

## The role of technologies and innovation in the development of the labor market

### Роль технологій та інновацій у становленні ринку праці

Yaryna Volosko

#### Key words:

*labour migration, labour market, technology, innovation, transformation of the economy, employment, international labour market, globalization.*

#### Ключові слова:

*трудова міграція, ринок праці, технології, інновації, трансформація економіки, зайнятість, міжнародний ринок праці, глобалізація.*

Однією з основних прикмет цивілізованого процесу сьогодення є глобалізація економічного та суспільного розвитку. Цей процес проходить настільки інтенсивно та суперечливо, що час від часу виникають протистояння між глобалістами й антиглобалістами. Перші всіляко пропагують наслідки глобалізації для народів, інші чекають погіршення становища людей, зокрема, у країнах середнього достатку та в країнах цивілізаційної периферії. Очевидно, перебільшення результатів глобалізації має місце з обох сторін.

Натомість за таких умов важливого значення набувають ринки праці – міжнародні та національні, – які відіграють важливу роль в економічному розвитку держав. Формуванню цих ринків сприяють трудові ресурси, які в умовах сьогодення досить часто створюються завдяки трудовим мігрантам. Уже декілька десятиліть українські трудові мігранти є активними учасниками світового ринку праці, що зумовлено низкою і об'єктивних, і суб'єктивних причин. Насамперед варто зазначити, що світовий ринок праці є динамічною системою, яка відображає процеси, що відбуваються у світовій економіці на кожному конкретному етапі її розвитку. Він, по суті, є «лакмусовим папером», на якому виявляються всі слабкі місця нинішнього етапу розвитку світової економіки. Водночас трудова міграція є найважливішим компонентом глобального розвитку та становить серйозний виклик і міжнародній, і національній безпеці.

У розробленні різних аспектів міграційних проблем і тих, що безпосередньо стосуються трудової міграції та створення ринку праці, значний вклад внесли такі українські вчені, як Н. Бортник, М. Долішній, С. Дорогунцов, А. Доценко, Я. Жупанський, А. Загробська, Ф. Заставний, С. Копчак, Ю. Корчак-Чепурківськиць, Е. Лібанова, О. Малиновська, В. Онікієнко, Т. Петрова, Ю. Пітюренко, С. Пирожков, О. Піскун, І. Прибиткова, М. Птуха, Ю. Римаренко, У. Садова, В. Стешенко, С. Стеценко, В. Товкун, О. Хомра, О. Шаблій, М. Шаленко, Л. Шепотько та інші. Метою статті є розгляд ролі технологій та інновацій в умовах трансформації економіки України.

Тісний взаємозв'язок міграції та розвитку економіки підтверджується значним історичним досвідом. Беззаперечним він є і сьогодні. Однак на сучасному етапі характер цього взаємозв'язку значно складніший і багатоаспектніший і досить часто носить неоднозначний характер. Багатогранність сучасних міграційних процесів у контексті глобального розвитку зумовлює необхідність вироблення нових концептуальних підходів до дослідження проблеми трудової міграції, що дасть змогу здійснити еволюцію міграційної політики, нівелювати негативні наслідки та розкрити потенціал розвитку, закладений у трудовій міграції<sup>1</sup>.

Досвід розвинених країн продемонстрував, що технологічні нововведення забирають робочі місця в малопродуктивних і низькодоходних секторах економіки (наприклад, сільському господарстві), але при цьому сприяють підвищенню продуктивності праці, що дає змогу вкладати капітал у сферу послуг і сферу високих технологій, де створюються нові робочі місця<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Глущенко Г. Пономарев В. Миграция и развитие. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2009. С. 5–6.

<sup>2</sup> Петрова Т. Державна політика у сфері зайнятості населення: досягнення і проблеми. Зайнятість та ринок праці. 2004. Вип. 19. С. 53–54.

На думку деяких учених, технологічні зміни призводять до зростання продуктивності праці, посилення інноваційної складової виробництва й підвищення стандарту життя<sup>3</sup>. Експерти доводять, що інформаційні технології можуть забезпечити конкурентні переваги компаній через те, що завдяки їх поширенню має місце процес, коли фірма придбаває висококваліфіковану робочу силу за кордоном, здійснюючи управління операційним процесом і збутом із центру. Вищий технологічний рівень пов'язаний із нижчим рівнем безробіття<sup>4</sup>.

Деякі вчені порівнюють технічну революцію з третьою промисловою революцією, яка стимулювала накопичення капіталу та створила сприятливіші умови для кваліфікованої робочої сили, аніж для некваліфікованої<sup>5</sup>.

Технології особливо серйозно торкнулися первинного сектора економіки. Серйозні зрушення в зайнятості відбулися в сільському господарстві та домашньому господарстві після промислової революції, коли працівники стали працевлаштовуватись на фабрики. Прикладом є США та Японія, де чисельність сільськогосподарських робітників скоротилась у 80–90-х роках ХХ ст. у 2–3 рази, але виросло число робочих місць у технологічних секторах економіки. Крім того, між 1993 і 1996 рр., коли велика частина Європи важко переживала безробіття, економіка Сполучених Штатів, розширюючи застосування технологій в офісах і на заводах, створила понад 8 млн нових робочих місць<sup>6</sup>.

Нові інформаційні технології змістили акцент із промислового виробництва в бік сектора бізнес-послуг. Нові моделі виробництва засновані на висококваліфікованих навичках, таких, як дизайн, дослідження і розробки. Багато послуг стали виконуватися на умовах субконтракту на основі горизонтальної інтеграції.

Існують факти, які доводять, що однаковою мірою і технологія, і торгівля посилюють нерівність. У сучасній міжнародній конкуренції виграють ті, хто має висококваліфіковану робочу силу, що примушує утримувати різницю в оплаті праці між кваліфікованими й некваліфікованими працівниками, щоб притягти перших<sup>7</sup>.

Загалом трудовозбережні нововведення спочатку вимагають додаткового навчання працівників, але підвищують їхню продуктивність згодом у міру набуття необхідних навичок. Позитивним моментом є те, що технічний процес висуває нові вимоги до кваліфікації працівників, у такий спосіб сприяючи підвищенню їхнього рівня освіти<sup>8</sup>.

З огляду на це можна зробити висновок, що найбільш неоднозначна ситуація складається в країнах світу, що розвиваються, де основною конкурентною перевагою завжди була дешева праця. Ті підприємства, які не погодяться визнати те, що конкурентна перевага забезпечується завдяки технологіям і масштабу виробництва, чекає банкрутство.

Проте існує і протилежна точка зору. Прибічники організації «Римський клуб» вважають, що сфера послуг не може надати всій робочій силі, що вивільняється, місця, оскільки сама схильна до технологічних змін, і тут також посилюється безробіття<sup>9</sup>.

Численні дослідження, що стосуються впливу поширення нових автоматизованих технологій на зайнятість, не дали однозначної відповіді. З'явилася точка зору, відповідно до якої «потенційне скорочення зайнятості стало б наслідком поширення нових інформаційних технологій, якщо тільки розширення попиту не компенсує зростання продуктивності праці; і не існує інституційної реакції на таку невідповід-

<sup>3</sup> Риндзак О. Мотивація зайнятості населення на регіональному ринку праці: соціологічний аспект. Регіональна економіка. 2000. № 4. С. 47.

<sup>4</sup> Ионцев В., Каменский А. Международная миграция населения в России: уроки Каира. Международная миграция: Каир + 10: сб. статей / глав. ред. В. Ионцев. М., 2004. С. 10–11.

<sup>5</sup> Лук'яненко Д., Поручник А. Міжнародна міграція робочої сили: український контекст. Україна і світове господарство: взаємодія на межі тисячоліть: навч. посібник / А. Філіпченко, В. Будкін, А. Гальчинський та ін. К.: Либідь, 2002. С. 18.

<sup>6</sup> Stalker P. Workers Without Frontiers: The Impact of Globalization on International Migration. JLO, Lynne Rienner Publishers, USA, 2000.

<sup>7</sup> Прибиткова І. Трудові мігранти в соціальній ієрархії українського суспільства: статусні позиції, цінності, життєві стратегії, стиль та спосіб життя. Соціологія: теорія, методи, маркетинг. 2002. № 4. С. 156–167.

<sup>8</sup> Гнибіденко І. Проблеми трудової міграції в Україні та їх вирішення. Економіка України. 2001. № 4. С. 62.

<sup>9</sup> Макаренко Є. Європейська інформаційна політика. К.: Наша культура і наука. 2000. 368 с.

ність шляхом скорочення не робочих місць, а робочого часу»<sup>10</sup>. У ряді країн Європи були проведені дослідження, які здебільшого показали, що впровадження інформаційних технологій швидше призводить не до зміни кількості робочих місць, а до їх перепрофілювання на якіснішій основі. Некваліфіковані роботи витіснятимуться, а зростаюча продуктивність праці сприятиме створенню робочих місць у високопродуктивних галузях (теорія компенсації)<sup>11</sup>. Хоча результати досліджень відрізняються залежно від галузі, рівня кваліфікації працівників, масштабу бізнесу. До того ж збільшилося швидше не безробіття, а різниця в рівні оплати праці, особливо в країнах, орієнтованих на експорт, і в країнах, що розвиваються.

Важливим стимулятором зростання зайнятості має бути підвищення попиту на продукцію в умовах зростання продуктивності праці. Не менш важливими чинниками мають також бути макроекономічна політика, конкурентоспроможність, стосунки в промисловості тощо.

Роберт Бойє систематизував дослідження, що стосуються впливу поширення нових технологій на зайнятість, і зробив декілька важливих висновків:

За інших рівних умов технологічна зміна (виміряна інтенсивністю НІОКР) підвищує продуктивність і, очевидно, скорочує рівень зайнятості за будь-якого рівня попиту.

Проте виграш у продуктивності може бути використаний для відносного зниження цін, у такий спосіб стимулюючи попит на цей продукт. Якщо цінова еластичність вища за одиницю, падіння цін, паралельне підвищенню продуктивності, фактично збільшить зайнятість.

Якщо ціни постійні, приріст продуктивності може бути обернений у збільшення реальної заробітної плати та прибутку. Споживання і/або інвестиції тоді підвищуватимуться в міру здійснення технологічних змін. Якщо цінові еластичності високі, втрата зайнятості буде компенсована додатковим попитом як у старих, так і в нових секторах.

Проте ключова проблема – це правильне співвідношення між інновацією в процесах та інновацією в продуктах. Якщо інновація в процесах прогресує швидше, станеться за інших рівних умов скорочення зайнятості. Якщо темп інновацій у продуктах буде зрівняний із темпом інновацій у процесах, тоді знову виниклий попит може забезпечити підвищення зайнятості.

До того ж, на думку Бойє, існує деяка специфіка співвідношення технологічного процесу та рівня зайнятості<sup>12</sup>:

- У Японії ефективна модель масового виробництва та споживання була здатна підтримувати зростання продуктивності та зайнятості на базі підвищення конкурентоспроможності.
- У Сполучених Штатах спостерігалися значні темпи створення робочих місць, але здебільшого вони були низькооплачуваними й низьковиробничими у сфері традиційних послуг.

У Західній Європі більшість економік увійшли до порочного круга: щоб впоратися зі зростаючою міжнародною конкуренцією, фірми вводили трудозбережні технології, збільшуючи випуск, але знижуючи здатність створювати робочі місця, особливо в оброблювальній промисловості. Технологічна інновація не збільшувала зайнятість. За європейських характеристик того, що Бойє називає «способом регулювання» (наприклад, урядові економічні політики та стратегії бізнесу у сфері праці й технологій), інновації, ймовірно, призведуть до скорочення зайнятості в європейській ситуації. Проте інновація щораз більше вимагала конкуренцію.

У результаті, мабуть, загальна тенденція полягає в тому, що не існує систематичного структурного співвідношення між поширенням інформаційних технологій та еволюцією рівня зайнятості загалом в економіці. Колишні робочі місця витісняються, й нові робочі місця створюються, але кількісне співвідношення між витратами та виграшем розрізняється по фірмах, галузях, регіонах і країнах залежно від конкурентоспроможності, стратегії фірм, урядової політики, інституційного середовища й відносного положення в глобальній економіці. Конкретний результат взаємодії між інформаційною технологією та зайнятістю залежить головню від макроекономічних чинників, економічних стратегій і соціополітичних контекстів. За таких умов виникають нові моделі зайнятості працівників, засновані на гнучкому робочому графіку.

<sup>10</sup> Рязанцев С., Ткаченко М. Мировой рынок труда и международная миграция: учеб. пособие. Москва: ЗАО «Издательство «Экономика», 2010. С. 17.

<sup>11</sup> Там же. С. 19.

<sup>12</sup> Там же. С. 45–49.

Експерти ЮНКТАД дають ряд рекомендацій, що стосується організації процесу інформатизації та технологізації виробничого процесу. На їхню думку, одним із наріжних каменів є побудова правильної системи управління людським персоналом. Необхідно пояснювати людям вигоду впровадження інформаційних технологій, розробляти програми професійної перепідготовки та соціального захисту для тих, хто є під загрозою звільнення у зв'язку з процесами перебудови виробничих процесів. Натомість це сприятиме створенню ринку праці, що забезпечуватиме потреби трудових мігрантів, які прагнуть знайти своє застосування та підвищити добробут власної сім'ї.

**Висновки.** Підсумовуючи викладене вище можемо констатувати, що запровадження технологій та інновацій у сферу виробництва й послуг є дієвим механізмом для розвитку ринку праці, а отже, поряд із тим ефективним засобом забезпечення робочими місцями значної кількості трудових мігрантів, які через певні економічні труднощі шукають робочі місця поза межами власної держави.

### Анотація

Стаття присвячена дослідженню ролі технологій та інновацій у становленні ринку праці, оскільки вони виявляють неоднозначний вплив на становлення ринку праці. Водночас упровадження нових технологій та інновацій у процес виробництва та сферу послуг є предметом суперечок учених-експертів у сфері економіки та ринку праці з різних країн.

### Summary

The article investigates the role of technologies and innovation in the development of the labour market because they make ambiguous effect on the labour market. At the same time, new technologies and innovation in the production and service sector is the subject of controversy scientists and experts in the field of knowledge economy and the labour market from different countries.

### Використана література:

1. Глуценко Г., Пономарев В. Миграция и развитие. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2009. 454 с.
2. Петрова Т. Державна політика у сфері зайнятості населення: досягнення і проблеми. Зайнятість та ринок праці. 2004. Вип. 19. С. 59–63.
3. Риндзак О. Мотивація зайнятості населення на регіональному ринку праці: соціологічний аспект. Регіональна економіка. 2000. № 4. С. 125–131.
4. Ионцев В., Каменский А. Международная миграция населения в России: уроки Каира. Международная миграция: Каир + 10: сб. статей / глав. ред. В. Ионцев. М., 2004. С. 10–11.
5. Лук'яненко Д., Поручник А. Міжнародна міграція робочої сили: український контекст. Україна і світове господарство: взаємодія на межі тисячоліть: навч. посібник / А. Філіпченко, В. Будкін, А. Гальчинський та ін. К.: Либідь, 2002. 163 с.
6. Stalker P. Workers Without Frontiers: The Impact of Globalization on International Migration. JLO, Lynne Rienner Publishers, USA, 2000.
7. Прибиткова І. Трудові мігранти в соціальній ієрархії українського суспільства: статусні позиції, цінності, життєві стратегії, стиль та спосіб життя. Соціологія: теорія, методи, маркетинг. 2002. № 4. С. 156–167.
8. Гнибіденко І. Проблеми трудової міграції в Україні та їх вирішення. Економіка України. 2001. № 4. С. 19–22.
9. Макаренко Є. Європейська інформаційна політика. К.: Наша культура і наука. 2000. 368 с.
10. Рязанцев С., Ткаченко М. Мировой рынок труда и международная миграция: учеб. пособие. Москва: ЗАО «Издательство «Экономика», 2010. 303 с. URL: <http://institutiones.com/download/books/2022-mirovoy-rynok-truda-i-mezhdunarodnaya-migraciya-ryazancev.html>

**Yaryna Volosko,**

*Candidate of Science of Law, Assistant of the Department of Administrative and Informational Law of Institute of Jurisprudence and Psychology  
Lviv Polytechnic National University*