

УДК 338.28:(004.08+621.377.6)

КРАУС Катерина Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри управління,
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна
ORCID ID: 0000-0003-4910-8330
e-mail: k23k@ukr.net

КРАУС Наталія Миколаївна

доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів та економіки,
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна
ORCID ID: 0000-0001-8610-3980
e-mail: k2205n@ukr.net

МАРЧЕНКО Олександр Вікторович

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту і логістики,
Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка", Україна
ORCID ID: 0000-0002-3342-0525
e-mail: alexmarchenko1954@gmail.com

ЦИФРОВІ ПРОФЕСІЇ МАЙБУТНЬОГО: НА ЯКІ ЗМІНИ ЧЕКАТИ ЛЮДСЬКОМУ КАПІТАЛУ В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА?

У статті авторами висловлено думка про те, що серед основних трендів роботи майбутнього – видозміна низки професій і посад унаслідок тотальної діджиталізації та роботизації рутинних процесів. Оновлення змісту професій відбуватиметься за рахунок креативу, технологій, техніки та інновацій. В найблищому майбутньому прогнозується наявність 5-ти когнітивних технологій: нейровізуалізація, когнотронні препарати, когнітивні асистенти, Мозко-Машинні інтерфейси, штучні органи почуттів. Представлено низку професій майбутнього 2030 року за очікуваннями футурологів та бізнес-експертів. Визначено, що ними є саме: етичний хакер, фахівець з кібербезпеки, Java-розробник, терапевт з цифрової детоксикації, нейро-менеджер, менеджер роботів, менеджер подорожей у віртуальну реальність, продист-менеджер, менеджер з етичних джерел, cloud-архітектор, компаньйон для людей літнього віку, куратор особистої пам'яті, хірург по збільшенню пам'яті, радник з цифрових валют та ін.. Аргументовано дослідженням статті, що у сучасному глобально діджиталізованому світі кількість крос-культурних контактів постійно зростає. Висловлено думку про те, що Сьогодні навички крос-культурної комунікації, взаємодії та менеджменту необхідні всім. Авторами представлено розподіл експертних ролей для впровадження стандарту, методики або технології в умовах становлення соціального підприємництва. Висловлена думка про те, що для розвитку співпраці й в умовах вкрай обмежених людських ресурсах експертів високої кваліфікації та дефіциту їх часу, головним фактором успіху є правильний розподіл ролей між експертами різних категорій учасників ринку. Саме технології сприяли тому, що ці молоді люди є, по-справжньому, "глобально орієнтованими" в соціальному та цифровому підприємстві. Перебуваючи у постійному контакті через соціальні мережі із представниками інших культур, регулярно споживаючи глобальний та інформаційний контент, покоління зумерів стало найбільш "глобалізованим" поколінням за всю історію людства. Зауважено, що сьогодні стають запитуваними новітні спеціалісти, а саме метахроніки. Люди цієї професії обслуговують промислові роботи, а тому саме з цих причин метахроніки є одними із найбільш запитуваних на ринку праці. Представлено авторське бачення особливості вітчизняного ейджизму, що посилюється як у формальних, так і в неформальних сферах життя суспільства в умовах віртуальної реальності.. Приведено власне розуміння відмінностей між навичками людей старшого покоління та професійних здібностях молодого покоління крізь призму вітчизняного соціально-економічного середовища розвитку спеціалістів різних професій.

Ключові слова: професії майбутнього, людський капітал, соціальне підприємництво, ейджизм, крос-культурні компетенції, когнітивні технології.

JEL classification: J24; J44

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2022.1.53.64>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сучасні умови господарювання, які характеризують мінливістю та непрогнозованістю, а також соціалізацією економічних процесів, вимагають постійного перегляду та удосконалення управління людьми в процесі праці. Суспільство XXI століття переживає серйозні перетворення, нові технології постійно здійснюють техніко-технологічні “прориви”, наш спосіб життя і зміст споживання змінюються. З цих причин деякі робочі опції, як правило, зникають, а на поява нових очікується в найближчі 5 років.

В наступні 10 років все більше превалюватиме VII-й технологічний уклад, за напрямом когнітивні та соціогуманітарні технології. Головним виробничим чинником якого є креативний інтелект. Проблеми, що очікується вирішити: “Всесвітнє оволодіння вакуумом”, нові форми життєдіяльності на планеті, конструювання нової соціальної реальності, соціально-цифрового підприємництва. Можливі варіанти реалізації наступні: технології “термоядерного синтезу”, псі-технології (досягнення в сучасній психології, що включають нові засоби управління людьми), біоенергетика, технології, що пов'язанні з мораллю і відповідальністю. Переконані, що реалізувати даний уклад можна лише за допомогою гіперінтелекту, гіперзнання, гіперінформації, гіперкомунікації. “Ігри з підсвідомістю та розумом” – це реальність завтрашнього дня. В найблищому майбутньому прогнозується наявність 5-ти когнітивних технологій: нейровізуалізація, когнотропні препарати, когнітивні асистенти, Мозко-Машинні інтерфейси, штучні органи почуттів.

Серед основних трендів роботи майбутнього – видозміна низки професій і посад унаслідок тотальної діджиталізації та роботизації рутинних процесів. Персонал із цих професій витіснитиметься у сфери, пов'язані з прийняттям рішень, креативом, спілкуванням із людьми (де відчуватиметься брак персоналу), або в низькооплачувані робітничі професій (де буде надлишок пропозицій робочої сили). Однак більшість професій зникатимуть і змінюватимуться не

за формою, а за змістом, тобто потребуватимуть якісно нових навичок. Оновлення змісту виникатиме на стику – завдяки поєднанню технологій та креативу. ІТ пронизуватиме практично всі сфери економіки [1, с. 8].

2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Із дослідженням загальних аспектів відцифрування інституту освіти та цифрових професійних компетенцій працівників різних спеціальностей в умовах віртуальної реальності пов'язані імена Н. Андрусак [2; 3], Н. Зайцева-Чіпак [1], Х. Замостянова [4], Н. Краус, К. Краус [5–9], О. Манжури [10–11], О. Марченка [12–14], Л. Мінська [15], В. Осецького [16–17], О. Піжук [18], О. Томчук [19], О. Штепи [20; 21] та ін.. Питанням процесу еволюції HR-функцій під впливом діджиталізації, актуалізація впровадження цифрових технологій у HR та оцінювання поточного рівня автоматизації процесів кадрового адміністрування, визначення основних можливостей, які несуть у собі діджиталізація та цифровізація для управління персоналом, займалася група українських науковців, а саме: Рудакова С.Г., Данилевич Н.С., Щетініна Л.В., Касяненко Я.А.. Авторами, в їх публікації “Digital HR – майбутнє кадрового адміністрування”, було запропоновано такі шляхи для прискорення розвитку компаній в умовах глобальної трансформації HR-процесів: командна робота, яка допомагає керівництву та працівникам швидко трансформуватися й адаптуватися до цифрового способу мислення; удосконалення та модернізація традиційних системних HR-рішень; розробка довгострокової стратегії, яка б відповідала еволюційним і технологічним реаліям сьогодення; підвищення залученості працівників за допомогою позиціонування «працівник – клієнт», глибинний аналіз інших компаній, які діють на ринку [22].

Український науковець О. Томчук у результаті дослідження встановив, що система управління людським потенціалом певної території не відповідає стратегії її розвитку, що значною мірою стримує можливості реалізації програм стійкої стабілізації, поживлення виробництва та структурної перебудови економіки в напрямі

цифровізації та становлення соціального підприємництва, підвищення якості та конкурентоспроможності вітчизняної продукції. Томчук О. акцентував увагу на поведінковому напрямі еволюції управління людьми та довів, що саме він є пріоритетним у сфері досліджень кадрового менеджменту [19] в умовах цифровізації економіки.

Група експертів-практиків і науковців під керівництвом Зайцева-Чіпака Н., Саприкіної М., Гондол О. в своїх пошуковій діяльності займалися з'ясуванням змісту нових професій, які можуть з'явитися до 2030 року. Вони, на думку дослідників та експертів, переважно будуть пов'язані з розвитком технологій (рівень і глибина використання технологій у цих професіях з кожним роком лише зростатимуть), а це: управління штучним інтелектом, аналіз і управління даними, діджитал-просування, діджитал-продажі, діджитал-клієнтські сервіси. Ми матимемо новітні професії на штат фахівця з цифрових фінансів, консультанта з діджитал-валют, редактора персональних сторінок у соціальних мережах, фахівців з кібербезпеки [1, с. 51].

3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Разом з тим, значна кількість питань, таких наприклад, як робота на цифрових освітніх платформах, як системоутворювальних субстанціях і матрицях цифрової економіки; інституціональні аспекти функціонування цифрової освіти в умовах віртуальної реальності; цифрова трансформація професій та спеціальностей в контексті становлення Суспільства 5.0, залишаються недостатньо дослідженими й потребують подальшого вивчення. До того ж, відсутнє чітке уявлення того, на які зміни чекати молодому поколінню, що вже сьогодні стоїть перед вибором майбутньої професії в умовах становлення та розвитку цифрового та соціального підприємництва.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є запропонувати авторське бачення розподілу експертних ролей для впровадження стандарту, методики або технології в умовах становлення соціального

підприємництва; конкретизувати особливості вітчизняного ейджизму, що посилюється як у формальних, так і в неформальних сферах життя суспільства в умовах віртуальної реальності; використовуючи існуючі дослідження представити власне розуміння відмінностей між навичками людей старшого покоління та професійних здібностях молодого покоління крізь призму вітчизняного соціально-економічного середовища розвитку спеціалістів різних професій; представити професії майбутнього 2030 року за очікуваннями футурологів та бізнес-експертів; проаналізувати характерні особливості та зміст роботи за такими професіями як: фахівець з кібербезпеки, етичний хакер, консультант з цифрової реабілітації, фахівець за даними, нейроменеджер, менеджер роботів, менеджер подорожей у віртуальну реальність, Product-менеджер, куратор особистої пам'яті, радник з цифрових валют, компаньйон для людей літнього віку.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У сучасному глобально діджиталізованому світі кількість крос-культурних контактів постійно зростає. Міжнародна торгівля, міграційні процеси, туризм, визначні соціокультурні та спортивні події сприяють крос-культурній взаємодії як у побутовій, так і у професійній сферах. І якщо у “до-Інтернет” епоху ці процеси поширювались поступово, то розвиток цифрових технологій став справжнім проривом. Сьогодні навички крос-культурної комунікації, взаємодії та менеджменту необхідні всім. Так, до прикладу, IT-фрілансер з Харкова, який пропонує свої послуги на міжнародній біржі праці upwork.com, студентка з Луцьку, яка продає екологічно чисті хендмейд іграшки через Instagram, власниця приватного англійського садочку в спальному районі Києва – це приклади нових учасників глобального ринку, де крос-культурна взаємодія – щоденна реальність [23]. Нові покоління (Millennials – народжені у 1980-1995 роках та Generation Z – народжені після 1995 року), які складають основу ринку

талантів сьогодні, максимально відкриті до крос-культурної взаємодії, вони готові до змін не лише місця роботи, але й місця проживання, якщо обставини вимагатимуть того [24; 25]. До того ж, робота у мультикультурному бізнес-середовищі може виступати для них додатковою мотивацією [26].

Для розвитку співпраці й в умовах вкрай обмежених людських ресурсах експертів високої кваліфікації та дефіциту їх часу, головним фактором успіху є правильний розподіл ролей між експертами різних категорій учасників ринку. На рисунку 1 представлено 5 ключових ролей для реалізації стандарту ISO 22400 в умовах становлення соціального підприємництва.



Рис. 1. Розподіл експертних ролей для впровадження стандарту, методики або технології в умовах становлення соціального підприємництва (авторська розробка)

Численні глобальні дослідження поведінки покоління Z у робочому процесі в умовах становлення соціального підприємництва засвідчили їх прагматичність і раціональність, орієнтованість на фінансову незалежність [27], вмотивованість позитивною корпоративною культурою та гнучкістю роботи [28]. Очевидно, що це покоління – найбільш обізнано на технологіях порівняно з усіма попередніми, що надає їм конкурентні переваги в ході ведення соціального підприємства. Проводячи значну частину свого життя онлайн, представники покоління Z здатні швидше відшукувати, обробляти, формувати та передавати інформацію. Технології сприяли тому, що ці молоді люди є, по-справжньому, “глобально орієнтованими” [24] в соціальному та цифровому підприємстві. Перебуваючи у постійному контакті через соціальні мережі із представниками інших культур, регулярно споживаючи глобальний та інформаційний контент, покоління Z стало найбільш “глобалізованим” поколінням за всю історію людства.

Розкриваючи поставлену в статті мету вважаємо за потрібне на аналізі таких

новітніх спеціалістів як метахроніки. Вони є спеціалістами, які обслуговують промислові роботи, а тому саме з цих причин метахроніки є одними із найбільш запитуваних на ринку праці. Два із десяти середніх фермерських господарств впроваджують технології точного землеробства – коли роботи проводять вичерпний аналіз повітря і ґрунту. Чат-боти різних мереж успішно ведуть комунікації з учасниками програм лояльності. І таких прикладів можна навести безліч. Так, наприклад, за 20 років ринок світлопрозорих конструкцій в Україні значно змінився. В 1997 році продавали новинку – металопластикове вікно. І цього було достатньо.

В 2007 році пропонували якісний продукт, виготовлений роботом – автоматизованим чотирьохголовочним зварювальним станком (одним із перших в Україні). У 2018 році активно продається, в тому числі й на експортні ринки, розрахунок унікальної конструкції, складний інжиніринговий продукт. А тому високі технології прийшли до нас цілком природно. Не було надриву і складного вибору картини майбутнього. Такі ж процеси проходили і проходять в інших українських компаніях, які сьогодні успішні. І вони не

зупиняться. Український бізнес не перестав модернізуватися і розвиватися [29, с. 7].

Стає очевидним, той факт, що під впливом науково-технічного прогресу та новітніх змін в техніці і технологіях є потреба в спеціалістах з цифровими компетенціями та працівників з дипломами з нового класифікатора професій. Американська платформа Venture Beat представила список технічних спеціальностей, які будуть найбільш популярними вже з 2022 року. Деякі з них представлено в таблиці 1. За останні два роки багато людей переглянули свої кар'єрні пріоритети. При цьому попит на IT-спеціальності переживає справжній бум. В таблиці 2 ми подали список професій 2030 року, які за очікуваннями футурологів, користуватимуться попитом найбільше на ринку праці 2030 року. Звісно він є не вичерпним. Професії щороку додаються до переліку, так як технологічні інновації стрімко набирають обертів в своєму розвитку.

Разом з тим варто зазначити, що сьогодні світ інший. Це далеко не вичерпний перелік, але в ньому наведено приклади того, які виникатимуть нові професії на стику різноманітних галузей – технологій, людських потреб і розвитку Суспільства 5.0. Знання та доступ до них вже не є чимось унікальними – їх має більшість хто має хоч якийсь гаджет та Інтернет. А успішними людей роблять не знання, а навички – “soft skills”. Відповідно й сучасна вища школа має не нав'язувати знання, а “прокачувати” навички. Серед потрібних в найближчому майбутньому це – емпатія, креативність, вміння працювати в команді, ставити перед собою задачі та планувати їх досягнення.

В найближчій перспективі персонал та роботодавці шукатимуть форми співпраці, максимально комфортні для обох сторін. Ми спостерігатимемо розвиток так званої “віддаленої” праці і “гнучкого” графіка робіт, а також появу нових викликів, пов'язаних із забезпеченням ефективної командної роботи. Окрім того, важливо звернути увагу на той факт, що у 2030-му на ринку праці, ймовірно, спостерігатимуться дисбаланси, пов'язані з невідповідністю потреб ринку в окремих спеціальностях і прагнень сучасної молоді обирати престижні й модні професії [1, с. 9].

В же сьогодні експоненціальна зміна технологій зумовлює використання роботів, автономних транспортних засобів, товарних

датчиків, штучного інтелекту, Інтернету речей, змінюють робочий процес у бік більшої гнучкості з переважним використанням тимчасової робочої сили з метою швидкої адаптації до постійно змінюваних віжцифрованих бізнес-процесів соціального підприємництва. Автоматизація виробничих процесів дозволяє суб'єктам господарювання подолати відставання діючих технологій. Організації та працівники створюють і проєктують свою роботу з метою оптимізації, а не протистояння цифровим технологіям [18, с. 242].

Свого часу в дослідженні доктора Девіда Лейбсона з Гарвардського університету було продемонстровано, що люди в середньому віці демонструють краще розуміння економіки та ухвалюють більш правильні фінансові рішення, ніж молодь. А низка міжнародних наукових досліджень демонструє, як люди старшого покоління не лише не поступаються у когнітивних здібностях молодшим поколінням, але і є більш оптимістичними та менш невротичними. До того ж, за результатами Сіетлського дослідження (Seattle Longitudinal Study), люди середнього віку краще виконують чотири з шести когнітивних тестів, ніж молодь. Виявляється, коли навички запам'ятовування і швидкість сприйняття з віком починають знижуватися, то вербальні здібності, просторове мислення, прості математичні здібності та навички абстрактного мислення покращуються.

Якщо звернутися до класифікації ВООЗ, 18–44 років вважається молодим віком, а 45–59 років середнім. Проте бувають випадки, коли ярлик “старий” вішають на працівників 40+, або навіть раніше. Хоча вік кандидата заборонено вказувати в оголошеннях про вакансію на законодавчому рівні, проте не рідкістю є випадки, коли фахівців з наймання просять знайти кандидата до 40 років, мовби старші “не впишуться в команду” [30].

Через відсутність системних програм на державному рівні, які б формували цінність більш досвідчених кандидатів як перед роботодавцем, так і суспільством, захист прав таких працівників є ускладненим.

**Професії майбутнього 2030 року за очікуваннями футурологів та бізнес-експертів
(згруповано авторами на основі джерел 4; 15; 1, с. 49–50)**

<i>Професія</i>	<i>Характерні особливості та зміст роботи</i>
<i>Фахівець з кібербезпеки</i>	Фахівці в цій галузі – це охоронці, які відображають атаки хакерів на системи компаній і захищають дані користувачів. Фахівці з кібербезпеки повинні мати гарні навички вирішення проблем, розбиратися в принципах безпеки на різних платформах, мати хороші комунікативні здібності та фундаментальні знання комп'ютерної криміналістики.
<i>Етичний хакер</i>	За даними міжнародного дослідження Accenture Security та Ponemon Institute, середня вартість комп'ютерної атаки становить 13 мільйонів доларів, і це число зростає. Можна уявити, що в 2030 році бізнес особистих даних буде як ніколи процвітаючим. Щоб уникнути небезпеки, відділи IT-безпеки компаній зміцняться та приймуть рішення сформувати цілі команди, присвячені профілактиці ризиків. До 2030 року етичні хакери можуть замінити комп'ютерних науковців у державних адміністраціях та бізнесах для боротьби зі зловмисними хакерами. Етичний хакер завжди повинен бути на крок попереду і мати можливість передбачати можливі кібератаки, виявляючи недоліки веб-сайту.
<i>Java-розробник</i>	Java-розробники створюють веб-додатки, програми та програмне забезпечення. Вони беруть участь у всіх етапах розробки продукту. Обов'язки спеціаліста можуть сильно відрізнятись залежно від компанії та конкретної посади, але в будь-якому випадку він має добре розробляти коди та стежити за продуктивністю додатків.
<i>Терапевт з цифрової детоксикації або Консультант з цифрової реабілітації</i>	До 2030 року ми, швидше за все, відчуємо форму "цифрової нетравлення". Деякі люди стануть залежними, а інші намагатимуться боротися із залежністю, але без труднощів. Згідно з дослідженням, проведеним Deloitte, у 2023 році ми будемо консультуватися зі своїм смартфоном 65 разів на день проти 50 разів у 2017 році. Доведено, що ця залежність звадить нашій здатності до концентрації, ми все ще не знаємо, які інші наслідки це може мати для нашого самопочуття та психічного здоров'я. Терапевтам у цифровій детоксикації доведеться допомагати наркоманам 2.0 боротися з цією залежністю. Терапевт в галузі цифрової детоксикації зіткнеться з поколінням, яке забуде, якою була реальність. Як і психоаналітик, він повинен бути в змозі створити адекватний процес дослідження психічних процесів, щоб вирішити проблему "цифрової наркоманії".
<i>Фахівці за даними</i>	Фахівці за даними використовують машинне навчання для прогнозування та аналізу великих масивів даних. До зони їхньої відповідальності входить: пошук прогалин в аналітиці, визначальну роль у якому грають правильно певні набори даних та змінні, збір великих дата-сетів, представлення інсайтів на основі даних акціонерів компанії. Щоб претендувати на позицію фахівця за даними, потрібно знати такі мови статистичного програмування, як R, Python, SLQ, а також орієнтуватись у техніках дата-майнінгу.
<i>Нейро-менеджер</i>	Нейроэкономика є базовою у формуванні будь-якого ринку. Наш мозок прагне позитивних емоцій як удома, так і в офісі. Глибокі знання нейробиології допоможуть в майбутньому будь-якому керівнику краще контролювати свою команду через емоційний інтелект. Саме тому можна сказати, що в 2030 році нейроменеджер може зіграти головну роль у добробуті працівників. Це допоможе їм відчувати себе краще з кожним днем, а керівництву застосовувати нові методи управління, засновані на нейронауці. Для того, щоб стати нейроменеджером майбутнім фахівцям будуть необхідні комплексні знання у сфері нейробиології, хімії мозку, психології та управління персоналом.
<i>Менеджер роботів</i>	На думку футуролога Яна Пірсона, у 2048 році на Землі працюватимуть 9,4 мільярда роботів. Вони зможуть розділити наше повсякденне життя, допомогти нам у складних завданнях на роботі, а також гуляти по наших містах, оскільки це 25% транспортних засобів. Фахівці з робототехніки наголошують: погано задокументований або погано параметризований алгоритм може мати катастрофічні наслідки. Менеджер роботів є потенційно новою роботою, що матиме місію оновлювати алгоритми, які складають віртуальні мізки наших нових супутників – роботів. Це відбуватиметься у лабораторіях, а також безпосередньо в таких компаніях, як Amazon і Google, які, безумовно, потребують армії цих освітян нового покоління. Їх роль полягатиме в тому, щоб зробити автономних, ефективних і справедливих роботів, оснащених штучним інтелектом, щоб люди могли краще з ними співіснувати. Алгоритмічне написання та комп'ютерне програмування – це дві основні дисципліни, які менеджеру роботів доведеться досконало опанувати.
<i>Менеджер подорожей у віртуальну реальність</i>	менеджер, що співпрацюватиме з талановитими інженерами та технічними художниками, щоб розробляти незвичайні елементи для подорожей клієнтів, матиме знання з проєктного менеджменту, програмування, UI/UX дизайну.
<i>Product-менеджер</i>	Product-менеджери контролюють усі етапи розробки проєктів від планування до релізу. Цей спеціаліст об'єднує різні департаменти в одну ефективну команду та стежить, щоб кожен її член був на своєму місці. PM повинен мати хороші аналітичні здібності, високий рівень організованості, мати досвід управління персоналом, знати такі інструменти, як PivotalTracker і Jira.
<i>Менеджер з етичних джерел</i>	експерт з пошуку постачальників, що забезпечуватиме етичне вироблення продукції, стежитиме, щоб усі джерела закупівель відповідали етичним стандартам, і володітиме знання з проєктного менеджменту, бухгалтерського обліку та корпоративної соціальної відповідальності.
<i>Cloud-архітектор</i>	Cloud-архітектор відповідає за стратегію компанії у сфері хмарних технологій. Зокрема, запровадження нових хмарних рішень, розробка програмного забезпечення для роботи із хмарами, клауд-менеджмент та моніторинг. Заввичай Cloud-архітектори також відповідають за вирішення складних технологічних проблем компанії за допомогою хмарних рішень. Цей фахівець повинен знати мови програмування Python, Ruby та Elixir, мати досвід роботи в IT-інженерії, а також мати лідерські якості.
<i>Космічний пілот</i>	Літатиме на космічних кораблях і оперуватиме знаннями з астрофізики, астрономії та матиме технічні навички.
<i>Компаньйон для людей літнього віку</i>	помічник, що допомагатиме літнім людям у повсякденних справах і з прогулянками й володітиме такими рисами, як терплячість, емпатія та гострі навички спостереження для моніторингу емоційних проблем.
<i>Куратор особистої пам'яті</i>	відповідальний за консультації з пацієнтами та зацікавленими сторонами, щоб сформулювати специфікації для досвіду віртуальної реальності, матиме знання з IT, медицини та інженерії.
<i>Технолог частин тіла</i>	технолог, що буде створювати справжні частини тіла для спортсменів та солдатів і матиме знання з медицини, інженерії та IT.
<i>Хірург по збільшенню пам'яті</i>	лікар, що посилює пам'ять пацієнтів, коли вона досягне граничної ємності, матиме знання з медицини та IT.
<i>Радник з цифрових валют</i>	радник допомагатиме людям керувати своїм багатством, використовуючи правильний баланс систем, матиме знання і досвід у галузі бухгалтерського обліку, управління фінансами та безпеки даних.
<i>Дизайнер сміття</i>	дизайнер, що буде розробляти розумні методи переробки сміття у великих масштабах, визначати ефективніші способи використання та повторного використання сміття, матиме досвід у галузі матеріалознавства та промислового дизайну.

Станом на 2018 рік 39,7% громадян зазнавали ейджизму, серед яких: 33% – люди від 18 до 29 років; 39,3% – віком від 30 до 54 років; 45,9% – віком понад 55 років. Варто зазначити, що під ейджизмом розуміється (англ. “ageism”, від слова “age” – вік) дискримінація людини на підставі її віку і поширена як у формальних, так і в неформальних сферах життя суспільства. Проявляється в готовності адекватно сприймати і співпрацювати лише з людьми, які відповідають заздалегідь установленим віковим критеріям.

Щоб шукати шляхи з цієї кризи, розглянемо за зразок приклад європейських країн, адже в них питанню дорослішання/старіння населення приділяється окрема увага:

- на державному рівні впроваджуються програми з популяризації найму людей старшого віку;

- в закладах освіти існує окремий предмет із назвою “геронтологія”, де досліджують особливості навчання і когнітивні здібності людей старшого віку;

- в галузі продажу преміум товарів, наприклад, на позицію консультантів по догляду за шкірою залучають спеціалістів старшого віку (саме вони можуть викликати довіру у покупця та вірно розповісти про те, як уникати зморшок, адже вони знають на власному досвіді, як працювати з викликами вікових змін).

В Україні з цим питанням є проблеми. Так, HR-спеціаліст в Україні досягає розквіту або кульмінаційної точки кар’єри до 35–45 років. За європейськими мірками, такий спеціаліст вважався б ще “молодим” фахівцем. На жаль, в Україні дуже поширеним є стереотип, що старші люди є більш консервативними, менш гнучкими та непродуктивними. Вік часто асоціюють з пониженням когнітивних здібностей, що є важливою умовою для підтримки функціональної незалежності, наприклад, навчання новим навичкам. А насправді ж, когнітивні здібності не “згасають” з віком.

Навички “дорослого” мозку також широко вивчаються серед пілотів та авіадиспетчерів, загальна продуктивність яких, згідно з дослідженням, опублікованому в журналі *Neurology* у 2007 році, залишається незмінною. Дослідники протестували пілотів

у віці від 40 до 69 років, які виконували вправи на симуляторах польоту, і хоча старшим пілотам було потрібно більше часу, щоби навчитися користуватися симуляторами, однак вони краще, ніж їхні молодші колеги, досягли своєї цілі – уникати зіткнень.

Крім того, з віком люди стають спокійнішими та менш невротичними. “Емоційні бурі стихають”, – як стверджує когнітивний нейробіолог Патрісія Рейтер-Лоренц, доктор філософії з Мічиганського університету в Анн-Арбор. Люди середнього віку є більш стабільними за молодь в емоційному плані: вони менш лабільні, не схильні до різких емоційних перепадів, що економить їх ресурс. Якість емоційного життя з віком покращується, адже людині свідомо доступний більш глибокий спектр переживань. Науково доведено, що з віком пов’язане покращення регуляції та переживання емоцій. Люди стають більш мотивованими для досягнення емоційно важливих цілей і, таким чином, вкладають психологічні та соціальні ресурси в “оптимізацію” емоційного добробуту. Емоційний добробут зберігається і навіть покращується в зрілому віці, є одним з найдивовижніших відкриттів про вікові зміни, зроблених за останні роки. Старші люди більше зосереджуються на позитивній інформації, ніж їхні молоді колеги – такого висновку дійшла когнітивний психолог Марі Мазер, доктор філософії Університету Південної Каліфорнії у Лос-Анджелесі.

Зокрема, у 2004 році було опубліковане дослідження, згідно з яким мигдалеподібне тіло (частина мозку) старших людей менше реагує на негативні стимули, ніж у молодих. А починаючи з 40 років, людина запам’ятовує позитивні образи краще, ніж негативні, і ця тенденція зберігається мінімум до 80 років. Враховуючи вище представлений матеріал, постає логічне питання: Як досягнути, того якісного соціально-економічного розвитку, щоб люди в Україні не просто “доживали до пенсії”?

Соціальна відповідальність та позиція країни могла б полягати в ребрендингу (оновлення) “середнього віку”, адже етикетка “стара людина” має бути змінена. А створення роботодавцями інклюзивного середовища, де люди середнього і старшого віку зможуть розвиватися та ділитися

досвідом, де різноманітність буде за правило, де різні покоління співпрацюватимуть разом, де “процвітатиме” менторство та продуктивна реалізація потенціалу кожної людини – все це буде тією соціальною відповідальністю, яка виведе український ринок праці на новий рівень [30].

В перспективі діджиталізація та автоматизація робочих процесів підвищать продуктивність праці, ефективність взаємодії з клієнтами та ефективність сервісів. Осучаснення технологій виробництва/обладнання сприятиме виникненню запиту на нові навички, а отже, й зростанню кваліфікації працівників, які з ними працюють. Розвиток віддаленої роботи дасть змогу ще більше популяризувати аутсорсинг, аутстафінг та краудсорсинг, сформувати гігономіку і, як наслідок, перейти до гнучкого графіка роботи. Представники бізнесу з різних галузей вже сьогодні відзначають позитивні моменти та втрачені можливості від поєднання онлайн- і офлайн-роботи як наслідку діджиталізації, а також підвищену турботу про фізичне і психічне здоров'я працівників (властиво сферам ІТ/телекомунікації та послуг). Робота вдома і збільшення інформаційного потоку призвели до функціонального перевантаження на роботі та появи нового питання в корпоративній культурі – “добробуту” і поліпшення психічного здоров'я співробітників [1, с. 20].

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

У підсумку варто зазначити, що знання і розуміння перелічених запитів на професії майбутнього допоможе вибудувати ефективніші плани підготовки до роботи в найближчій перспективі. Адже “хто попереджений, той озброєний”. У свою чергу, стрімкий розвиток соціальних потреб і технологій унеможливило точне передбачення подальших варіантів розвитку суспільства в умовах становлення соціального підприємництва, а отже, скрутним стає визначення жорстких принципів у навчанні, які можна було б вважати визначальними. Динамічність у розвитку миру та зміна поколінь призвела до необхідності перегляду результативності методу “hard skills”.

У нестабільних соціальних умовах формування вузько орієнтованих навичок втрачає свою доцільність і виникає потреба формування так званих “гнучких навичок” (soft skills). Діджитал-перспективність професій майбутнього, пов'язана з розкриттям закладеного в представниках сучасної епохи потенціалу використання цифрових розробок. Талановитим людям, які володіють певними здібностями, світовий ринок праці розширює можливості їх застосування в новітніх галузях економіки. Робота стає все більш віртуальною і може виконуватись у будь-якому місці та в будь-який час за допомогою персональних мобільних пристроїв з глобальною комунікацією в режимі реального часу.

Література

1. Зайцева-Чіпак Н. О., Саприкіна М. А., Гондюл О. Д. Дослідження: Future of work 2030. Як підготуватись до змін в Україні. *Career Hub*. 2021. 124 с. URL: <https://careerhub.in.ua/future-of-work-in-ukraine-2030/https://careerhub.in.ua/wp-content/uploads/2021/07/Future-of-Work-research-Ukr.pdf>.
2. Andrusiak N. O., Kraus N. M., Kraus K. M. Digital Cubic Space as a New Economic Augmented Reality. *Science and innovation*. 2020. Vol. 16, no. 3. pp. 92–105. DOI: 10.15407/scine16.03.092.
3. Андрусяк Н. О., Краус К. М., Краус Н. М. Навчання цифровому підприємництву: інноваційні техніки, технології, види та методики. *Ефективна економіка*. 2021. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8643>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.2.7
4. Замостянова Х. 5 IT-специальностей, которые будут востребованны в 2022 году. URL: https://nashkiev.ua/news/5it-spetsialnostei-kotorie-budut-vostrebovanni-v2022-godu?utm_source=telegram&utm_medium=referral&utm_campaign=tgpost/.
5. Kraus K., Kraus N., Nikiforov P., Pochenchuk G., Babukh I. Information and Digital Development of Higher Education in the Conditions of Innovatyzation Economy of Ukraine. *WSEAS Transactions on*

- Environment and Development*, 2021. Vol. 17. С. 659-671. URL: <https://wseas.com/journals/eand/2021/b305115-652.pdf> DOI: 10.37394/232015.2021.17.64
6. Краус Н. М., Краус К. М. Цифровізація в умовах інституційної трансформації економіки: базові складові та інструменти цифрових технологій. *Інтелект ХХІ століття*. 2018. № 1. С. 211–214.
7. Краус Н.М. *Інноваційна економіка в глобалізованому світі: інституціональний базис формування та траєкторія розвитку*: монографія. К.: Аграр Медіа Груп, 2019.
8. Краус Н. М., Краус К. М. Реалізація інноваційного проєкту підприємницькою структурою в рамках дії “вітряка інновацій”. *Економіст*, 2016. № 2. С. 4–8.
9. Краус Н.М., Краус К.М. Які зміни несе в собі “Індустрія 4.0” для економіки та виробництва? *Формування ринкових відносин в Україні*. 2018. №9(208). С. 128–136.
10. Манжура О. В., Краус К. М., Краус Н. М. Економічна професійна освіта покоління цифрових людей в умовах функціонування інноваційно-підприємницьких університетів. *Бізнес інформ*, 2019. № 3. С. 182–191. URL: https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_3_0_182_191 (дата звернення: 07.06.2020). DOI: 10.32983/2222-4459-2020-3-182-191
11. Manzhura O., Kraus K., Kraus N. Digitalization of Business Processes of Enterprises of the Ecosystem of Industry 4.0: Virtual-Real Aspect of Economic Growth Reserves. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 2021. Vol. 18. P. 569-580. URL: [https://www.wseas.org/multimedia/journals/economics/2021/b165107-021\(2021\).pdf](https://www.wseas.org/multimedia/journals/economics/2021/b165107-021(2021).pdf). DOI: 10.37394/23207.2021.18.57
12. Марченко О. В., Краус К. М., Краус Н. М. Особливості навчання здобувачів економічної освіти цифровому підприємництву в інноваційному університеті. *Ефективна економіка*, 2021. №1. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8509>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.1.9
13. Марченко О.В., Краус К.М., Краус Н.М. (2021) Цифрові градієнти як ключові атрибути становлення освіти 5.0 та Індустрії Х.0. *Економічний простір*, 165, 13-17. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2021-6_0-pages-50_58.pdf. DOI: 10.32782/2224-6282/165-2
14. Марченко О. В., Краус К. М., Краус Н. М. Навички та компетенції, що продукуються навчальним курсом “Цифрове підприємництво” в Університеті 5.0. *Держава та регіони*, 2021. №1 (118). 6-11. URL: http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2021/1_2021/3.pdf.
15. Мінська Л. Погляд у 2030 рік: чотири професії, яких ще не існує. URL: <https://thepoint.rabota.ua/pohlyad-u-2030-rik-chotyry-profesiyi-yakyh-sche-ne-isnyue/>.
16. Осецький В. Л., Краус Н. М., Краус К. М. Шерингова економіка: діалектичний розвиток реципрного обміну в умовах віртуальної реальності та цифрової трансформації. *Економічна теорія*. 2021. № 2. С. 5-19.
17. Осецький В.Л., Краус К.М., Краус Н.М. (2021) Шерингова економіка: інституціональний модус, універсумність і новелізація розвитку підприємництва на віртуальних цифрових платформах. *Ефективна економіка*, 4. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8786> (дата звернення: 05.05.2021). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.4.3
18. Піжук О. *Цифрова трансформація економіки України: обмеження та можливості*: монографія. Університет державної фіскальної служби України. Ірпінь, 2020. 504 с.
19. Томчук О. В. Парадигма управління людським потенціалом території в контексті поведінкової економіки. *БізнесІнформ*. 2021. № 12. С. 426–431.
20. Штепа О. В., Краус К. М., Краус Н. М. Методика викладання цифрового підприємництва в системі економічного навчання в інноваційному університеті. *Підприємництво та інновації*. 2021. № 16. С. 7-14.
21. Штепа О. В., Краус К. М., Краус Н. М. Індустрія Х.0 і Індустрія 4.0 в умовах цифрової трансформації та інноваційної стратегії розвитку національної економіки. *Ефективна економіка*, 2021. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8901>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.5.91.
22. Рудакова С. Г., Данилевич Н. С., Щетініна Л. В., Касяненко Я. А. Digital HR – майбутнє кадрового адміністрування. *БізнесІнформ*, 2020. № 1. С. 265–270.
23. Ліфінцев Д. С. Ставлення українського покоління Z до крос-культурної взаємодії: ключові мотиваційні чинники та основні перешкоди. *Ефективна економіка*. 2020. № 1. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7577>. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.1.58
24. McCrindle M. *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations*, 3rd ed., McCrindle Research, Bella Vista, 2014.
25. Broadbent E., Gougoulis J., Lui N., Pota V. & Simons J. *Generation Z: global citizenship survey*, London. Varkey Foundation, 2017.
26. Lifintsev D., Canavilhas J. Cross-cultural management: obstacles for effective cooperation in multicultural environment. *Scientific bulletin of Polissia*. 2017. № 2 (10). P. 2. pp. 195-202. DOI: 10.25140/2410-9576-2017-2-2(10)-195-202

27. The Wall street journal. Gen Z Is Coming to Your Office. Get Ready to Adapt URL: <https://www.wsj.com/graphics/genz-is-coming-to-your-office/>
28. Deloitte. Millennial Survey URL: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/about-deloitte/articles/millennialsurvey.html>
29. Business and Art Ambassadors of Ukraine *Special Edition Kyiv International Economic Forum "Destinations"*, 8.
30. Ейджизм на ринку праці URL: <https://jooble.link/1278>

References

- Zaitseva-Chipak N. O., Saprykina M. A., and Gondrak O. D. (2021), Doslidzhennia: Future of work 2030. Yak pidhotuvatyts do zmin v Ukraini [Research: Future of work 2030. How to prepare for change in Ukraine], *Career Hub*. 124 p., available at: <https://careerhub.in.ua/future-of-work-in-ukraine-2030/https://careerhub.in.ua/wp-content/uploads/2021/07/Future-of-Work-research-Ukr.pdf>.
- Andrusiak N. O., Kraus N. M., Kraus K. M. (2020), "Digital Cubic Space as a New Economic Augmented Reality", *Sci. innov.*, vol. 16, no. 3, pp. 92–105. DOI: 10.15407/scine16.03.092.
- Andrusiak N. O., Kraus K. M., Kraus N. M. (2021), Navchannia tsyfrovomu pidpriemnytstvu: innovatsiini tekhniki, tekhnolohii, vydy ta metodyky [Training in digital entrepreneurship: innovative techniques, technologies, types and techniques], *Efektivna ekonomika*, vol. 2, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8643> (Accessed 04 March 2021). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.2.7
- Zamostianova Kh. (2022) 5 IT-special'nostej, kotorye budut vostrebovanny v 2022 godu [5 IT-professions that will be in demand in 2022], available at: https://nashkiev.ua/news/5it-spetsialnostei-kotorye-budut-vostrebovanni-v2022-godu?utm_source=telegram&utm_medium=referral&utm_campaign=tgpost/.
- Kraus K., Kraus N., Nikiforov P., Pochenchuk G., and Babukh I. (2021) Information and Digital Development of Higher Education in the Conditions of Innovatization Economy of Ukraine, *WSEAS Transactions on Environment and Development*, Vol. 17, pp. 659-671, available at: <https://wseas.com/journals/ead/2021/b305115-652.pdf> DOI: 10.37394/232015.2021.17.64
- Kraus N. M., Kraus K. M. (2018) syfrovizatsiia v umovakh instytutsiinoi transformatsii ekonomiky: bazovi skladovi ta instrumenty tsyfrovoykh tekhnolohii [Digitalization in the conditions of institutional transformation of economy: basic components and tools of digital technologies], *Intelekt XXI stolittia*, vol. 1, pp. 211–214.
- Kraus N. M. (2019) *Innovatsijna ekonomika v hlobalizovanomu sviti: instytutsional'nyj bazys formuvannia ta traiektoriia rozvytku* [Innovative economy in a globalized world: institutional basis of formation and development trajectory], Agrar Media Group, Kyiv, Ukraine.
- Kraus N. M., Kraus, K. M. (2016), Realizatsiia innovatsiinoho proiektu pidpriemnytskoiu strukturoiu v ramkakh dii "vitriaka innovatsii" [Implementation of an innovation project by an entrepreneurial structure within the framework of the "innovation windmill"]. *Ekonomist*, vol. 2, pp. 4–8.
- Kraus N. M., Kraus K. M. (2018) aki zminy nese v sobi "Industriia 4.0" dlia ekonomiky ta vyrobnytstva? Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini [What changes does Industry 4.0 bring to the economy and production?], *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, vol. 9(208), pp. 128–136.
- Manzhura O. V., Kraus K. M., Kraus N. M. (2020) Ekonomichna profesiina osvita pokolinnia tsyfrovoykh liudei v umovakh funktsionuvannia innovatsiino-pidpriemnytskykh universytetiv [Economic vocational education of the generation of digital people in the conditions of functioning of innovative and entrepreneurial universities], *BIZNES INFORM*, Vol. 3, pp. 182–191, available at: https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_3_0_182_191. DOI: 10.32983/2222-4459-2020-3-182-191.
- Manzhura O., Kraus K., Kraus N. (2021) Digitalization of Business Processes of Enterprises of the Ecosystem of Industry 4.0: Virtual-Real Aspect of Economic Growth Reserves, *WSEAS Transactions on Business and Economics*, Vol. 18, pp. 569-580, available at: [https://www.wseas.org/multimedia/journals/economics/2021/b165107-021\(2021\).pdf](https://www.wseas.org/multimedia/journals/economics/2021/b165107-021(2021).pdf). DOI: 10.37394/23207.2021.18.57
- Marchenko O. V., Kraus K. M., Kraus N. M. (2021) Osoblyvosti navchannia zdobuvachiv ekonomichnoi osvity tsyfrovomu pidpriemnytstvu v innovatsiinomou universyteti [Features of teaching economic education to digital entrepreneurship at an innovative university], *Efektivna ekonomika*, vol. 1, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8509>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.1.9.
- Marchenko O. V., Kraus K. M., Kraus N. M. (2021), Tsyfrovi hradiienty yak kliuchovi atributy stanovlennia osvity 5.0 ta Industrii X.0. [Digital gradients as key attributes of the formation of education 5.0 and Industry X.0], *Ekonomichniy prostir*, Vol. 165, pp. 13-17, available at: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2021-6_0-pages-50_58.pdf. DOI: 10.32782/2224-6282/165-2
- Marchenko O. V., Kraus K. M., and Kraus N. M. (2021) Navychky ta kompetentsii, shcho produkuiutsia navchalnym kursom "Tsyfrove pidpriemnytstvo" v Universyteti 5.0 [Skills and competencies

produced by the course “Digital Entrepreneurship” at the University 5.0], *Derzhava ta regiony*, Vol. 1 (118), pp. 6-11, available at: http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2021/1_2021/3.pdf.

15. Minska L. (2019) A look at 2030: four professions that do not yet exist, available at: <https://thepoint.rabota.ua/pohlyad-u-2030-rik-chotyry-profesiyi-yakyh-sche-ne-isnuye/> (Accessed 7 January 2021).

16. Osetskyi V. L., Kraus K. M. and Kraus N. M. (2021) Sheryngova ekonomika: dialektychnyi rozvytok retsyproknoho jbinu v umovakh virtualnoi realnosti ta tsyfrovoy transformatsii [Schering economics: the dialectical development of reciprocal exchange in the context of virtual reality and digital transformation]. *Ekonomichna teoriia*, vol.2, pp. 5-19.

17. Osetskyi V. L., Kraus K. M., Kraus N. M. (2021) Sherynhova ekonomika: instytutsionalnyi modus, universumnist i novelizatsiia rozvytku pidpriemnytstva na virtualnykh tsyfrovnykh platformakh [Sharing economics: institutional mode, universality and novelization of business development on virtual digital platforms], *Efektivna ekonomika*, vol. 4, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8786>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.4.3.

18. Pizhu, O. (2020), *Tsyfrova transformatsiia ekonomiky Ukrainy: obmezhenia ta mozhlyvosti* [Digital transformation of Ukraine's economy: limitations and opportunities]. University of the State Fiscal Service of Ukraine. Irpin.

19. Tomchuk O. V. (2019) Paradyhma upravlinnia liudskym potentsialom terytorii v konteksti povedinkovoï ekonomiky [The paradigm of human resource management in the context of behavioral economics], *BIZNES INFORM*, Vol. 12, pp. 426–431.

20. Shtepa O. V., Kraus K. M., Kraus N. M. (2021) Metodyka vykladannia tsyfrovoho pidpriemnytstva v systemi ekonomichnoho navchannia v innovatsiinomu universyteti. [Methods of teaching digital entrepreneurship in the system of economic education at an innovative university], *Pidpryemnytstvo ta innovatsii*, Vol. 16, pp. 7-14.

21. Shtepa O. V., Kraus, K. M., Kraus N. M. (2021), *Industriia X.0 i Industriia 4.0 v umovakh tsyfrovoy transformatsii ta innovatsiinoy stratehii rozvytku natsionalnoi ekonomiky* [Industry X.0 and Industry 4.0 in the context of digital transformation and innovative strategy of national economy development], *Efektivna ekonomika*, Vol. 5, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8901>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.5.91

22. Rudakova S. G., Danylevych N. S., Shchetynina L. V., Kasianenko, Ia. A. (2020), Digital HR – maïbutnie kadrovoho administruvannia [Digital HR – the future of personnel administration], *BIZNES INFORM*, Vol. 1, pp. 265–270.

23. Lifintsev D. (2020) Stavlennia ukrainskoho pokolinnia Z do kros-kulturnoi vzaiemodii: kliuchovi motyvatsiini chynnyky ta osnovni pereshkody [Ukrainian generation z attitude to cross-cultural interaction: key motivation factors and main obstacles], *Efektivna ekonomika*, vol. 1, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7577>. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.1.58

24. Mc Crindle M. (2014) *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations*, 3rd ed., McCrindle Research, Bella Vista.

25. Broadbent E., Gougoulis J., Lui N., Pota, V., Simons J. (2017) *Generation Z: global citizenship survey*, London. Varkey Foundation.

26. Lifintsev D., Canavilhas J. (2017) Cross-cultural management: obstacles for effective cooperation in multicultural environment, *Scientific bulletin of Polissia*, Vol. 2 (10), P. 2, pp. 195-202. DOI: 10.25140/2410-9576-2017-2-2(10)-195-202

27. The Wall street journal. Gen Z Is Coming to Your Office. Get Ready to Adapt (2018), available at: <https://www.wsj.com/graphics/genz-is-coming-to-your-office/>

28. Deloitte. Millennial Survey (2018), available at: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/about-deloitte/articles/millennialsurvey.html>

29. Business and Art Ambassadors of Ukraine (2018), *Special Edition Kyiv International Economic Forum “Destinations”*, 8.

30. Eidzhyzm na rynku pratsi (2020), available at: <https://jooble.link/1278>

Abstract

KRAUS Kateryna, KRAUS Nataliia, MARCHENKO Oleksandr. Digital professions of the future: what changes to expect to human capital in the conditions of establishing social entrepreneurship?

In the article, authors express the opinion that among main trends of the future – the change of a number of professions and positions due to total digitalization and robotization of routine processes. The content of professions will be updated at the expense of creativity, technology and innovation. In the near future, the presence of 5 cognitive technologies is predicted: neuroimaging, cognotropic drugs, cognitive assistants, brain-machine interfaces, artificial sense organs. A number of professions of the future 2030 according to the expectations of futurists and business experts are presented. It has been determined that they are: ethical

hacker, cybersecurity specialist, Java developer, digital detox therapist, neuro-manager, robot manager, virtual reality travel manager, product manager, ethical resources manager, cloud architect, companion for the elderly, curator of personal memory, surgeon to increase memory, digital currency advisor, etc. It is argued that the number of cross-cultural contacts is constantly growing in today's globally digitalized world. The opinion is expressed that today the skills of cross-cultural communication, interaction and management are necessary for everyone. Authors present the distribution of expert roles for the implementation of a standard, methodology or technology in the formation of social entrepreneurship. The opinion is expressed that for the development of cooperation and in the conditions of extremely limited human resources of highly qualified experts and the shortage of their time, the main factor of success is the correct distribution of roles between experts of different categories of market participants. It is technology that has made these young people truly "globally oriented" in social and digital entrepreneurship. Being in constant contact through social networks with people from other cultures, regularly consuming global and informational content, the generation of buzzers has become the most "globalized" generation in human history. It is noted that today the newest specialists, namely metachronicians, are in demand. People of this profession serve industrial works, and that is why metachronicles are one of the most in demand in the labor market. Author's vision of the peculiarities of domestic ageism, which is intensifying in both formal and informal spheres of society in the conditions of virtual reality, is presented. Our own understanding of the differences between the skills of the older generation and the professional abilities of the younger generation through the prism of the domestic socio-economic environment for the development of specialists in various professions.

Keywords: professions of the future, human capital, social entrepreneurship, ageism, cross-cultural competencies, cognitive technologies.

Стаття надійшла до редакції 01.02.2022 р.

Бібліографічний опис статті:

Краус К. М., Краус Н. М., Марченко О. В. Цифрові професії майбутнього: на які зміни чекати людському капіталу в умовах становлення соціального підприємництва? *Innovation and sustainability*. 2022. № 1. С. 53-64.

Kraus K., Kraus N., Marchenko O. (2022) Digital professions of the future: what changes to expect to human capital in the conditions of establishing social entrepreneurship? *Innovation and sustainability*, № 1, pp. 53-64.