

***Ярошенко Олег Миколайович***

*доктор юридичних наук, професор, старший науковий співробітник  
НДІ правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України,*

*член-кореспондент НАПрН України*

*ORCID: 0000-0001-9022-4726*

***Вапнярчук Наталія Миколаївна***

*кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник,  
старший науковий співробітник НДІ правового забезпечення інноваційного*

*розвитку НАПрН України*

*ORCID: 0000-0003-2764-3826*

## **ДО ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0**

У роботі розглядаються деякі питання розвитку людського капіталу в умовах Індустрії 4.0. Визначені напрями розвитку людського капіталу на підприємстві шляхом безперервного навчання, підвищення кваліфікації, обізнаності персоналу щодо інноваційних трансформацій та стимулювання збереження висококваліфікованого людського капіталу.

**Ключові слова:** людський капітал, підвищення кваліфікації, Індустрія 4.0.

***Yaroshenko Oleh***

*2nd PhD, Professor, Senior Researcher of the Scientific and Research Institute of  
Providing Legal Framework for the Innovative Development of NALS of Ukraine,*

*corresponding member of NALS of Ukraine*

*ORCID: 0000-0003-2764-3826*

***Vapniarchuk Nataliia***

*PhD, Senior Researcher of the Scientific and Research Institute of Providing Legal  
Framework for the Innovative Development of NALS of Ukraine*

*ORCID: 0000-0003-2764-3826*

**ON THE ISSUE OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT**

## IN THE CONDITIONS OF INDUSTRY 4.0

The paper considers some issues of human capital development in the conditions of Industry 4.0. The directions of human capital development at the enterprise are determined through continuous training, advanced training, awareness of staff on innovative transformations and stimulating the preservation of highly qualified human capital.

**Key words:** human capital, advanced training, Industry 4.0.

Найбільш актуальним результатом управління людськими ресурсами в період Індустрії 4.0 стає якісний розвиток персоналу, направлений на інноваційний результат. *Industry 4.0* – це новий ринок, де конкуренція існує в початковому стані, де значення мають нові бізнес-ідеї та моделі. Характерні риси Індустрії 4.0: (а) це повністю автоматизовані виробництва, на яких керівництво всіма процесами здійснюється в режимі реального часу та з урахуванням мінливих зовнішніх умов; (б) кіберфізичні системи створюють віртуальні копії об'єктів фізичного світу, контролюють фізичні процеси і приймають децентралізовані рішення, які здатні об'єднуватися в одну мережу, взаємодіяти в режимі реального часу, самоналагоджуватися та самонавчатися; (в) важливу роль відіграють інтернет-технології, що забезпечують комунікації між персоналом та машинами; (г) підприємства виробляють продукцію відповідно до вимог індивідуального замовника, оптимізуючи собівартість виробництва [1].

В умовах нової промислової революції мінімізується використання людських ресурсів, тим самим мінімізуючи вплив людського фактору. Водночас роботизація, автоматизація та системи штучного інтелекту хоча й здатні замінити працівників при виконанні стандартних сервісних робіт, проте вони не здатні замінити людину при прийнятті креативних рішень. Тому серед вимог до фахових компетенцій зростає значення креативності, нестандартності мислення, аналітичні здібності до обробки великих масивів інформації, комунікаційні навички. Важливим питанням, на яке зараз має бути звернута увага, це зміна державної політики зайнятості і готовність перенавчити людей,

чий спеціальності знаходяться в зоні ризику зникнення і заміни роботизованими системами. Тому сьогодні важливо зосередитися на таких напрямках як розвиток людського капіталу на підприємствах шляхом безперервного навчання, підвищення кваліфікації, обізнаності персоналу щодо інноваційних трансформацій та стимулювання збереження висококваліфікованого людського капіталу, який є невід'ємною складовою будь-якої моделі інноваційного розвитку. Як зазначає Д. Чернейко, тільки стійке відтворення людського капіталу здатне забезпечити перехід країни в постіндустріальну стадію розвитку [2].

Наразі підготовка, перепідготовка й підвищення кваліфікації кадрів перестали відповідати новим економічним умовам і поступово втратили властиву їм раніше стрункість і цілісність як у підготовці належних кадрів, так і в нормативних актах, що забезпечували гарантійні й компенсаційні виплати працівникам. Недивлячись на те, що прийнято значну кількість нормативних актів різного рівня й галузевої належності, в яких містяться норми, що регламентують процес підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників, часто вони не узгоджуються між собою, багато в чому суперечать один одному, не містять єдиних підходів у вирішенні принципових положень, що стосуються прав та інтересів працівників і роботодавців, а також не відбивають основних тенденцій ринкової економіки. І в підсумку, все це призводить до зниження ефективності трудового законодавства, до ускладнення правозастосовної діяльності кадрових служб та служб управління персоналом.

Перехідний період від однієї системи суспільно-економічних стосунків до іншої завжди пов'язаний із великими труднощами. Специфіка психологічних проблем сучасного періоду визначається необхідністю освоєння нового соціально-економічного й професійного досвіду. Професіоналізм належить до найважливіших показників якості робочої сили, характерною ознакою якого виступають спеціальні знання, уміння й навички, якими повинен володіти працівник для успішного виконання виробничих завдань, що відповідають його

кваліфікації. При цьому вміння визначаються насамперед здатністю використовувати в роботі різноманітні технічні засоби, навички – успішністю та швидкістю виконання роботи, а рівень спеціальних знань – відповідною освітою та виробничим досвідом. Адже від якості виконуваної роботи, професіоналізму працівника залежить не лише економічне благополуччя країни в цілому, а й матеріальний добробут кожного окремого працівника, бо гідне та належне працевлаштування надає останньому більше можливостей для досягнення ним певного соціального становища.

На сьогоднішній день Україна за рівнем розвитку людського капіталу значно поступається розвиненим державам, що виявляється у низькій якості життя, недостатньому фінансуванні людського розвитку за рахунок усіх джерел (держави, підприємств), втраті позицій у розвитку людського потенціалу країни. Вітчизняні підприємства значно скоротили вкладання коштів у професійну освіту. При тому, що такі інвестиції зменшилися й по лінії держави, Україні важко розраховувати на високу конкурентоспроможність як багатьох видів її продукції, так і робочої сили. Слід ураховувати й те, що складність праці постійно зростає, тому скорочення інвестування в професіоналізм прогресивно поглиблює відставання якості робочої сили від дедалі більшої складності праці. На противагу Україні промислово розвинені країни світу вкладають значні кошти в професійну освіту й підвищення кваліфікації кадрів. Ці витрати постійно зростають. Питання професійного зростання працівників має загальнодержавний характер, бо висока кваліфікованість останніх є головним інструментом для розвитку економіки цих держав. Коло галузей, де професійні (в тому числі й соціально-комунікативні) навички, вміння, здібності опанувати ноу-хау відіграють вирішальну роль, постійно розширюється та охоплює саме ті сфери діяльності, які характерні для переходу економіки в постіндустріальну фазу. Активна участь зарубіжних країн проявляється у різноманітних програмах державного характеру, метою яких є підвищення кваліфікації всіх працівників. Водночас в Україні хоча й простежуються деякі позитивні зміни стосовно розвитку системи підвищення кваліфікації, втім вони

відбуваються дуже повільно, що пов'язано, насамперед, із затримкою прийняття нового Трудового кодексу, з відсутністю кроків до вдосконалення системи визначення та підтвердження професійної компетентності працівників, з проблемами в партнерстві між навчальними закладами й підприємствами, з відставанням професійно-технічної освіти від сучасних технологій і науки тощо.

В умовах сьогодення держава повинна брати активну участь у регулюванні навчання протягом усього життя, створювати всі необхідні умови для всебічного розвитку людини, здійснювати підтримку підприємств, організацій та установ, щоб останні були зацікавлені робити інвестиції в підвищення професійного рівня своїх працівників (так як роботодавцям буде вигідно інвестувати кошти в персонал тільки за умови справедливого обґрунтування економічної ефективності інвестицій, а саме при досить високому рівні окупності та низькому рівні ризику), удосконалювати систему отримання освіти (професійно-технічної, вищої, післядипломної та ін.). При цьому освіту через усе життя слід розуміти як нову освітню систему, спрямовану на підвищення ефективності інновацій, яка повинна відповідати сучасним вимогам, а саме: поєднання світового досвіду організації навчання та новітніх освітніх технологій з найкращими надбаннями традиційної системи навчання; гнучкість та прогностичність; інтеграція рівнів, видів, змісту освіти, навчальних потреб слухачів і держави, суміжних галузей (науки, виробництва тощо); розвиток ключових компетентностей та навичок XXI століття; інноваційність.

З нашого погляду для покращання ситуації з інвестиціями в системі освіти доцільно, перш за все, вдосконалити систему управління інноваційно-інвестиційною діяльністю цієї сфери й модернізувати її фінансово-економічний механізм та розробити відповідно до сучасних ринкових умов довгострокові стратегії стимулювання залучення освітніх інвестицій. Оскільки сьогодні інноваційний тип сучасного прогресу імперативно вимагає формування інноваційної людини з опорою насамперед на випереджальний розвиток

освітньої і наукової сфер. Відставання від світових тенденцій у цих сферах негативно позначається на рівні людського потенціалу і капіталу, а відтак і на розвитку держави та суспільства загалом. Формування інноваційної людини, інноваційного людського потенціалу і капіталу в будь-якій країні відбувається за рахунок підвищення якості освітніх і наукових інститутів, рівня кваліфікації робочої сили.

Нині освіта виступає одним із базових елементів цифрових інновацій та цифрової економіки загалом, пріоритетним напрямом розвитку промислових підприємств в умовах Індустрії 4.0. Розвиток цифрового середовища та глобальної мережі охоплює практично всі сфери життя. Так, орієнтиром у прийнятті на роботу є володіння людиною цифровими навичками, які дають можливість швидко й ефективно виконувати поставлені завдання, бути успішною та використовувати потенційні можливості. Сьогодні немає сумніву в тому, що світ цифрових технологій загалом, та освіти зокрема, це не лише новий логічний етап розвитку технологічної сфери людства, а й усїєї існуючої правової та соціально-політичної реальності. Тому необхідно зосередитися на таких напрямках як розвиток людського капіталу на підприємстві шляхом безперервного навчання, підвищення кваліфікації, обізнаності персоналу щодо інноваційних трансформацій та стимулювання збереження висококваліфікованого людського капіталу.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Индустрия 4.0. URL: <https://www.it.ua/ru/knowledge-base/technology-innovation/industry-4>
2. Чернейко Д. Прогноз воспроизводства человеческого капитала – необходимый элемент экономической стратегии. *Человек и труд*. 2001. № 3. С. 26–32.

#### REFERENCES

1. Industriya 4.0. URL: <https://www.it.ua/ru/knowledge-base/technology-innovation/industry-4> [in Russian].

2. Cherneyko D. (2001). Prognoz vosproizvodstva chelovecheskogo kapitala – neobkhodimyy element ekonomicheskoy strategii. *Chelovek i trud - Man and labor*, 3, 26–32 [in Russian].