

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ТА СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО

УДК 339.9

JEL Classification: F 290, M 100

© Запухляк В.М., Михайлина Д. Г., Роговська-Іщук І.В., Саєнко О.С., 2021

Чернівецький національний університет імені Юрія Федъковича, Чернівці

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

Досліджені основні трансформації у сфері людського капіталу в умовах сучасних глобальних викликів. Головна увага приділена прогностичним тенденціям, що склалися на світовому ринку робочої сили, враховуючи структурні та технологічні зміни у контексті Четвертої промислової революції у довгостроковій перспективі, та вплив COVID-19 у короткостроковій перспективі.

Ключові слова: людський капітал, глобалізація, інтеграція, конкурентоспроможність, конкурентні переваги, технології, Четверта промислова революція.

Постановка проблеми. Сучасні глобальні зміни через їхню багатоваріантність мають вагомий і неоднозначний вплив на всі сектори, елементи та фактори відтворення світової економічної системи. Серед таких факторів особливе місце належить людським ресурсам, які виступають центральною ланкою фактично всіх процесів, котрі можна спостерігати сьогодні на світовій арені і на рівні національних економік. Однак ринки праці та вимоги до людини як специфічного фактора виробництва постійно змінюються відповідно до викликів соціального, економічного, геополітичного, екологічного характеру.

Пандемія COVID-19 виявилася певним експрес-тестом спроможності організацій, інституцій гнучко реагувати на різкі, «шокові» зміни. У даному контексті особливе значення мала, зокрема, розвиненість постіндустріальної інфраструктури – сучасних комунікаційних і логістичних систем, Інтернету речей, «смарт-фабрик», а також відповідних управлінських технологій і людських ресурсів.

«Протягом останнього десятиліття низка радикальних інновацій ознаменувала початок Четвертої промислової революції (Industry 4.0). Багато компаній приватного сектора, щоб максимально скористатись перевагами від цих технологій, почали змінювати ключові стратегічні орієнтири. Відповідно, до 2025 року можливості машин і алгоритмів будуть задіяні ще активніше, аніж у попередні роки, а кількість часу роботи таких систем прирівняється до робочого часу людей» [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика формування людського капіталу на загальнодержавному та організаційному рівні,

його ролі у сучасних умовах знайшла своє відображення у працях багатьох науковців. Серед них вважаємо за доцільне згадати: Г. Беккера і його дослідження економічної ефективності освіти та інвестицій у людський капітал [2]; М. Портера у рамках аналізу формування конкурентних переваг у контексті стратегій конкуренції, ланцюжка вартості [3], «національного ромба» [4]; Дж. Барні, як одного з основоположників ресурсної теорії фірми, котрий значну увагу приділив організаційним здатностям, стратегічним активам, стійким конкурентним перевагам [5]; І. Нонаку – технології ефективного управління знаннями на рівні організацій, розробка моделі «спіраль знань», дослідження ролі інновацій у формуванні конкурентоспроможності фірми [6]; М. Кастьєса – вплив інформаційних і комунікаційних технологій, «мережевого суспільства», е-бізнесу на ринок праці, специфіку знань, компетенцій сучасного працівника з урахуванням процесів глобалізації [7]; К. Шваба – оцінка специфічних рис Четвертої промислової революції та її впливу на соціальні, економічні та зокрема – управлінські процеси у контексті Інтернету речей, штучного інтелекту, зміни ролі і функцій працівника [8].

Події останніх років лише підтверджують ключову роль людського капіталу, як головного чинника конкурентоспроможності, котрий за відповідного його розвитку і застосування здатний забезпечити високу адаптивність управлінських систем різного рівня до динамічних і мінливих умов сучасного бізнес-середовища.

Виділення не розв'язаних раніше частин загальної проблеми. Очевидно, що людський

фактор знаходиться у процесі постійних змін і розвитку як у цивілізаційному, так і у господарському сенсі, виступаючи водночас як суб'єктом (перманентно генеруючи нові вимоги), так і об'єктом (вимушено реагуючи на ці вимоги) таких змін. Сьогодні серед інших чинників, COVID-19 поставив світ перед черговою трансформаційною хвилю зовнішніх і внутрішніх викликів, безпрецедентною за своїми темпами, масштабами та багатокомпонентністю, в основі котрої завдання виживання та розвитку. При цьому особливий інтерес викликає багатофакторність якісних і структурних трансформацій, що виникають у сфері людського капіталу, котрих не спостерігалося до нині.

«Нова глобальна рецесія, викликана пандемією COVID-19, впливає на національні економіки і ринки праці; для мільйонів працівників радикально змінились умови їхнього життя на роботі і поза її межами, рівень їх добробуту і продуктивності. Однією з принципових ознак цих змін є їхній асиметричний характер – вони максимально зачіпають найвразливіші верстви населення». [1]

Формулювання цілей статті. Серед основних якісних і структурних трансформаційних детермінантів, котрі визначають специфіку людських ресурсів і ринків праці, сьогодні особливо відчутні технологічні зрушения у контексті Четвертої промислової революції, а також COVID-фактор. Ураховуючи глобальні масштаби викликів і поглиблення взаємозалежності та переплетеності національних економік на всіх рівнях, важливо окреслити перспективи та тенденції, що намітилися сьогодні у сфері розвитку людського капіталу під впливом вищезгаданих чинників.

Викладення основного матеріалу дослідження. У рамках концепції ноосфери В. Вернадський зазначав, що «вперше людина стає найбільшою геологічною силою. Вона може і повинна перебудовувати своєю працею і думкою область свого життя, перебудовувати докорінно порівняно з тим, що було раніше. Перед нею відкриваються все більш і більш широкі творчі можливості» [9].

Ведучи мову саме про технологічний розвиток як одну із ключових тенденцій, варто відзначити, що сучасний світ змінюється та розвивається надзвичайно динамічно. За останнє десятиліття людство отримало величезну кількість знань і відкриттів, які докорінно змінили картину світу та повсякденного життя.

Поява штучного інтелекту, бурхливий розвиток віртуальної реальності, колosalна автоматизація виробничих процесів призводять

до формування нової людської діяльності та переосмислення ролі фахівця як такого на ринку праці. Більшість експертів стверджують, що нині людство перебуває на порозі Четвертої промислової революції. Клаус Мартін Шваб пропонує розглядати Четверту промислову революцію як цифрову, трактуючи її як процес нівелювання відмінностей між фізичною, цифровою та біологічною сферами. По суті, мова йде про розвиток і злиття автоматизованого виробництва, обміну даними та технологій у єдину систему саморегулювання, з якнайменшим або відсутнім втручанням людини у процес відтворення. [8]

За прогнозами Всесвітнього економічного форуму (WEF), частка автоматизованих процесів, котрі заміщуватимуть людські, зросте до 42% у 2022 р. та 52% у 2025 р. [10]. Як зазначають експерти WEF, «це правда, що технологічні зміни відбуваються швидше, ніж раніше, проте, хоча ми знаємо, що технологія є частиною нашого майбутнього, ми не знаємо, наскільки велику роль вона відіграватиме» [10].

Іншим важливим індикатором гнучкості й адаптивності став COVID-19. За даними Міжнародної організації праці (ILO), сьогодні мають місце величезні втрати на світовому ринку робочої сили, що еквівалентно близько 305 млн. штатних робочих місць, тоді як 38% робочої сили – близько 1,25 млрд. робітників – зайняті у секторах високого ризику зараження [11]. Однак, як відзначають аналітики WEF, тут уже з'являються певні позитивні зрушения. У США в липні підприємства додали 1,8 млн. робочих місць, хоча і сповільненими темпами. І роботодавці Китаю продовжують наймати нових працівників. Збільшення обсягів роздрібних витрат у країнах Єврозони також може сприяти створенню нових робочих місць [12].

При цьому почали викристалізовуватись нові вимоги до навичок найманих працівників. Згідно з дослідженням, «Навички і ризики соціального дистанціювання», проведеного Європейським центром розвитку професійної освіти і навчання (Cedefop) на основі даних онлайн-оголошень щодо вакансій, можна поділити навички сучасних працівників на ті, що підлягають ризику впливу COVID-19, і ті, що характеризуються стійкістю відносно нього. До першої категорії належать навички зайнятих у сферах комунікації та кооперації, надання допомоги і догляду, персонального обслуговування, мистецтва та гуманітарних наук. Друга категорія охоплює працівників таких сфер як інформаційні технології, охорона здоров'я, захист і безпека, спеціалізовані технології [12].

Розглядаючи прогнозовані тенденції трансформації людського капіталу в контексті фактору інтеграції, варто звернутися до дослідження Глобального інституту Мак-Кінсі «The Future of Work in Europe» з окресленими перспективами розвитку європейського ринку праці до 2030 р. Детально вивчаючи близько 1100 локальних економік у рамках ЄС, аналітики Глобального інституту Мак-Кінсі згрупували їх у 13 кластерів. Було враховано 15 ключових змінних, що відображають демографічні показники кожного регіону, тенденції зростання, рівні кваліфікації, галузеві об'єднання, динамізм бізнесу, інноваційні можливості та інші характеристики. Ці 13 кластерів загалом поділені на три групи: 1) динамічні центри зростання, 2) стабільні економіки та 3) регіони, що скорочуються [13].

Центри динамічного зростання є місцями проживання 20% європейців і охоплюють кластери з найвищим ВВП на душу населення в Європі. До цієї групи належать: 1) мегаполіси (Лондон, Париж), для яких характерна наявність молодої робочої сили з високим рівнем освіти через концентрацію високорозвинених галузей (інформаційно-комунікаційні технології, фінансові послуги та страхування, професійні, наукові та технічні служби). Обидва міста відомі потужними інноваційними можливостями та динамічністю бізнесу; 2) центри Superstar (46 міст, серед яких Амстердам, Копенгаген, Мадрид, Мюнхен), були одними з найбільш швидкозростаючих регіонів Європи. Вони мали позитивне сальдо міграції у розрахунку на 1000 осіб – найвище серед усіх кластерів, а реальне зростання ВВП становило майже 3% на рік. Вони також демонструють високу густоту галузей з динамічними показниками розвитку, таких як фінанси та технології [13].

У стабільних економіках проживає 50% європейців. Ці п'ять кластерів охоплюють як міські, так і неміські регіони. До пандемії вони мали ВВП на душу населення вище середнього та залучали нових мешканців. Серед них такі міста, як Будапешт, Ліон, Манчестер, Рига, Штутгарт і Вольфсбург (які подають велику кількість високотехнологічних заявок на патенти). Працівники, як правило, добре освічені, а ринкам притаманний приплів робочої сили.

У регіонах, що скорочуються, мешкає 30% європейців. У цих кластерах населення працездатного віку скорочується через еміграцію, старіння або й те, й інше. Такі кластери в основному зосереджені у Східній Європі, а також у Південній Європі і регіонах

старіння населення в Європі, що скорочується через демографічні зміни. Загалом зайнятість у цих регіонах зменшилася і не відновилася після фінансової кризи та рецесії [13]. Саме остання група кластерів найбільш чутлива до глобальних викликів на ринку праці.

Криза, спричинена COVID-19, суттєво вплинула на європейський ринок праці, і можуть знадобитися роки, щоб зайнятість повернулася до докризового рівня, але пандемія не залишатиметься єдиним чинником, що формуватиме майбутні тенденції ринку робочої сили в Європі:

1) Європа виступає унікальною географічною концентрацією різноманітних національних ринків праці, на котрих у минулому спостерігалося переважно зростання зайнятості населення;

2) криза COVID-19 знаменує відчутне скорочення зайнятості, що відзначається високою мобільністю робочої сили та постійними звільненнями;

3) як тільки економіка відновиться, Європа може відчути дефіцит кваліфікованих працівників, незважаючи на зростаючу хвилю автоматизації. Ключовою причиною є зниження пропозиції робочої сили. Зокрема внаслідок старіння на 2030 р. прогнозується скорочення населення працездатного віку на 13,5 млн., або 4%;

4) більша половина робочої сили Європи зіткнеться зі значними структурними змінами. Процес автоматизації вимагатиме від усіх працівників набуття нових навичок. Якщо деякі категорії робітників зможуть знайти подібні види діяльності, то близько 21 млн., імовірно, зіткнеться з необхідністю змінити професію;

5) подолання постковідних дисбалансів на світовому ринку праці буде ключовим викликом з потенційно різними рішеннями для кожної громади. При цьому основними завданнями виступатимуть: подолання браку кваліфікації; поліпшення доступу до робочих місць у центрах динамічного зростання; потенційне збільшення дистанційної роботи; відновлення та підтримка ринків праці, що демонструватимуть скорочення [13].

Спостерігається також значне кількісне перекриття між робочими місцями, що перебувають під загрозою внаслідок COVID-19 у короткостроковій перспективі, та робочими місцями, витісненими автоматизацією в довгостроковій перспективі. Найбільшого ризику зазнають робочі місця у таких галузях як: індустрія гостинності (де 94% робочих місць потенційно можуть бути автоматизовані),

мистецтво (80%), гуртова та роздрібна торгівля (68%), будівництво (58%), транспорт і зберігання (50%), освіта (38%), виробництво (37%), охорона здоров'я та соціальна робота (37%), державне управління (33%) [13]. Найбільше зростання робочих місць прогнозується у сфері професійних, наукових і технічних послуг, а також у галузі охорони здоров'я та соціальної роботи, тоді як найбільший спад може відбутися у виробництві.

У рамках дослідження «Eight Futures of Work: Scenarios and Their Implications» аналітики WEF у співпраці з Бостонською консалтинговою групою розробили вісім сценаріїв розвитку ринку робочої сили у майбутньому [14]. У дослідженні йдеться про те, що «оскільки автоматизація, насамперед у формі робототехніки, штучного інтелекту та інших нових технологій, розвивається безпрецедентними темпами і має значний вплив на різні галузі, вона веде до широких змін на робочих місцях, завдань і навичок, необхідних у кожному секторі. Дедалі впливовішими стають і такі фактори, як мобільність робочої сили та міграція, демографічні зрушения, зміни у забезпеченості та якості освіти та навичок, а зростаючі потреби в талантах у таких секторах, як інфраструктура, охорона здоров'я та освіта, також змінюють характер і якість роботи» [14]. Поєднання тенденцій та ступеня їхньої інтенсивності (включаючи стійкі або прискорені технологічні зміни, повільну або швидку еволюцію навчання, низьку або високу мобільність талантів) породжує вісім сценаріїв для роботи майбутнього.

1) «Автаркічний сценарій», за якого матиме місце зменшення обміну знаннями між країнами та постійний дефіцит талантів для вітчизняних компаній, що з часом призведе до сповільнення зростання та динамізму, зменшення потужності місцевих ринків праці;

2) «Масові переміщення», при яких спостерігається вимущені потоки низькокваліфікованих кадрів до країн, що розвиваються, у пошуках ліпших умов життя, стабільніших доходів чи державного соціального забезпечення, внаслідок конкурентного тиску з боку висококваліфікованих працівників у місцях, де пропонуються найліпші умови життя та найвищий рівень технологічного розвитку, – переважно великих мегаполісах по світу;

3) «Роботизація», яка передбачає поступове посилення тиску з боку автоматизації та заміни людської роботи машинною, внаслідок відставання навчання та освоєння техніки поряд і з стрімким технологічним розвитком. Це

призведе до глибокої та зростаючої нерівності, поляризованих поглядів на технології, нарощання соціальних конфліктів і подекуди урядових втручань;

4) «Поляризований світ», де стрімка автоматизація поряд із повільними темпами навчання спричиняє високий рівень безробіття, поглиблення соціальної нерівності, домінування поляризованих цінностей та поглядів на технологічне суспільство;

5) «Уповноважені підприємці», при якому динамічна автоматизація поряд із глибоким занепокоєнням з приводу руйнівного потенціалу швидких технологічних змін призведуть до давно назрілих реформ в системі освіти, за яких компанії інвестуватимуть значні кошти в системи навчання та перекваліфікації;

6) «Потоки кваліфікованих кадрів», що передбачає динамічну автоматизацію поряд із реформами в системі освіти, які стимулюватимуть приватні інвестиції в цю сферу, внутрішню та міжнародну мобільність робочої сили, оськільки сертифікати та дипломи стануть дедалі більш міжнародно стандартизованими. Однак зростатиме технологічна нерівність між країнами та перетікання кваліфікованих кадрів у більш технологічно розвинені центри.

7) «Продуктивні місцеві економіки», де очікується, що поряд із динамічною автоматизацією, реформами та інвестуваннями в освітню сферу, більшість національних економік, вкладаючи значні кошти у розвиток висококваліфікованих кадрів, неохоче втрачатимуть їх, що обмежить міжнародну міграцію, з одного боку, та доступ бізнесу до висококваліфікованих талантів, обміну новими ідеями, з іншого боку.

8) «Висока адаптивність», що передбачає технологічні зміни та дифузію, забезпечуючи створення машин, які виконуватимуть рутинні роботи, котрі вимагають некогнітивних навичок. При цьому реформи та інвестування в освітню сферу задовольнятимуть великий попит на працівників, які доповнюватимуть роботу машин, керуватимуть системами змін і спеціалізуватимуться на нових ролях.

Останній сценарій є найближчим до тенденцій, що намітилися сьогодні. При цьому передбачається: широке застосування технологій поряд з людською творчістю, що забезпечить високу продуктивність для цілого ряду галузей та секторів; висока мобільність талантів у межах країн і за кордоном у поєднанні з широкими можливостями для роботи на міжнародній онлайн-платформі; формування прошарку

глобальної робочої сили, що відрізняється високою гнучкістю, продуктивністю та сприяє швидкій дифузії цінностей, ідей, технологій, товарів та послуг у всьому світі; гармонізованість ринку робочої сили, соціальної політики, міжнародних стандартів, сертифікатів, що сприяє широкому розповсюдженю технологій, економічному динамізму та зростанню. Однак для деяких економік швидкий темп змін означатиме відрив і відставання від сильніших, що вимагатиме реагування та пристосування до відчутних економічних, технологічних і соціальних потрясінь [14].

У найближчому майбутньому очікується зростання попиту на технологічні навички (передові IT-навички, програмування, наукові дослідження та розробки), соціальні навички (комунікативність, емпатія, навчання), когнітивні навички (аналітичні навички, управління проектами). Загалом, до навичок працівників, на котрі існує попит і прогнозується його зростання, належать передовсім так звані «soft skills», які охоплюють, зокрема: комунікативність, здатність розв'язувати проблеми, аналітичні навички, зорієнтованість на клієнта, лідерство, здатність працювати з інформацією, самоорганізація, креативність, стресостійкість, гнучкість, адаптивність, допитливість, бажання розвиватися. Саме такого типу якості критично важливі в умовах цифрової трансформації, професійної мобільності, стійкості за умови шокових впливів (таких, наприклад, як пандемія COVID-19), а на

рівні організації сприяють формуванню соціального, інтелектуального, пабліцитного капіталу та конкурентоспроможності загалом.

Висновки. Поява штучного інтелекту, активне поширення інформаційних технологій у різних сферах соціально-економічного життя, масштабна автоматизація виробничих процесів призводять до формування нових вимог до професійної діяльності та переосмислення ролі працівника. Цифрова трансформація передбачає системні, стратегічно зорієнтовані культурні, організаційні та операційні зміни на рівні організацій, ринків за допомогою інтелектуальної інтеграції цифрових технологій, процесів і компетенцій. Вагомими факторами, що впливають на сучасний світовий ринок праці, є технологічний розвиток, фактор COVID-19 і процеси інтеграції та глобалізації. Вони визначають імперативи і основні тенденції розвитку людських ресурсів, до яких сьогодні висуваються нові жорсткі вимоги. Щоб залишатися конкурентоспроможними на ринку праці, серед інших умов, завтрашнім працівникам потрібно передовсім зосередитись на гнучкості, адаптивності та оволодінні «soft skills». Водночас, стійкі конкурентні переваги організації можуть забезпечити перш за все за рахунок інвестицій у розвиток людських ресурсів, формування ефективних систем управління знаннями, адекватних моделей корпоративної культури.

Список літератури

1. The Future of Jobs Report 2020. *World Economic Forum*. 2020. URL: http://www3.weforum.org/doc/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf (дата звернення: 22.11.2020)
2. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. Third Edition. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1993. 390 р.
3. Порттер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2006. 715 с.
4. Порттер М. Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран. Москва : Международные отношения, 1993. 896 с.
5. Barney J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. 1991. 17(1). P. 99-121.
6. Nonaka I. The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 1991. November-December. P. 96-104.
7. Кастельсь М. Інтернет-галактика. Міркування щодо Інтернету, бізнесу і суспільства. Київ : Ваклер, 2007. 304 с.
8. Schwab Klaus. The Fourth Industrial Revolution. What It Means and How to Respond. *Foreign Affairs*. 2015. December 12. URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution> (дата звернення: 12.11.2020)
9. Вернадский В. И. Несколько слов о ноосфере. 1943-1944. URL: <http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/noos.html> (дата звернення: 28.11.2020)
10. Davos 2020: Here's what you need to know about the future of work. *World Economic Forum*. 2020. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/davos-2020-future-work-jobs-skills-what-to-know/> (дата звернення: 22.11.2020)
11. The World of Work and COVID-19. Summary. ILO. 2020. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-ed_emp/documents/genericdocument/wcms_748356.pdf (дата звернення: 3.11.2020)

12. Here are 5 skills researchers say employers are looking for right now. *World Economic Forum*. 2020. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/08/covid-19-jobs-key-skills/> (дата звернення: 22.11.2020)

13. The future of work in Europe. Automation, workforce transitions, and the shifting geography of employment. *McKinsey Global Institute*. June 2020. URL: <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Featured%20Insights/Future%20of%20Organizations/The%20future%20of%20work%20in%20Europe/MGI-The-future-of-work-in-Europe-discussion-paper.pdf> (дата звернення: 15.11.2020)

14. Eight Futures of Work: Scenarios and Their Implications. *World Economic Forum*. 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOW_Eight_Futures.pdf (дата звернення: 20.11.2020)

References

1. The Future of Jobs Report 2020, *World Economic Forum*, 2020, URL: http://www3.weforum.org/doc/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf (Accessed: 22 Nov 2020)
2. Becker, G.S. (1993) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Third Edition. Chicago and London: The University of Chicago Press, 390 p.
3. Porter, M. (2006) *Konkurentnoe preymushchestvo: Kak dostich vysokoho rezultata i obespechit eho ustoichivost [The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance]*, Alpyna Byznes Buks, Moscow, 715 p.
4. Porter, M. (1993) *Mezhdunarodnaia konkurentsiya: Konkurentnye preymushchestva stran [International Competition: Competitive Advantages of Nations]*, Mezhdunarodnye otnosheniya, Moscow, 896 c.
5. Barney, J. B. (1991) Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17(1), P. 99-121.
6. Nonaka, I. (1991) The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, November-December, P. 96-104.
7. Kastels, M. (2007) *Internet-halaktyka. Mirkuvannia shchodo Internetu, biznesu i suspilstva [Internet galaxy. Thinking of Internet, business and society]*, Vakler, Kyiv, 304 p.
8. Schwab, Klaus (2015) The Fourth Industrial Revolution. What It Means and How to Respond, *Foreign Affairs*, December 12, URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution> (Accessed 12 Nov 2020)
9. Vernadskyi, V. Y. (1944) *Neskolko slov o noosfere. 1943-1944. [A few words about the noosphere. 1943-1944]*, URL: <http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/noos.html> (Accessed 28 Nov 2020)
10. Davos 2020: Here's what you need to know about the future of work. *World Economic Forum*. 2020. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/davos-2020-future-work-jobs-skills-what-to-know/> (Accessed 22 Nov 2020)
11. The World of Work and COVID-19. Summary. *ILO*, 2020. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/ed_emp/documents/genericdocument/wcms_748356.pdf (Accessed 3 Nov 2020)
12. Here are 5 skills researchers say employers are looking for right now. *World Economic Forum*. 2020. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/08/covid-19-jobs-key-skills/> (Accessed 22 Nov 2020)
13. The future of work in Europe. Automation, workforce transitions, and the shifting geography of employment. *McKinsey Global Institute*. June 2020. URL: <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Featured%20Insights/Future%20of%20Organizations/The%20future%20of%20work%20in%20Europe/MGI-The-future-of-work-in-Europe-discussion-paper.pdf> (Accessed 15 Nov 2020)
14. Eight Futures of Work: Scenarios and Their Implications. *World Economic Forum*. 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOW_Eight_Futures.pdf (Accessed 20 Nov 2020)

Аннотация

Владимир Запухляк, Диана Михайліна, Ірина Роговська-Йцуц, Олександр Саенко

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПІТАЛА В УСЛОВІЯХ ГЛОБАЛЬНИХ ВЫЗОВОВ

Исследованы основные трансформации в сфере человеческого капитала в условиях современных глобальных вызовов. Главное внимание уделено прогнозным тенденциям, которые сложились на мировом рынке рабочей силы, учитывая структурные и технологические изменения в контексте “Четвертой промышленной революции”, в долгосрочной перспективе, и влияние COVID-19, в краткосрочной перспективе.

Ключевые слова: человеческий капитал, глобализация, интеграция, конкурентоспособность, конкурентные преимущества, технологии, Четвертая промышленная революция”.

Summary

Volodymyr Zapukhliak, Diana Mykhailyna, Iryna Rogovska-Ischuk, Oleksandr Saienko

HUMAN CAPITAL TRANSFORMATION IN THE CONDITIONS OF GLOBAL CHALLENGES

The main transformations in the field of human capital in the conditions of nowadays global challenges are researched in this article. The main attention is focused on the prognostic trends in the global labor market, according to the structural and technological changes in the context of the “fourth industrial revolution” in the long run, and the impact of COVID-19 in the short run.

It is mentioned that the current process of globalization is becoming increasingly integrated and diversified and has a very significant and ambiguous impact on all elements of the world economic system, including human resource. The emergence of artificial intelligence, the rapid development of virtual reality, the colossal automation of work processes lead to the development of new human activities and rethinking the role of the specialist as such in the labor market. It is revealed that the most powerful modern key factors influencing the global labor market are technological development, COVID-19 factor, integration and globalization process. They determine the imperatives and the main trends in human resource development, which is facing quite strict requirements today. In order to remain competitive in the labor market, among other conditions, tomorrow's employees need to focus on flexibility, adaptability and mastery of 'soft skills'.

Key words: *human capital, globalization, integration, competitiveness, competitive advantages, technology, the fourth industrial revolution.*