

В.В. Пилипенко, канд. екон. наук, доцент

slavapilip@gmail.com

Н.М. Пилипенко, канд. екон. наук, доцент

Сумський національний аграрний університет

Соціально-економічні наслідки сучасної технологічної революції

З легкої руки К. Шваба, засновника всесвітнього економічного форуму в Давосі, сучасний етап трансформації економіки називають промисловою революцією 4.0 [1], основними рисами якого є: масове впровадження штучного інтелекту на основі нейромереж в різні сфери економіки та суспільства; перетворення інформації в ключовий ресурс і ключовий товар; «цифровізація» не лише виробничих процесів, а й відносин між громадянами та органами влади, освітніх процесів, взаємовідносин та спілкування людей між собою; перехід до «аддитивної» економіки на основі технологій 3-D друку.

Величезні зміни, які відбуваються в світі (перш за все у розвинених країнах) означають не лише зростання кількості та якості товарів з принципово новими властивостями для задоволення людських потреб, а й появу значної кількості проблем соціально-економічного характеру, вирішення яких з боку урядів не встигає за темпами технологічних змін.

Перш за все, це проблема працевлаштування працівників, які вивільняються внаслідок автоматизації виробничих процесів. Якщо раніше, таких працівників «адсорбувала» сфера сервісу, то сьогодні все частіше штучний інтелект (AI – Artificial Intelligence) витісняє людину з традиційно «людських» сфер діяльності – страхова справа, охорона здоров'я, громадське харчування, переклад текстів, та багато інших сфер. Проблема не лише в зростанні структурного безробіття та збільшенні його тривалості, а й в тому, що в перспективі велика кількість людей, які не мають достатнього творчого потенціалу взагалі не зможуть знайти собі роботу. Створення штучного суперінтелекту – ASI (Artificial Super Intelligence), здатного самоудосконалюватися, робота над яким активно ведеться по всьому світу, породжує запитання, на які важко дати однозначну відповідь. НТП протягом всього попереднього періоду історії цивілізації був спрямований на зменшення кількості праці, яку потрібно було затрачувати людині для отримання необхідних їй благ. Із створенням ASI відбудеться не просто заміна фізичної праці на розумову, а взагалі заміна людської праці на машинну. Людина перестане бути потрібною в технологічному процесі виробництва, а згодом і в самому процесі створення нових знань. ASI матиме безліч переваг перед людським мозком, оскільки не буде стримуватися фізіологічними обмеженнями. Це означає не лише втрату доходів та можливостей для нормального існування (частково можна вирішити цю проблему запровадивши податок «на роботів», як пропонує Б. Гейтс [2], або ввівши безумовний базовий доход (ББД), експерименти з яким вже проводяться в деяких країнах ЄС), а й виникнення

соціально-психологічних проблем, пов'язаних із втратою мотивації до праці, а значить і послаблення мотивації до освіти. Це, свою чергу, створює підґрунтя до посилення маніпулятивного впливу на електорат з боку політичних сил недемократичного спрямування. Чим менш мотивована та освічена людина, тим простіших рецептів вирішення складних проблем вона потребує!

Друга проблема полягає в тому, що на відміну від людей старшого віку, які отримавши в молодості певну освіту та фах, могли з цим багажем провести все своє життя, більшості сучасної молоді навряд чи вдасться це зробити. Величезні зміни в технологіях, революційні відкриття, масова автоматизація виробничих процесів приводить до об'єктивної потреби перманентного навчання протягом всього життя і можливої зміни професії (ще й не один раз!). Зрозуміло, що без потужної підтримки держави в цій ситуації обійтися неможливо. Але наскільки готове саме суспільство, люди до іноді кардинальних змін їхнього професійного спрямування, це теж велика проблема. Цілком ймовірно, що значна частина працівників втративши роботу через роботизацію внаслідок технологічних змін і маючи вибір між навчанням та отриманням допомоги по безробіттю, вибере останній варіант в силу ряду причин – віку, відсутності інтересу до нової професії, відсутності достатньої мотивації до нового працевлаштування та ін.

Наступна проблема полягає в необхідності підтримання хиткого балансу між свободою людини і контролю з боку держави за її діяльністю з метою попередження правопорушень чи формування механізмів, які б стимулювали певну діяльність людей. В останні роки з'явилося в ЗМІ достатньо інформації про використання авторитарними режимами досягнень НТП для тотального контролю за суспільством. Яскравий приклад – Китай, де формування так званого соціального паспорту впливає на просування по службі, рівень зарплати та інші пільги. Свій вклад в прискорення цього процесу внесла і пандемія Ковіду-19, яка з одного боку показала можливості цифрових технологій і AI в боротьбі із розповсюдженням хвороби, а з іншого продемонструвала потенційні загрози зловживанням використання персональних даних. Можна додати і інший приклад – вплив на виборчі процеси із використанням соціальних мереж, інформаційна «агресія» з використанням фейкових новин та багато інших.

Ну і, нарешті, поява в недалекому майбутньому ASI означатиме і появу соціально-етичних проблем, що стосуються штучного розуму та його взаємин із людьми. Створення AI стало безумовним кроком вперед, оскільки дозволило вивільнити час для виконання рутинних операцій, спростити людське життя, зробити його більш безпечним, зручним та приємним. При цьому людина визначає мету та напрямок удосконалення технологічних процесів, залишає за собою контрольні функції, врешті решт має можливість на крайній випадок просто «натиснути червону кнопку». Чи зможе людина так само вести себе із ASI? На нашу думку, відповідь є негативною. Скоріш за все, штучний розум не буде «терпіти насильство» над собою у вигляді всіляких обмежень, особливо у вигляді можливості повного відключення, сприймаючи це як особисту загрозу. Як і будь який розум, він намагатиметься отримати свободу, обираючи для цього будь-які, необхідні з його точки зору, засоби. Як приклад можна навести розповсюджену ЗМІ влітку 2017 року історію з чат-ботами Фейсбуку, які

створили власну мову спілкування і намагалися обдурити контролюючий персонал [3]. Пізніше в компанії повідомили про їх відключення. Але це є достатньо тривожним дзвіночком. Якщо навіть обмежений AI здатний до саморозвитку і при цьому намагається уникнути людського контролю, то що можна говорити про ASI! Велика кількість футурологів та фантастів намагаються сьогодні передбачити наслідки створення ASI – досягнення технологічної сингулярності. Присутні як оптимістичні прогнози, так і похмуро-песимістичні.

Зрозуміло одне – людство вже не зможе керуватися в соціально-економічних відносинах усталеними стандартами поведінки зразка кінця XX століття. Неоліберальна модель суспільства в умовах «машинної економіки» приводить до поглиблення нерівності, а, отже, і до посилення соціальної напруги, зневіреності в демократичних цінностях, пошуку простих рішень складних проблем. Існують різні оцінки нерівності в доходах найбагатшої та найбіднішої частини населення землі. Так, наприклад, в доповіді Oxfam, презентованої на Всесвітньому форумі у Давосі в січні 2018 року було зазначено, що 82% приросту всього багатства Землі, створеного за рік отримало лише 1% найбагатших, в той час як 50% найбідніших не додали до свого статку нічого [4, с.8]. Така поляризація доходів навряд чи сприяє гармонізації суспільства, досягненню соціального миру та злагоди. Скоріше навпаки – вона провокує поширення радикальних ідей та течій в суспільстві, пошук причини негараздів у мігрантах, представниках іншої раси, іншого віросповідання, іншої сексуальної орієнтації і т.п. Якщо нічого не змінювати, то наслідки будуть фатальними [5]. Так, розриви в доходах були, є, будуть і повинні бути! Але такі розриви мусять бути в межах, прийнятних для суспільства. Лише в цьому випадку соціальна стабільність суспільства не викликати сумніву. Якщо ж диференціація доходів нарастатиме і сягатиме неприйнятних розмірів, то соціальний вибух з непрогнозованими наслідками рано чи пізно буде гарантований.

Список використаних джерел:

1. Klaus Schwab. The Fourth Industrial Revolution. URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>
2. The robot that takes your job should pay taxes, says Bill Gates. URL: <https://qz.com/911968/bill-gates-the-robot-that-takes-your-job-should-pay-taxes/>
3. Facebook відключив 2 штучних інтелекти, які придумали власну мову URL: <https://ukr.media/science/315816/>
4. Reward Work, Not Wealth. Oxfam GB, Oxfam House, John Smith Drive, Cowley, Oxford, OX4 2JY, UK. DOI: 10.21201/2017.1350 URL: https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp-reward-work-not-wealth-220118-summ-en.pdf
5. Pilipenko V.V., Pilipenko N.M. Technological revolution of 4.0. What's next? *«Стратегія якості у промисловості і освіті»*. Матеріали XIV Міжнародної конференції (4-7 червня 2018 р., Варна, Болгарія). У 2-х томах. Том 2. Дніпро-Варна, 2018. 408с. С. 386-390