості надання державних послуг.

Усі позитивні зрушення, що відбуваються і можливі завдяки розвитку технологій, нам добре відомі. Але як і в будь-якого процесу у технологічного прогресу є свої недоліки. Одних хвилює те, що декілька панівних соціальних мереж здатні маніпулювати суспільною думкою. Інших непокоїть втрата недоторканості приватного життя і порушення громадянських свобод.

На відміну від фізичних осіб, для компаній та економічних систем цифрові технології супроводжуються надмірними витратами, що можуть кількісно нівелювати частину додаткової ефективності, що забезпечують технології.

Світ, під'єднаний до мережі (так-звана «мережева економіка»), відкриває нові можливості, для кіберзлочинців. В міру розширення мережевого світу зростає і чутливість до кіберзлочинів. Окрім того, кібершахрайство набуває глобальних масштабів. Згідно з результатами останнього дослідження PwC кібершахрайство за поширеністю займає друге місце у світі серед бізнес-злочинів (перше місце традиційно займає незаконне привласнення коштів),

а найбільш привабливі жертви для кіберзлочинців – фінансові компанії.

Інтернет-злочини можна умовно поділити на дві категорії. Перша – це крадіжки, збитки і втрати від яких можна оцінити у грошовій формі. Це викрадення персональних даних і даних платіжних карт та отримання доступу до особових рахунків. Друга категорія – кібершпигунство: викрадення секретів виробництва, даних про продукт або послугу (формул, рецептур, креслень), прав інтелектуальної власності, стратегій. За результатами останнього опитування 383 компаній в 12 країнах світу, проведеного IBM, середня вартість кожного порушення збереження даних зросла з 3,79 до 4 млн. доларів.

Вартість викрадення прав інтелектуальної власності оцінити значно складніше, а економічні збитки можуть бути навіть ще серйознішими, окрім того це скорочує прибутки від впровадження інновацій. Як результат, можуть скорочуватись інвестиції у нові технології, робочі місця тощо.

Глобальні збитки від кіберзлочинності перевищують 500 млрд. доларів в рік, що більше ніж ВВП такої країни, як Швеція [3]. Цей показник враховує вартість викрадених коштів та інтелектуальної власності, витрати на відшкодування збитків, а також збитки, яких зазнають інноваційні сектори, торгівля і економіка в цілому від кіберзлочинців. У відносному вираженні витрати, пов'язані з кіберзлочинністю, в середньому складають 0,5 % глобального ВВП. В країнах з високим рівнем доходів, де економічна роль інновацій дуже вагома, втрати можуть сягати 0,9 % ВВП. В країнах, що розвиваються, показник становить близько 0,2 % ВВП.

Усе це призводить до різкого підвищення потреби і попиту на послуги з забезпечення кібербезпеки: згідно з

прогнозами до 2020 року їхня загальна вартість зросте з 75 млрд. доларів у 2015 році до 170 млрд.

Отже, технологічний прогрес має свою зворотню (темну) сторону, а негативні зовнішні ефекти можуть суттєво позначатися на вигодах від впровадження технологій і вимагати додаткового фінансування. Більше того, технологічний процес в довгостроковій перспективі призведе до змін в структурі економіки та структурі зайнятості. Тому як державам, так і компаніям необхідно підходити до теми технологічного та інноваційного розвитку системно та осмислено, щоб максимізувати потенційні вигоди та мінімізувати потенційні втрати.

Список використаних джерел:

1. Доклад о мировом развитии 2016 «Цифровые дивиденды» [Электронный ресурс] // Обзор. Всемирный банк. - 2016. - Режим доступа: <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>

2. Роботы, экономический рост и неравенство / Эндрю Берг, Эдвард Ф. Баффи, Луи-Фелипе Занна // Финансы и развитие. – 2016. – Сентябрь. – С. 10–13.

3. Веллиш К. Тёмная сторона технологий Финансы и развитие / К. Веллиш // Финансы и развитие. – 2016. - Сентябрь – С. 14–17.

4. Цифровой разрыв // Финансы и развитие. – 2016. - Сентябрь – С. 18–19.