

DOI 10.36074/logos-28.04.2023.15

РОЛЬ ЦИФРОВИХ НАВИЧОК У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ

ORCID ID: 0000-0002-7783-7146

Бондаренко Олена Іванівна

канд.психол.наук, доцент,
ст. викладач каф. міжнародної комунікації та політології
Хмельницький національний університет

УКРАЇНА

Цифрова трансформація суспільства, економіки та держави є мегатрендом цивілізаційного розвитку світу. Цифрова трансформація передбачає зміну структури та бізнес-моделей організацій в результаті використання цифрових технологій, а саме Інтернету речей (IoT), штучного інтелекту, машинного навчання, доповненої реальності, для впровадження інновацій у продукти, послуги і процеси.

Людський капітал виступає потенціалом такої трансформації. Тому цифрові навички стають невід'ємною та обов'язковою характеристикою сучасної людини у повсякденному професійному чи особистому контексті. Через цифрову трансформацію виникають нові професії, багато сучасних напрямків професійної підготовки на рівні професійних компетенцій вимагають і цифрової підготовки.

Ці явища передбачають зміну соціальної сфери та безперервну трансформацію способу життя, вимагають уміння постійно працювати та вчитися. Швидкість і масштаби цифрової трансформації перетворюють робочі місця і знижують попит на працівників, які виконують рутинні ручні та когнітивні завдання. За даними World Economic Forum рівень автоматизації зростає до 2025 р. до 52% [1], що вказує на зростання попиту на висококваліфікованих працівників з цифровими навичками.

При зростанні залежності від цифрових технологій робоча сила повинна відповідати змінам попиту на навички. При цьому ключовим фактором успіху тут є кваліфікація працівників, оскільки найбільшу вигоду від цифровізації одержують країни, що характеризуються наявністю висококваліфікованої робочої сили. Без твердого володіння цифровими навичками працівниками неможливо залишатися конкурентоспроможними, а на рівні держави не можливе впровадження цифрової економіки. Держава має створити необхідні умови для розвитку цифрових навичок населення через трансформацію освіти.

У ситуації, коли зміст освіти не відповідає розвитку технологій, а компетенції працівників не відповідають вимогам працедавців, програють і держава, і суспільство, і окремих громадян. Оскільки цілі індивідуума тісно пов'язані з цілями суспільства, і навпаки. Держава втрачає конкурентоздатність через втрату висококваліфікованої робочої сили, яка необхідна для підтримки рівня високотехнологічної економіки. Тому бар'єром для цифрової трансформації суспільства може стати дефіцит кадрів з необхідними цифровими навичками.

Згідно даним PWC більшість керівників компаній у 2022 р. назвали цифрову трансформацію і наймання працівників з цифровими навичками критичною рушійною силою для зростання. Крім того, приблизно 85 млн. робочих місць залишаться незаповненими до 2030 р. в усьому світі через брак кваліфікації, що

приведе до втрати приблизно 8,5 трлн. дол. нереалізованого річного доходу. Троє з чотирьох працівників не мають цифрових навичок, необхідних для бізнесу, лише 28% сьогодні беруть участь у навчальних програмах [2].

У дослідженні кампанії Burning Glass Technologies [3], яке було виконане на замовлення BHEF США ще у 2007р., було виявлено 14 фундаментальних навичок для нової економіки. Це дослідження ґрунтувалося на аналізі 150 млн. унікальних оголошень вакансій і 56 млн. резюме на ринку праці в США, завдяки чому виявлено 17000 навичок, які були проаналізовані і зібрані у 14 кластерів з найкращою комбінацією їх для цифрової економіки.

Виділені таким чином 14 навичок поєднані у три групи: людські, бізнес і цифрові. Людські навички (Human Skills) включають: комунікацію, креативність, критичне мислення, співпрацю і аналітичні здібності. Навички бізнес-фактору (Business Enabler Skills): візуалізація і обмін даними, управління проектами, прийняття рішень. Цифровий блок навичок (Digital Building Block Skills) поєднує аналіз і керування даними, розробку програмного забезпечення, комп'ютерне програмування, цифрову безпеку та конфіденційність.

Базові навички грають важливу роль як у трансформуючій економіці, так і в житті здобувачів місця роботи і вже працюючих співробітників. У 2017 р. одна або кілька з 14 основних навичок були зазначені у вакансіях 11,9 млн. робочих місць, що складало 53% загальних вакансій року. При використанні всіх навичок співробітником при просуванні в кар'єрі веде до збільшення його кваліфікації, а значить збільшенню заробітної плати і варіантів працевлаштування. За даними Burning Glass і BHEF володіння навичками групи бізнесу сприяє підвищенню зарплати від 7% до 38% вище середньої. Найбільше зростання заробітної плати на 34% - 38% забезпечують цифрові навички [3].

Співробітники з навичками групи бізнесу та цифрового блоку створюють нову когорту професіоналів у сфері змішаних цифрових технологій. Такі змішані здібності дають їм і їх працедавцям істотні переваги, і позиціонують їх на перших місцях ринку праці. Саме поступове оволодіння навичками Business Enabler і Digital Building Block забезпечують високий рівень компетентності.

Залежно від оволодіння різними навичками представлених груп у моделі Burning Glass Technologies також виділяються рівні розвитку компетенцій: базові компетенції (Baseline Competencies) надають можливість розуміти і орієнтуватися в широкому розмаїтті ролей, проблем і можливостей; ключові компетенції (Core Competencies) засновані на базових компетенціях і необхідні для отримання більш високооплачуваної роботи в більш спеціалізованих галузях; відмінні компетенції (Distinguishing Competencies) - це висококваліфіковані здатності, засвоєні фахівцями-практиками в певному підрозділі компанії або в певній галузі навичок.

Т для Capital One в США показала, що 82% робочих місць із середнім рівнем кваліфікації вимагають цифрових навичок [3]. Ці робочі навички виникли через необхідність поліпшити клієнтську і операційну сторону всіх підприємств.

LinkedIn Economic Graph [4] вивчив тенденції найму здобувачів роботи з цифровими навичками по секторах економіки і рівнем проникнення цифрових навичок учасників LinkedIn. Було проаналізовано 10 економік АТЕС: США, Сінгапур, Філіппіни, Нова Зеландія, Мексика, Малайзія, Індонезія, Китай, Канада і Австралія. У результаті дослідження цифрові навички, які пропонувалися на ринку праці, були згруповані в чотири категорії: 1) базові навички - базова цифрова грамотність, наприклад, доступ до електронної пошти, і використання основних додатків, таких як електронні таблиці; 2) просунуті навички - застосування техпідтримки, анімація і соціальні мережі; 3) програмні навички - програмне забезпечення та обладнання, включаючи розробку, обчислення та

мережі; 4) прикладні навички - проривні технології, в тому числі штучний інтелект, кібербезпека, робототехніка і розробка нових інструментів.

За даними LinkedIn в період з 2016 по 2019 р. рівень найму з цифровими навичками збільшився в середньому в 2,6 рази в аналізованих країнах. Хоча глобальна пандемія привела до уповільнення темпів загального найму в першому кварталі 2020 р., але при цьому зберігся високий попит на талановитих фахівців в сфері цифрових технологій - середній рівень набору цифрових фахівців в березні 2020 р. склав на 40% вище, ніж в березні 2019 р.

Найм працівників з цифровими навичками був найшвидшим з 10 країн у Новій Зеландії, Сінгапурі та США. У Новій Зеландії рівень найму в 2019 р. був вище в 2,08 рази, в порівнянні з попередніми роками. Ці тенденції збігаються за різними типами цифрових навичок - базових, прикладних, програмних та технічних. У країнах, що розвиваються, таких як Китай, Індонезія та Мексика, потреба в цифрових навичках працівників росла набагато швидше, ніж пропозиція. Базові цифрові навички користуються великим попитом, зустрічаються в багатьох вакансіях і легко заповнюються. У п'яти економіках АТЕС США, Канаді, Австралії, Новій Зеландії та Сінгапурі 26% всіх вакансій вимагали хоча б одну базову цифрову навичку в 2019 р., 7 з 10 (69%) всіх вакансій це цифрові професії.

Результати аналізу показують, що поширення цифрових навичок нерівномірно в різних країнах, залежить від галузі економіки і необхідних у ній кваліфікацій. Проникнення цифрових навичок в економіку і промисловість вище в США, Канаді та Австралії, де рівень розвитку економіки вищий ніж в інших досліджуваних країнах. Середнє проникнення цифрових навичок в США у 2 рази перевищує середній показник по економіках в АТЕС.

Ефективність політики з підтримки, розвитку і застосування цифрових навичок у працівників представлена індексом розриву у цифрових навичках (DSGI) [5]. DSGI ранжує 134 країни на основі великої кількості показників, що відображають, наскільки затребувані в економіці цифрові навички, необхідні для сталого зростання, відновлення та процвітання країни.

Порівняння країн за індексом у 2021 р. показує, що у більшості країн не вдається подолати розрив між запитом на цифрові навички і здатністю політики реагувати на нестачу кадрів з необхідними навичками. Порівняння країн АТЕС за індексом розриву у цифрових навичках у 2021 р. представлено у табл. 1 [5].

Таблиця 1

Порівняння країн АТЕС за індексом розриву у цифрових навичках (2021р.)

Складові індексу DSGI	Сінгапур	США	Канада	Австралія	Нова Зеландія	Філіппіни	Мексика	Малайзія	Індонезія	Китай
Установи цифрових навичок	7,9	6,3	6,1	5,9	7,3	5,6	3,3	6,6	4,7	6,5
Цифрова чутливість	7,9	6,3	6,4	6,4	6,4	4,9	3,5	6,2	4,6	6,4
Державна підтримка	9,4	4,5	4,8	5,0	4,9	4,6	2,3	8,4	4,5	6,8
Пропозиція, попит та конкурентоспроможність	7,7	7,1	7,6	5,6	6,0	6,0	5,0	7,9	6,9	7,2
Етика та цілісність даних	7,7	7,1	7,1	8,6	6,6	5,3	6,1	8,1	6,3	6,0

Продовження табл.1

Складові індексу DSGI	Сінгапур	США	Канада	Австралія	Нова Зеландія	Філіппіни	Мексика	Малайзія	Індонезія	Китай
Інтенсивність досліджень	5,9	6,9	6,3	6,4	6,0	3,0	4,1	5,6	3,6	6,9
Загальна оцінка індексу	7,8	6,3	6,5	6,1	6,2	5,1	4,0	7,2	5,2	6,7

За індексом розриву у цифрових навичок (DSGI) [5] за 2021р. Сінгапур займає перше місце у рейтингу 134 країн, що обумовлене якістю вищої освіти. Орієнтація Сінгапуру на цифрові технології проявляється у кількості статей, опублікованих за цифровою тематикою (на 1000 поданих статей), високою державною підтримкою програми «Навчання протягом усього життя», яке стимульоване «Ініціативною SkillsFuture з 2015–2016 р.».

Серед розглянутих 10 країн АТЕС значного зменшення розриву в цифрових навичках досягли у 2021 р. в Малайзії, яка обігнала за цим показником США і Китай. У глобальному рейтингу Малайзія зайняла 10 місце, Китай – 18, США – 26, Канада – 23, Нова Зеландія – 30, Австралія – 33, Індонезія – 47, Філіппіни – 51, Мексика – 92 місце [5].

Таким чином, ключовим моментом цифрової трансформації стає людський капітал, який здатний створювати, впроваджувати і використовувати цифрові технології. Зниженню дефіциту висококваліфікованої робочої сили на ринку праці сприяють підвищення рівня цифрових навичок у населення, збільшення кількості кваліфікованих ІТ-спеціалістів, засвоєння цифрових і професійних компетенцій спеціалістів різних напрямків підготовки. Щоб залишатися конкурентоспроможними, потрібні співробітники, які знають, як віртуально співпрацювати, автоматизувати робочі процеси та використовувати штучний інтелект і дані. Інвестиції в безперервне навчання — це обов'язковий напрямок для будь-якої компанії.

Список використаних джерел:

- [1] World Economic Forum. "The Future of Jobs. Report 2020", Oct. 2020. [Електронний ресурс]. Доступ: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- [2] B. Conklin, The skills shortage is 2022's biggest threat. Here's how to navigate through. [Електронний ресурс]. Доступ: <https://fortune.com/2022/04/08/online-learning-workforce-training-digital-skills-gap/>
- [3] BHEF / BGT. "The New Foundational Skills of the Digital Economy", The Business-Higher Education Forum, Burning Glass Technologies, USA, 2018. [Електронний ресурс]. Доступ: https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/New_Foundational_Skills.pdf
- [4] APEC Closing the Digital Skills Gap Report: Trends and Insights. / APEC Human Resources Development Working Group. December 2020. [Електронний ресурс]. Доступ: <https://www.apec.org/Publications/2020/12/APEC-Closing-the-Digital-Skills-Gap-Report>
- [5] WILEY. Digital Skills Gap Index. [Електронний ресурс]. Доступ: <https://dsgi.wiley.com/>