

УДК 331.522

DOI 10.33244/2617-5932.3.2019.204-211

Т. В. Поснова,

к. е. н.,

Університет ДФС України,

e-mail: rzaika@ukr.net,

ORCID ID 0000-0003-2038-7743

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

У зв'язку з поширенням цифрових технологій основними вимогами до сучасного суспільства є зміна характеру праці, зокрема підвищення ролі інтелектуальної творчої праці, зміна характеру зайнятості, підвищення загальних вимог до рівня освіти та професійної кваліфікації. Досвід розвинених країн світу показує, що в умовах цифровізації економіки найвище ціняться знання, інформація та творчість, а також уміння їх своєчасно обробити, подати та використати. Цифрові технології трансформують людський капітал, висуваючи нові вимоги до освіти. У зв'язку з цим постає потреба у реформуванні системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів, а також сприянні розвитку креативних здібностей людського капіталу відповідно до потреб цифрової економіки.

Ключові слова: цифрова економіка, людський капітал, ринок праці, креативність, робототехнічний капітал.

Т. В. Поснова. Трансформация человеческого капитала в условиях цифровой экономики

В связи с распространением цифровых технологий основными требованиями к современному обществу является изменение характера труда, в частности повышение роли интеллектуальной творческой работы, изменение характера занятости, повышение общих требований к уровню образования и профессиональной квалификации. Опыт развитых стран мира показывает, что в условиях цифровизации экономики выше ценятся знания, информация и творчество, а также умение их своевременно обработать, подать и использовать. Цифровые технологии трансформируют человеческий капитал, выдвигая новые требования к образованию. В связи с этим возникает необходимость в реформировании системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, а также в содействии развитию креативных способностей человеческого капитала в соответствии с потребностями цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика, человеческий капитал, рынок труда, креативность, робототехнический капитал.

Мета і завдання дослідження – обґрунтувати необхідність та сутність трансформації людського капіталу в умовах цифрової економіки.

Постановка проблеми. Останнє десятиліття характеризується тим, що світове співтовариство опинилося на порозі четвертої науково-технічної революції, так званої

«Індустрії 4.0»), сутність якої сформулював К. Шваб – президент Давоського форуму, 2011 року. Її сутність полягає у прискореній інтеграції кіберфізичних систем у виробничі процеси, внаслідок чого значна частка виробництва відбуватиметься без участі людини [14]. Цифрові технології та поширення штучного інтелекту як складові 4 індустріальної революції спровокують виникнення гуманітарних та економічних проблем, зокрема зміни на ринку праці, у зв'язку з витісненням робототехнічним капіталом сотні тисяч людей з традиційних робочих місць. Таким чином, в умовах цифровізації економіки неминуче відбувається трансформація людського капіталу.

Аналіз публікацій. Дослідженням розвитку цифрової економіки займаються такі вчені, як В. Апалькова, С. Веретюк, О. Вишневецький, П. Друкер, С. Коляденко, Г. Карчева, Н. Краус, Б. Кінг, Р. Ліпсі, І. Ляшенко, І. Малик, В. Пілінський, Ю. Пивоваров, К. Скінер, Е. Тоффлер, В. Фіщук, М. Форд, К. Шваб та ін.

Питання розвитку людського капіталу з точки зору креативності висвітлюються у працях таких вчених, як О. Білецький, В. Володін, О. Дорошенко, О. Попиков, Р. Флорида, Дж. Хокінс, О. Ястремська та ін. Разом з тим особливості трансформації людського капіталу в умовах цифрової економіки в Україні практично не досліджено.

Виклад основного матеріалу. З початком третього тисячоліття поширення цифрових технологій уже змінило не лише економічні процеси, але й сам устрій життя суспільства. У результаті основними вимогами до сучасного суспільства є зміна характеру праці, зокрема підвищення ролі інтелектуальної та творчої праці; зміна характеру зайнятості (віддалена праця за допомогою ІКТ); зростання загальних вимог до рівня та якості освіти, а також професійної кваліфікації.

М. Форд, засновник софтверної компанії у Кремнієвій долині, у своїй праці, яка визнана Financial Times кращою книгою 2015 року, доводить, що «ця доба визначатиметься фундаментальними зрушеннями зв'язків між робітниками та машинами. Як наслідок, це зрушення поставить під сумнів одне з основоположних уявлень про техніку, що машини є знаряддями, які підвищують продуктивність праці робітника. Натомість машини самі перетворюються на робітників, а межа між функціями робочої сили та капіталу стає вкрай нечіткою» [11, с. 13].

Відповідно до нещодавно проведеного дослідження Accenture 22 % світового обсягу виробництва будь-якою мірою пов'язані з цифровими технологіями. Цифрові інструменти забезпечують компаніям можливості, які пов'язані, наприклад, з розвитком нових додатків та сервісів, залученням великої кількості працівників у сфері ІТ. Це забезпечує економічне зростання підприємствам, виведення на ринок нових продуктів, збільшення своїх внесків у ВВП країни, безпосередньо впливаючи таким способом на економічну ситуацію [17].

Саме цифрова економіка є акселератором соціально-економічного життя суспільства у сучасному світі, вона здатна стрімко підвищити ВВП країни. За даними Всесвітнього економічного форуму, 2015 року частка цифрової економіки у загальносвітовій економіці перевищила 20 % та продовжує стрімко зростати. Успішний досвід, зокрема, Естонії, Ірландії, Швеції та Ізраїлю свідчить, що безпосередній ефект від комплексного розвитку цифрової економіки становить 20 % ВВП упродовж п'яти років, а ROI інвестиції в цифрову трансформацію сягає 500 % [15]. За даними Європейської комісії, нині на цифрову економіку в країнах «Великої двадцятки» припадає близько 8 % ВВП, що дорівнює 3,2 трлн євро [13].

17 січня 2018 року Кабінет Міністрів України ухвалив Концепцію розвитку цифрової економіки і суспільства України на 2018–2020 роки та затвердив план заходів щодо її реалізації [8]. За словами першого віце-прем'єр-міністра, міністра економічного розвитку і торгівлі Степана Кубіва, «перехід України на цифрову економіку допоможе залучити нові інвестиції» [7]. У свою чергу, Прем'єр-міністр В. Гройсман запевняє, що «завдяки розвитку цифрової економіки до 2021 року можна забезпечити додаткові 5 % до ВВП України» [7]. 5 липня 2018 року при Міністерстві економічного розвитку і торгівлі України почала роботу Координаційна рада з розвитку цифрової економіки в Україні.

Передусім необхідно визначитися із сутністю цифрової економіки. Цифрова економіка включає в себе комерційну діяльність з виробництва та продажу електронних товарів і послуг. Вона включає в себе сервіси щодо надання онлайн-послуг, інтернет-магазини, інформаційно-рекламні сайти, тобто до неї входять практично всі способи заробітку за допомогою мережі Інтернет.

Разом з тим збільшення швидкості передачі даних, інтенсивне використання програмних пристроїв, 3D-друк, BigData, нові матеріали змінять уклад життя та структуру багатьох економічних зв'язків уже упродовж одного-двох десятиліть. Нові технології призведуть до істотного скорочення зайнятості у багатьох професіях, а потім, можливо, і знищать їх. Для ринку праці це означатиме скорочення рутинних операцій та розширення сфер застосування інтелекту, креативу та нових цифрових навичок [11].

Уже сьогодні можна спостерігати, як поступово в розвинених країнах світу зникають такі професії, як бухгалтер, юрист, економіст, а зростає потреба у IT-спеціалістах, інженерах, спеціалістах творчих професій тощо. Експерти прогнозують, що у найближчі два десятиліття зникнуть близько 50 % професій [11]. Натомість виникає потреба у професіоналах для обслуговування цифрової економіки. Так, спеціалісти з кадрового прогнозування Великобританії вважають, що до 2020 року країна потребуватиме у 2 рази більше інженерів та спеціалістів у сфері цифрових технологій. Володіння цифровими навичками нині стає не лише вимогою до спеціалістів, яких беруть на роботу, але й у повсякденному житті. Зокрема, вміння користуватися пошуковими системами, електронною поштою, здійснювати інтернет-покупки є вже недостатніми. У провідних країнах світу реалізуються загальнодержавні програми передачі цифрових технологій людям, яких навчають застосуванню просунутих програмних продуктів. Також у процесі підготовки працівників робітничих спеціальностей використовуються у навчанні основи програмування, оскільки у подальшому доведеться працювати на цифровому обладнанні. Крім того, активно розвивається самозайнятість, яка також вимагає від підприємців володіння сучасними цифровими технологіями.

З іншого боку, досвід розвинених країн світу показує, що в умовах цифровізації економіки найвище цінуються знання, інформація та творчість, а також уміння їх своєчасно обробити, подати та використати. Необхідно констатувати зміну самого характеру праці та трудових відносин, оскільки прискореними темпами відбувається зростання кількості не лише бізнес-процесів, що здійснюються он-лайн, а й практично усіх інших сфер життя.

І хоча цифрові технології дають змогу підвищити ефективність бізнесу, однак креативний співробітник, на думку найкрупніших компаній світу, залишається основним діючим актором в економіці. Правильна комбінація людських ресурсів та цифрових технологій у бізнесі стає однією із найбільш актуальних проблем для сучасних підприємців. Логічним результатом безперервного процесу автоматизації буде зміна ролі людей на робочих

місяцях, яким будуть потрібні нові навички. Як результат, деякі професії зникнуть, а інші розвиватимуться. І хоча, на думку експертів, через цифровізацію у майбутньому мільйони робочих місць будуть замінені робототехнічним капіталом, за даними дослідження компанії PwC, на людський креативний капітал завжди буде попит [3].

Людський капітал на підприємствах є ефективним стимулом для зростання. Незважаючи на те, що керівники підприємств вважають навички використання цифрових технологій важливими, однак спостерігається значний попит на такі особистісні якості, як здатність працівників пристосовуватися до нових умов, творчий підхід до вирішення завдань та лідерські якості. Тобто для керівників бізнесу особливою цінністю є симбіоз технологій та спеціалістів з творчими здібностями, що притаманні, як правило, унікальним працівникам, які володіють здатністю просування інновацій. Керівники компаній вважають, що їм необхідно активно використовувати інноваційний, цифровий, технологічний та креативний потенціал для отримання у подальшому максимальних переваг. При цьому їм потрібні такі людські ресурси, які будуть здатні супроводжувати ці інвестиції. Тому сьогодні нагальною проблемою є пошук спеціалістів з професійними та креативними навичками. Велика частка (75 %) керівників компаній світу зазначає дефіцит кваліфікованих кадрів [6].

Високий рівень людського креативно-інтелектуального потенціалу буде важливим ресурсом економічного зростання. Для переходу економіки на інноваційний рівень необхідно об'єднати усі матеріальні ресурси, застосування нових технологій у виробництві з інтелектуальними. Це надасть можливість людському капіталу створювати та впроваджувати креативні ідеї.

Ринок праці, на думку керівників провідних компаній світу, завжди матиме попит на творчих людей, тобто на таких, що вирізняються креативністю мислення. Як вважає Р. Престон Макафі, віце-президент Microsoft, «людський капітал становить 50 % цінності у корпораціях. ...революція торкається речей, а насправді, вона торкається людей» [18]. Адже людина без креативного мислення у недалекому майбутньому може стати зайвою у світі «розумних речей».

У науковій літературі під креативністю (творчі здібності, творча активність, творчий підхід) розуміють здатність людини породжувати незвичайні ідеї, мати нестандартні схеми мислення, ефективно та швидко здійснювати інтелектуальний прорив у вирішенні проблемних ситуацій. Серед форм прояву креативності можна виділити інновації, винаходи та відкриття [1].

Міжнародний досвід свідчить про наявність можливостей мотивації креативного людського капіталу та підвищення його ефективності за рахунок посилення конкурентних позицій серед працівників різних сфер діяльності. Основними положеннями такої тенденції є, в першу чергу, те, що високий рівень творчих здібностей працівника і їхнє значення в певній сфері діяльності супроводжуються високою зайнятістю та економічною активністю на підприємстві. По-друге, володіння навичками і розвиненими креативними здібностями знижує ризик стати безробітним. По-третє, у разі втрати роботи перебування людини в статусі безробітного має меншу тривалість. Прояв працівником своїх креативних здібностей збільшує його заробіток і відкриває широкий доступ до робочих місць за сферою його діяльності, найбільш привабливих за посадовими повноваженнями і рівнем заробітної плати. Крім того, креативність працівника в навичках і здібностях сприяє його високій територіальній та професійній мобільності [9]. Таким чином, ці положення

базуються на тому, що чим вищий рівень освіченості і креативності співробітника, тим більше у нього можливостей успішної адаптації до змін у соціально-економічному середовищі.

Цифрові технології трансформують людський капітал, висуваючи нові вимоги, в першу чергу, до освіти. У зв'язку з цим необхідно здійснити реформування системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів відповідно до потреб цифрової економіки. Передусім пріоритетним напрямом для підтримки конкурентного рівня професійних здібностей працівників є впровадження концепції безперервності освіти, де важливим є активна роль самого працівника в освітньому процесі. Одночасно необхідно здійснити переформатування процесу навчання шляхом використання передових технологій навчання, зокрема широкого впровадження дистанційних форм навчання, онлайн-освіти тощо [5]. Сучасний професіонал повинен не лише володіти рядом певних знань та вмінь, а й здатністю генерувати їх упродовж свого життя. Тобто основною компетентністю сучасного спеціаліста є постійне оновлення власних знань, вмінь, навичок; постійна перевірка власних знань та навичок; здатність відмовлятися від застарілих і неефективних способів здійснення своєї діяльності.

Для вирішення вищевказаних проблем наша держава повинна використати міжнародний досвід розвитку креативного людського капіталу. У розвинених країнах світу вже діє велика кількість програм різного рівня. В Україні передусім необхідно ухвалити стратегічний програмний документ, де визначатимуться основні інструменти, за допомогою яких стане можливим формування та ефективний розвиток креативного людського капіталу в умовах цифрової економіки. Варто погодитися з О. С. Вишневецьким, який вважає, що «наявні стратегії не дозволяють перейти до стратегічного управління розвитком країни за цілями, що перешкоджає соціально-економічному розвитку, формуванню та використанню соціальних ресурсів, а також цифровій капіталізації людського потенціалу. Запровадження якісного стратегічного планування потребує розширення горизонту планування до 20–30 років та залучення до цього процесу як експертної спільноти під час формування місії та бачення розвитку країни, так і всіх громадян для обговорення та схвалення загальної стратегії розвитку країни. У перспективі доцільно залучити міжнародний досвід та приймати її на всеукраїнському референдумі» [4, с. 21].

Висновки. Отже, цифровізація економіки вимагає необхідності трансформації людського капіталу, що полягає у систематичному та безперервному навчанні, а також розширенні креативних здібностей людини. Це підвищить якість людського капіталу як на індивідуальному, так і на мікро- і макрорівнях. На макрорівні за умов розширення застосування цифрових технологій на виробництві та зростанні швидкості їхнього поширення саме креативний людський капітал має стати ресурсом, що здатний забезпечити підвищення продуктивності праці та економічне зростання, а підприємства на мікрорівні, що володіють креативним людським капіталом, зможуть стати конкурентоспроможними на світовому рівні. З цією метою нашої державі необхідно ухвалити відповідний стратегічний програмний документ, що забезпечить механізм реалізації формування та ефективного розвитку людського капіталу в умовах цифрової економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аюпов Р. Ф. Влияние креативного капитала на развитие инновационной экономики [Электронный ресурс] / Р. Ф. Аюпов. – Режим доступа : <https://goo.gl/9AuUtM>
2. Білецький О. В. Формування і використання людського капіталу в інноваційній економіці [Електронний ресурс] / О. В. Білецький. – Режим доступу : <http://abstracts.donnu.edu.ua/article/viewFile/1821/1854>
3. Будущее рынка труда. Противоборство тенденций, которые будут формировать рабочую среду в 2030 году: Исследование PWC [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.pwc.ru/ru/publications/workforce-of-the-future-rus.pdf>
4. Вишневецький О. С. Проблеми стратегічного управління соціально-економічним розвитком України з урахуванням процесів децентралізації / О. С. Вишневецький // Вісник економічної науки України. – 2016. – № 1 (30). – С. 14–22.
5. Володин В. М. Влияние цифровой экономики на трансформацию человеческого капитала [Электронный ресурс] / В. М. Володин. – Режим доступа : https://ecsn.ru/files/pdf/201806/201806_44.pdf
6. Главным персонажем в цифровой экономике остается творческий человек [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.eg-online.ru/article/344095/>
7. Україна переходить на «цифрову економіку» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2385945-ukraina-perehodit-na-cifrovu-ekonomiku-so-se-oznaae.html>
8. Уряд схвалив Концепцію розвитку цифрової економіки до 2020 року, це великий крок на шляху розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://old.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=250540800&cat_id=244276429
9. Попиков О. О. Креативный человеческий капитал как фактор развития инновационной экономики страны [Электронный ресурс] / О. О. Попиков. – Режим доступа : <https://goo.gl/cGu73C>.
10. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее / Р. Флорида ; пер. с англ. – Москва : Издательский дом «Классика XXI», 2005. – 432 с.
11. Форд М. Пришестя роботів. Техніка і загроза майбутнього безробіття / М. Форд ; пер. з англ. В. Горбатько. – Наш Формат, 2016. – 400 с.
12. Хокинс Дж. Креативная экономика / Дж. Хокинс. – Москва : Классика XXI, 2011. – 256 с.
13. Цифрова економіка – майбутнє вже зараз [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://glavnoe.ua/articles/a12171-cifrova-ekonomika-%E2%80%93-majbutne-vzhe-zaraz>
14. Шваб К. Четвертая промышленная революция [Электронный ресурс] / К. Шваб. – Эксмо, 2016 (Top Business Awards). – Режим доступа : http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Pages/%D0%_2016.pdf
15. Як цифрова економіка змінить Україну [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.epravda.com.ua/rus/columns/2018/01/16/633057/>
16. Ястремська О. М. Мотивація креативності новаторів : монографія / О. М. Ястремська, О. І. Бардадим. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2013. – 212 с. (укр. мов.).
17. Digital disruption: The growth multiplier – Accenture [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.accenture.com/t00010101T000000_w_/br-pt/_acnmedia/PDF-14/Accenture-Strategy-Digital-Disruption-Growth-Multiplier-Brazil.pdf
18. Homo instagramus: человек в цифровом обществе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://books.google.com.ua/books?id=Si5uDwAAQBAJ&pg=PA214&lpg>

REFERENCES

1. Ayupov R. Influence of creative capital on the development of innovation economics [Electronic resource]. – Retrieved from : <https://goo.gl/9AuUtM>
2. Biletsky, O. V. Formation and use of human capital in an innovative economy [Electronic resource]. – Retrieved from : <http://abstracts.donnu.edu.ua/article/viewFile/1821/1854>
3. The future of the labor market. The confrontation of trends that will shape the working environment in 2030: PWC Study [Electronic resource]. – Retrieved from : <https://www.pwc.ru/publications/workforce-of-the-future-rus.pdf>
4. Vishnevsky, O. S. Problems of strategic management of social and economic development of Ukraine taking into account decentralization processes / O. S. Vishnevsky // Bulletin of Economic Science of Ukraine. – 2016. – No. 1 (30). – P. 14–22. (p. 21).
5. Volodin, V. M. The impact of the digital economy on the transformation of human capital [Electronic resource] / Volodin, V. M. – Retrieved from : https://ecsn.ru/files/pdf/201806/201806_44.pdf
6. The main character in the digital economy remains the creative person [Electronic resource]. – Retrieved from : <https://www.eg-online.ru/article/344095/>
7. Ukraine goes to the «digital economy» [Electronic resource]. – Retrieved from : <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2385945-ukraina-perehodit-na-cifrovu-ekonomiku-so-ce-oznacaie.htm>
8. The Government has approved the Concept for the Development of the Digital Economy by 2020, a major step towards development [Electronic resource]. – Retrieved from : http://old.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=250540800&cat_id=244276429
9. Popikov, O. O. Creative human capital as a factor in the development of an innovative economy is old [Electronic resource] / Popikov, O. O. – Retrieved from : <https://goo.gl/cGu73C>.
10. Florida R. Creative class: people who change the future. Per. from English / R. Florida. – M. : Classic XXI Publishing House, 2005. – 432 p.
11. Ford, M. The advent of robots. Technique and the threat of future unemployment / Per. from english Gorbatko V. – «Our Format», 2016. – 400 s.
12. Hawkins, J. Creative Economy / J. Hawkins. – M. : Classic XXI, 2011. – 256 p.
13. The digital economy is the future now [Electronic resource]. – Retrieved from : <https://glavnoe.ua/articles/a12171-cifrova-ekonomika-%E2%80%93-majbutne-vzhe-zaraz>
14. Schwab, K. The Fourth Industrial Revolution / K. Schwab. – Eksmo, 2016 (Top Business Awards) [Electronic resource]. – Retrieved from : <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Pages/%D0%202016.pdf>
15. How the digital economy will change Ukraine [Electronic resource]. – Retrieved from : <https://www.epravda.com.ua/eng/columns/2018/01/16/633057/>
16. Yastremska, O. M. Motivation of creativity of innovators: monograph / O. M. Yastremska, O. I. Bardadim. – X. : View. XHEY, 2013. – 212 s.
17. Digital disruption: The growth multiplier – Accenture. – Retrieved from : https://www.accenture.com/t00010101T000000__w__/_br-pt/_acnmedia/PDF-14/Accenture-Digital-Disruption-Growth-Multiplier-Brazil.pdf
18. Homo instagramus: a person in a digital society [Electronic resource]. – Retrieved from : <https://books.google.com.ua/books?id=Si5uDwAAQBAJ&pg=PA214&lpg>

T. V. Posnova. Transformation of human capital in conditions digital economy

Introduction. *In connection with the proliferation of digital technologies, the main requirements for modern society is a change in the nature of work, in particular, an increase in the role of intellectual creative work, a change in the nature of employment, an increase in the general requirements for the level of education and professional qualifications.*

The purpose is to substantiate the necessity and essence of the transformation of human capital in a digital economy.

Research methods – the method of analysis, synthesis, statistical.

Results. *The experience of developed countries shows that in the conditions of digitalization of the economy, knowledge, information and creativity are highly valued, as well as the ability to process, submit and use them in a timely manner. Digital technology transforms human capital, with the emphasis on new education requirements. In connection with this, there is a need to reform the system of training, retraining and advanced training of personnel, as well as to promote the development of creative abilities of human capital in accordance with the needs of the digital economy.*

Conclusion. *The digital economy requires the transformation of human capital, which is the systematic and continuous learning, as well as the expansion of human creative abilities. This will increase the quality of human capital both at the individual, and at the micro and macro levels. At the macro level, with the expansion of the use of digital technologies in production and the increasing speed of their spread, it is the creative human capital that should become a resource that can provide increased productivity and economic growth, and enterprises at the micro level with a creative human capital can become competitive on world level.*

Key words: *digital economy, human capital, labor market, creativity, technological capital.*

Стаття надійшла до редколегії 15 березня 2019 року