

SECTION 5. LABOR LAW AND SOCIAL WELFARE LAW

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-598-3-14>

IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE LABOR MARKET

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА РИНОК ПРАЦІ

Lutsenko O. Ye.

*PhD, Associate Professor,
Associate Professor at the Department
of Labor Law
Yaroslav Mudryi National Law
University
Kharkiv, Ukraine*

Луценко О. Є.

*кандидат юридичних наук, доцентка,
доцентка кафедри трудового права
Національний юридичний
університет імені Ярослава Мудрого
м. Харків, Україна*

Штучний інтелект (далі – ШІ) глибоко змінює структуру ринку праці, що має значний вплив на промисловий розвиток, а також на можливості працевлаштування.

Досліджуючи зарубіжну практику впровадження ШІ у різні сфери праці та, аналізуючи зарубіжні наукові дослідження, я встановила, що існує подвійність у впливі технології ШІ на ринок праці, з одного боку, технологія ШІ може підвищити ефективність виробництва та створити більше нових можливостей для працевлаштування, але з іншого боку, популяризація інтелектуальних технологій також вплине на деякі традиційні трудові позиції, змінивши їх, та навіть викоринивши. Відтак, вплив ШІ на ринок праці має дві сторони, з одного боку, ШІ може підвищувати продуктивність, сприяти соціально-економічному розвитку та мати позитивний вплив, а з іншого боку, – може призвести до структурного безробіття, ще більше посилити поляризацію населення.

Існує два протилежні ефекти технології ШІ на ринок праці: (а) ефект заміщення робочих місць та (б) ефект створення робочих місць.

А. Ефект заміщення робочих місць.

Технології ШІ стрімко оновлюються та розвиваються, як наслідок, ШІ замінює робочі місця. Згідно зі звітом Світового банку про світовий розвиток, 51% поточних робочих місць можуть бути замінені ШІ

[1, с. 234]. Так як технологія ІІІ продовжує розвиватися, а процес автоматизації прискорюється, існує ризик того, що спектр робіт, які можуть виконувати люди, продовжуватиме скорочуватися. Це не тільки призведе до зростання проблеми технічного і структурного безробіття, але і може привести до соціальних проблем, таких як стійке зниження заробітної плати.

Frey C. B. та Osborne M. A. [2, с. 267] використовували базу даних O*NET для прогнозування за допомогою кількісних методів оцінки подальшого майбутнього 702 професій у США, які в гіпотетично можуть бути замінені комп'ютерами. Науковці також перевірили дев'ять характеристик професійних навичок, які нелегко замінити ІІІ, відповідно до цього професії позначаються як автоматизовані або не автоматизовані. Результати їх дослідження показали, що близько 47% робочих місць у США можуть бути автоматизовані. *Benjamin David* [3, с. 80] використовуючи аналогічну методологію, встановив, що близько 55% робочих місць на японському ринку праці схильні до автоматизації. *Borland J та Coelli M.* [4, с. 382], використовуючи дані ручного опитування PIAAC в Австралії, підраховали, що близько 9% робочих місць піддаються ризику автоматизації.

Chiacchio F. [5] побудував модель рівноваги на ринку праці, використовуючи дані з шести країн ЄС як вибірку для оцінки застосування ІІІ, та зайнятості працівників на європейському ринку праці, і виявив, що на кожного додаткового робота серед тисячі працівників рівень зайнятості знижується приблизно від 0,16 % до 0,2 %. Інші зарубіжні дослідники, *Acemoglu D.* та ін. [6, с. 2200], проаналізували вплив застосування технології ІІІ на ринок праці США в період з 1990 по 2007 роки, і результати дослідження показали, що збільшення застосування ІІІ дійсно призвело до зменшення кількості робочих місць.

Специфічна продуктивність ефекту заміщення праці людини штучним інтелектом проявляється в тому, що машини та обладнання замінюють повторювані та регулярні роботи. Тобто більшість посад, які заміщуються технологією ІІІ, є так би мовити низовими трудовими позиціями; окрім того, вплив на «процедурні» робочі місця є відносно великим.

Незважаючи на те, що ефект заміщення технології ІІІ негативно вплине на ринок праці, багато зарубіжних науковців все ще оптимістично оцінюють перспективи її розвитку, адже ІІІ також принесе ефект створення робочих місць. Із точки зору стимулювання споживання, широке застосування технології ІІІ сприяє підвищенню ефективності виробничої діяльності, що в свою чергу знижує відпускну ціну відповідної продукції та стимулює споживання. У свою чергу, споживчий

попит спонукає підприємства до розширення масштабів виробництва, що сприяє розвитку відповідних галузей, реалізації економічного зростання, розширенню попиту на зайнятість підвищенню рівня зайнятості на ринку праці [7, с. 17].

Б. Ефект створення робочих місць.

Технологія ІІІ в процесі свого розвитку та оновлення породить більше нових продуктів і галузей та стимулюватиме нове споживання, тим самим, забезпечуючи нові умови зайнятості для працівників, створюючи більше нових робочих місць і, привносячи нові можливості для працевлаштування, а це може сприяти підвищенню якості роботи.

Acemoglu та ін. [8, с. 1527] проаналізувавши дані про зайнятість на ринку праці США з 1980 по 2007 рік, виявили, що існує значний позитивний вплив ІІІ на ринок праці. Загальна кількість зайнятих людей у США зросла приблизно на 17,5%, половина з тих робочих місць були «спровоковані» поширенням ІІІ. Крім того, з точки зору довгострокового розвитку технології ІІІ, ефект створення робочих місць продовжує посилюватися, а застосування інтелектуальних машин та обладнання на ринку праці приносить більше користі, ніж шкоди [9]. *Li Xiuquan* [10], аналізуючи дані про минулу зайнятість у США, виявила, що в той час як автоматизація в автомобільній промисловості спричинила скорочення близько 620 000 робочих місць, все ж у кінцевому підсумку та ж сама автоматизація створила 7,53 млн нових робочих місць.

Bloom та ін. [11] завдяки аналізу даних зробили припущення, що до 2030 року у світі буде 734 млн нових робочих місць завдяки ІІІ.

Зарубіжні вчені [12] також занепокоєні тим, що робітники середньої кваліфікації зіткнуться зі значною втратою доходу в міру розвитку технології ІІІ. Дослідники наголошують, що на підприємствах з високим рівнем застосування ІІІ через міркування управління бізнесом і витрат вони можуть платити високу заробітну плату внутрішнім кваліфікованим працівникам і віддавати на аутсорсинг низькокваліфіковані посади. З цієї точки зору, застосування ІІІ має сильний негативний вплив на заробітну плату робітників на виробництві.

Відтак, коли ефект заміщення домінує, це матиме негативний вплив, а коли ефект заміщення менший, ніж ефект створення робочих місць, технологія ІІІ може принести позитивний вплив. У той же час, з постійним розвитком технології ІІІ, це також може мати негативний вплив на оплату праці.

Таким чином, думається, що виявлені вищенаведені світові тенденції торкнуться й України, а тому зі швидким розвитком штучного інтелекту деякі посади, замінені штучним інтелектом, стануть нормою,

а ризик безробіття, викликаний цим ефектом заміщення, неминучий. Тому вітчизняним підприємствам необхідно запустити цільове навчання для посилення синергії людини і «машини». Уряд повинен запровадити механізм раннього попередження, запровадити систему компенсацій при працевлаштуванні та соціального забезпечення, зосередитися на вразливих верствах населення, а також заздалегідь організувати переведення або повторне працевлаштування. Більше того, вітчизняним підприємствам необхідно своєчасно коригувати рівень заробітної плати, використовувати заробітну плату для мотивації працівників, підвищувати рівень трудової кваліфікації, мотивувати працівників ставати «збірними» талантами в епоху штучного інтелекту, залучати та утримувати високоякісну робочу силу. У контексті цього, Уряд повинен зміцнювати технічну освіту, культивувати високотехнологічні таланти та перетворювати «демографічні дивіденди» на «дивіденди талантів».

Література:

1. Yan, R. The Impact of Artificial Intelligence on the Labor Market. *International Journal of Global Economics and Management*. 2024. № 2(1). Pp. 233–238. <https://doi.org/10.62051/ijgem.v2n1.29>
2. Frey C. B., Osborne M. A. The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? *Technological Forecasting & Social Change*. 2013. № 114. Pp. 254–280.
3. Benjamin David. Computer technology and probable job destructions in Japan: an evaluation. *Journal of The Japanese and International Economies*, 2017, 43 : 77–87.
4. Borland J, Coelli M. Are Robots Taking Our Jobs? *Australian Economic Review*. 2017. № 50 (4). Pp. 377–397.
5. Chiacchio F. et al. The impact of industrial robots on EU employment and wages: A local labour market approach. *Bruegel Working Paper*. 2018. № 25186.
6. Acemoglu, D., and Restrepo, P. Robots and jobs: Evidence from US labor markets. *Journal of Political Economy*. 2020. № 128(6). Pp. 2188–2244.
7. Auto D.H. Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*. 2015. № 29(3). Pp. 3–30.
8. Daron Acemoglu and Pascual Restrepo. The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment. *American Economic Review*. 2018. № 108(6). Pp. 1488–1542.

9. Trajtenberg, M. AI as the next GPTA political-economy perspective. *NBER Working Paper*. 2018. № 24245.
10. Li Xiuquan. Multi-dimensional analysis of the main impact of artificial intelligence on employment. *Global Science and Technology Economic Outlook*. 2018 № 5.
11. Bloom D E, McKenna M, Prettnner K. Demography, Unemployment, Automation, and Digitalization: Implications for the Creation of (Decent) Jobs, 2010–2030. *NBER Working Papers*. 2018.
12. Dauth, W., Findeisen, S., Sdekum, Jens, et al. German Robots – The Impact of Industrial Robots on Workers. *CEPR Discussion Papers*. 2017.