

## **УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

Сучасні економічні умови стимулюють інвестиції в цифрові перетворення, тому що ринки, що розвиваються намагаються нарощувати свій попит на технології, щоб стимулювати подальше зростання, а розвинені ринки - шукають нові способи скорочення витрат і впровадження інновацій. Це стає «колом розсудливості і зростання»: цифрові технології виступають драйвером споживчого попиту і доходів, освіти і професійної підготовки, а також ефективного використання капіталу і ресурсів, що призводить до збільшення економічного зростання, особливо на ринках, що розвиваються [1].

«Цифровізація» бізнесу та промисловості – ядро «цифрової» економіки та головний чинник зростання, у тому числі і «цифрової» індустрії. «Цифрові» технології необхідні для зростання ефективності української промисловості, а в деяких секторах вони стають основою продуктових та виробничих стратегій. Їх перетворююча сила змінює традиційні моделі бізнесу, виробничі ланцюжки та обумовлює появу нових продуктів та інновацій[ 2, с. 39].

Цифровий простір – надзвичайно ефективна система соціально-економічних відносин, а цифрові технології прямо впливають на її ключовий елемент – додану вартість. Проникаючи у багато сфер економічної діяльності, проекти цифрових трансформацій мають стимулювати залучення інвестицій, перетворення традиційних індустрій на ефективні, високотехнологічні конкурентоспроможні виробництва, а також формувати цілу низку нових можливостей для реалізації людського потенціалу.

Ідея «цифрової економіки» походить від концепції, відомої ще з 1960-х рр.: спочатку це була теорія Деніела Белла про «інформаційну економіку», пізніше трансформована у поняття «мережеве суспільство» або «мережева економіка» Мануеля Кастельса [3].

Залишаючись на технологічній платформі, на мережевому характері нової економіки наголошує дослідник М. Кастельс, визначаючи в якості найважливіших ознак цього феномену:

1) зміну в провідних країнах світу пріоритетів у виробництві і споживанні від матеріального виробництва на користь виробництва інформації, інформаційної діяльності;

2) демасифікацію виробництва, поступовий дрейф від створення стандартних товарів і послуг до виготовлення унікальних, штучних благ;

3) зміну в організації виробництва, відмову від ієрархічних, вертикальних взаємозв'язків між підрозділами, централізації в бік формування мережевих взаємозв'язків, переважання горизонтальних взаємодій, децентралізації виробництва;

4) детермінантами зростання продуктивності праці все в більшій мірі виступають новітні технології і, в першу чергу, застосування інформації;

5) на мікро-, мезо- та макрорівні врахування ролі факторів розвитку в глобальному світі стає важливішим за врахування національних факторів;

6) технологічні перетворення набувають революційного характеру, змінюючи самі засади існування людського суспільства, а в авангарді таких трансформацій ідуть інформаційні технології [4].

Водночас слід зазначити, що серед науковців і практиків не існує єдиного підходу до визначення поняття цифрової економіки. У класичному розумінні «цифрова економіка» – це діяльність, в якій ключовими факторами (засобами) виробництва є цифрові дані та їх використання, що дозволяє суттєво збільшити ефективність / продуктивність у різних видах економічної діяльності. Також «цифровою економікою» називають економіку, котра застосовує цифрові технології та сервіси [ 5 ].

С. Веретюк, В. Пілінський вважають, що розглядати цифрову економіку необхідно з врахуванням її потенційних можливостей – як ще нереалізовану трансформацію всіх сфер економіки завдяки перенесенню всіх інформаційних ресурсів та знань на комп'ютерну платформу [ 6, с. 51].

Цифрові перетворення є складним завданням. Країнам, які досягли найвищого рівня цифрової зрілості, довелося вирішувати складні культурні, організаційні, технічні проблеми, і лише облік всіх цих факторів зробив ці трансформації успішними. Для того, щоб стати сьогодні цифровими лідерами в конкретних сферах економіки потрібно виділяти пріоритетні цифрові проекти, які реалізують конкретні організаційні команди. Цифрові команди мають зосереджуватись на трьох ключових функціональних видах діяльності, а саме: розвивати цифрову стратегію, управляти цифровою діяльністю через їхні національні компанії, а також перетворювати в операційну перевагу їх цифрове виконання [ 7, с. 26-27].

Томас Мезенбург виділяє три основні компоненти концепції цифрової економіки:

- 1) підтримуюча інфраструктура (апаратне та програмне забезпечення, телекомунікації, мережі та ін.);
- 2) електронний бізнес (ведення господарської діяльності та будь-яких інших бізнес-процесів через комп'ютерні мережі);
- 3) електронна комерція (дистрибуція товарів через Інтернет) [ 3 ].

Цифрова економіка є складовою частиною економіки, в якій домінують знання суб'єктів та нематеріальне виробництво – основний показник під час визначення інформаційного суспільства. Поняття: «цифрова економіка», «економіка знань», «інформаційне суспільство» формують нову економічну систему, яка замінює індустріальну парадигму. Ця економічна модель надає можливість реалізації високо конкурентної продукції з високою доданою вартістю, створювати робочі місця нової якості, ефективно вирішувати соціальні, культурні та екологічні завдання. Розвинені країни приділяють прискіпливу увагу щодо гармонійного розвитку системи утворювальних елементів цифрової економіки, інформаційного суспільства та економіки знань [ 6, с. 52].

За даними Всесвітнього економічного форуму, у 2015 році частка цифрової економіки у загальносвітовій економіці перевищила 20% і стрімко

зростає, про це також свідчать показники ROI. ROI (від англ. Return on Investment), також відомий як ROR (від англ. Rate of Return) – фінансовий коефіцієнт, який ілюструє рівень прибутковості або збитковості бізнесу, враховуючи суму зроблених в цей бізнес інвестицій. ROI зазвичай виражається у відсотках, рідше – у вигляді дроби. Цей показник може також мати такі назви: прибуток на інвестований капітал, прибуток на інвестиції, повернення інвестицій, прибутковість інвестованого капіталу, норма прибутковості [ 8 ]. Успішний досвід Естонії, Ірландії, Швеції та Ізраїлю свідчить, що безпосередній ефект від комплексного розвитку цифрової економіки становить 20% ВВП протягом п'яти років, а ROI інвестиції в цифрову трансформацію сягає 500%. Сьогодні в Україні вже частково використовують цифрові технології. Найбільш яскравим прикладом є агропромислова сфера, де завдяки цифровим технологіям передові компанії збільшують свої ROI від 30% до 90% [ 9 ].

Цифрова економіка стрімко розвивається в глобальних масштабах. Вона є найважливішим двигуном інновацій, конкурентоспроможності та економічного зростання в світі. Як зазначає Європейська комісія, цифрова економіка оцінюється в 3,2 трлн євро в групі країн «Великої двадцятки» і вже становить близько 8% ВВП, стимулюючи розвиток і створення робочих місць. Крім того, більше 75% доданої вартості, створюваної в Інтернеті, належить традиційним галузям промисловості, що пов'язано з більш високою продуктивністю праці [ 10 ].

У березні 2017 року було опитано 27901 громадян ЄС. Хоча, наприклад, 75% європейців вважають, що оцифрування має позитивний вплив на економіку, і 64% – у суспільстві, тоді як 74% вважають, що оцифрування замінює більше робочих місць, ніж це створює, і 44% респондентів, які зараз працюють, вважають, що їхня робота, хоча б частково, може бути зроблена роботом або штучним інтелектом [ 11 ].

У травні 2017 року Європейською Комісією було опубліковано середньостроковий огляд стратегії цифрового єдиного ринку. У ньому

оцінюється досягнутий прогрес, який закликає співзаконодавців оперативно реагувати на всі вже подані пропозиції та окреслити подальші заходи щодо онлайн-платформ, економії даних та кібербезпеки. Середньостроковий огляд супроводжується Європейським цифровим звітом про прогрес, який дає поглиблену оцінку того, як ЄС та держави-члени розвивають свій цифровий розвиток та визначають можливі кроки для покращення національних показників у цифрових засобах.

На сьогодні в Європі успішно реалізується стратегія Єдиного цифрового ринку Digital Single Market Strategy (DSM). На думку європейських експертів, DSM може принести об'єднаній Європі додаткові 415 мільярдів євро щорічно і забезпечити створення сотень тисяч робочих місць. DSM розглядається як основний актив Європи, спрямований на адаптацію європейського суспільства, бізнес-середовища до нових умов ведення діяльності на міжнародній арені. Європейці прагнуть забезпечити ефективний розвиток різних секторів економіки, які використовують цифрові технології для інновацій, щоб вони залишались конкурентоспроможними на глобальному рівні [ 12 ].

Про необхідність використання потенціалу цифрових технологій з метою підвищення рівня конкурентоспроможності, підприємництва та інноваційної діяльності було окремо наголошено у Плані дій «Підприємництво 2020» («Entrepreneurship 2020 Action Plan») [ 13 ]. Європейська комісія спонукає використати можливості цифрової революції, заохочуючи інноваційні перетворення бізнесу і підтримуючи цифрові підприємства в Європі [ 14 ].

Більш ефективне застосування цифрових технологій було визнано країнами ЄС як основний драйвер для посилення конкурентоспроможності та розвитку економіки, а також росту робочих місць і, як наслідок, це питання фігурує в ряді ініціатив як одне з перших на порядку денному, зокрема:

– Флагманські ініціативи ЄС 2020 – Індустріальна політика для ери глобалізації (Industrial policy for the globalisation era), Цифровий порядок денний для Європи (Digital Agenda for Europe), Інноваційний Союз (the Innovation Union) [ 15 ];

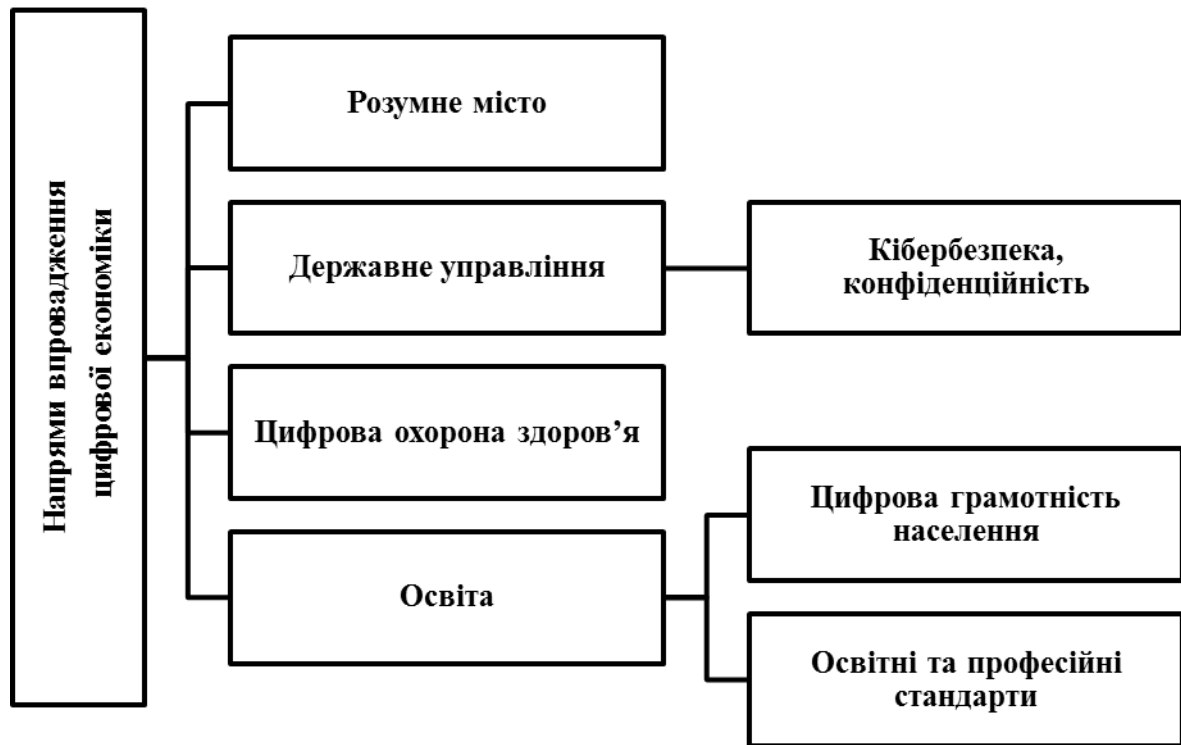
- План дій «Підприємництво 2020» – The Entrepreneurship 2020 Action Plan (2013) [ 13 ];
- Акт про малий бізнес Європи – The Small Business Act for Europe (2008) [ 16 ];
- Комюніке Комісії «Адаптація політики щодо електронного бізнесу в мінливому середовищі: уроки ініціативи Go Digital і завдання на майбутнє – «Adapting e-business policies in a changing environment: the lessons of the Go Digital initiative and the challenges ahead» (2003) [ 10 ].

Орієнтиром для аналізу розвитку цифрової економіки можна вважати Індекс розвитку цифрової економіки та суспільства (The Digital Economy and Society Index – DESI), який включає наступні компоненти:

- зв'язок;
- людський капітал;
- рівень використання Інтернету;
- інтеграція цифрових технологій;
- цифрові громадські послуги.

Сьогодні, на жаль, Індекс розвитку цифрової економіки та суспільства для України не розраховується. Базовим орієнтиром для країн ЄС при побудові цифрової економіки є Цифровий порядок (2010), який визначив заходи по досягненню конкретних цілей до 2020 року. Важливою складовою Цифрового порядку ЄС є створення Єдиного цифрового ринку (Digital Single Market). Основна проблема розвитку цифрової економіки в Україні – це відсутність системної державної політики у цій сфері. Україна – єдина в Європі країна без власного «цифрового» бачення. Практично всі країни ЄС вже затвердили і впроваджують власні «Цифрові адженди» або «цифрові стратегії», Україна ж має тільки проект «Цифрової адженди України – 2020», де передбачено стратегічне завдання – усунути технологічний розрив між Україною та розвинутими країнами. Зауважимо, що Україна лише за деякими напрямками відповідає середньому значенню країн Східного партнерства, тоді як цифровізація країни сприятиме зростанню економіки та її трансформації з

сировинної у цифрову, викоріненню корупції завдяки прозорості роботи електронних систем, а також інтеграції України у Єдиний цифровий ринок ЄС [ 17, с. 13]. Реалізація впровадження цифрової економіки передбачається за чотирма основними напрямками згідно зі схемою на Рис. 1.



**Рис. 1 – Напрями впровадження цифрової економіки**

*(авторська розробка)*

Система Smart city – «розумне місто» система робить життя людей простішим, комфортнішим, а головне безпечнішим, коли усе що відбувається у місті регулюється у комплексі. Пожежі, затори, аварії, землетруси, смерчі, підземні прориви труб, усім цим бідам «розумне місто» може запобігти, а отже вберегти людей. Менеджмент міста приймає обґрунтовані управлінські рішення через активне застосування можливостей інформаційних технологій: відеоспостереження, зв'язок та інше. Як наслідок у розумному місті спостерігається: зниження рівня злочинності; ефективна діяльність ситуативного центру, що забезпечує швидке реагування на виниклі проблеми; створення зручних та комфортних центрів обслуговування населення; Економія бюджету за рахунок впровадження інтелектуальної системи; модернізація

міської транспортної інфраструктуру та зниження загострень транспортних проблем.

Створення «розумного міста» передбачає комплексні соціальні та технологічні трансформації, що уможливорюються шляхом розвитку сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, розроблення нових стандартів енергоефективності та появи нової якості відносин між громадою та місцевою владою. Жителі сучасного міста перестають бути виключно користувачами, перетворюючись на постачальників міського сервісу. Місто з розвинутою інфраструктурою, значними ресурсами, великим людським та освітньо-науковим потенціалом, поступово зростаючим інноваційним сектором, насамперед сегменту інформаційно-комунікаційних технологій. Розумні міста сьогодні – це основа економічного піднесення та суспільного прогресу світу. Розумне місто – це сучасна модель міської трансформації, в якій інформаційні технології дозволяють вирішити найскладніші проблеми, якісно змінити систему управління і створити умови для розвитку громади і кожної людини [ 18, с. 177].

Вже зараз можна побувати у містах, які з кожним роком стають дедалі розумнішими. Згідно зі щорічним звітом *Networked Society City Index*, у 2016 році Стокгольм посів першу сходинку за показниками сталого розвитку та зрілістю інформаційно-комунікаційних технологій. Рейтинг оцінював соціальні, екологічні та економічні аспекти. За столицю Швеції у Топ-4 найрозвиненіших міст світу ввійшли Лондон, Сінгапур і Париж. Королівський морський порт, розташований у північно-східній частині Стокгольма, став випробувальним майданчиком для запровадження концепції *Smart City*. В його околиці розташовано 12 тис. домогосподарств і 30 тис. робочих місць. Будівлі характеризуються широким розмаїттям архітектурних форм, а мешканці – різними способами життя. Всі зацікавлені сторони – як державні, так і приватні – узгодили довгостроковий план розвитку цієї місцевості. Вона має стати взірцем для сталого постійного розвитку всієї столиці Швеції. Надалі здобутий досвід поширюватиметься на інші населені пункти як усередині країни, так і



між державами. Одним із найважливіших завдань, яке поставили перед собою мешканці Стокгольма – обмеження впливу на клімат. Королівський морський порт має стати вільним від викидів викопних видів палива у повітря до 2030 року. У ньому має використовуватися ефективний і екологічно чистий транспорт. Розумні датчики, з'єднані бездротовими технологіями, забезпечать розумні та ощадливі витрати енергії, а також збір і транспортування відходів. До роботи над перетворенням Стокгольма у цифрове місто залучені представники муніципалітету, наукових кіл і приватні компанії. Наприклад, шведський телеком-вендор Ericsson виступає радником щодо інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Городяни сьогодні мають високі запити щодо організації роботи рятувальних служб, особливо з точки зору використання технологій. Не дивно, що саме у Стокгольмі був реалізований пілотний проект SMS Livraddare (SMS-рятувальники), в рамках яких в разі гострої необхідності повідомлення розсилаються користувачам, які мають необхідну медичну підготовку, для того, аби почати перші реанімаційні заходи ще до прибуття швидкої допомоги [ 19 ].

Останнім часом у провідних країнах світу реалізуються національні програми адаптації державного управління до умов інформаційного суспільства, що передбачають упровадження системи електронного урядування як нової форми взаємодії влади і суспільства для підвищення якості державно-управлінських послуг. У контексті інтеграційних прагнень України особливого значення набувають запровадження європейських норм і стандартів реалізації державної інформаційної політики, використання вітчизняного та зарубіжного досвіду. Впровадження системи електронного урядування дозволяє владі коригувати адміністративні процеси у визначеному напрямку, удосконалювати організаційний, правовий, ресурсний механізми державного управління. Електронне урядування, перш за все, забезпечує відкритість і прозорість діяльності органів влади всіх рівнів, а також підвищує довіру громадян до влади, забезпечує більш ефективне і менш витратне адміністрування [ 20, с. 4].

В Україні прийнято Концепцію реформи фінансування системи охорони здоров'я на період до 2020 року: розпорядження КМУ від 15.11.2017 р. № 821-р., в якій серед запланованих заходів заплановано створення єдиної електронної системи обміну медичною інформацією. Серед запланованих завдань:

1) затвердження наказу МОЗ про тестування компонентів електронної системи обміну медичною інформацією, необхідних для запуску нової моделі фінансування на первинному рівні надання медичної допомоги;

2) забезпечення реєстрації ЗОЗ, що надають первинну медичну допомогу, та медичних працівників таких закладів в єдиній електронній системі обміну медичною інформацією;

3) забезпечення реєстрації пацієнтів в єдиній електронній системі обміну медичною інформацією;

4) запровадження видачі електронних рецептів за програмою реімбурсації вартості лікарських засобів, які входять до Національного переліку лікарських засобів;

5) запровадження електронної системи міжнародної класифікації звернень за первинною медичною допомогою ІСРС-2;

6) отримання експертного висновку та атестата комплексної системи захисту інформації в єдиній електронній системі обміну медичною інформацією;

7) запровадження навчальних програм підвищення кваліфікації медичних працівників щодо використання єдиної електронної системи обміну медичною інформацією у закладах, що надають вторинну (спеціалізовану) та третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу;

8) забезпечення використання єдиної електронної системи обміну медичною інформацією в закладах, що надають стаціонарну медичну допомогу.

Окрім того, планується спрощення вимог до ведення паперової звітності в ЗОЗ, що надають первинну медичну допомогу, у зв'язку з переходом на використання єдиної електронної системи обміну медичною інформацією, а також пілотна апробація системи електронного збору та аналізу статистичних

даних про випадки стаціонарної медичної допомоги та даних про пов'язані з такими випадками витрати у лікарнях вторинного та третинного рівня у формі, що забезпечує можливість подальшого використання діагностично споріднених груп захворюваності для обліку та фінансування медичної допомоги у стаціонарах [ 21 ].

Розвиток інтернет–технологій формує унікальні умови для виникнення з працівниками і роботодавцями нових трудових відносин. Зокрема, у рамках технології Смарт–Стаффіngu реалізовані нові високотехнологічні підходи до залучення персоналу. Спеціалісти, що працюють в одній команді на загальний результат використовуються не одночасно, а послідовно, по певному графіку, а велика частина працівників може виконувати трудові функції у дистанційному режимі. Реалізація технології Смарт-Стаффіngu відбувається через розподільчу інтелектуальну Інтернет–b2b–платформу, за допомогою якої роботодавці на значній відстані залучають і перерозподіляють між собою доступні компетенції співробітників, а також заключають угоди з віддаленими працівниками за допомогою електронного документообігу. Еволюція бізнес–моделі сьогодні відбувається від електронного навчання до Smart-університету в контексті розвитку каталізатора інновацій в освіті: просування на інституційному/ національному рівні; система кібер-навчання в кібер-університетах, Центрах перепідготовки і навчання, так як відбувається формування нової освітньої політики інформаційного суспільства [ 22, с. 19].

Цифрова економіка представлена трьома наступними рівнями, які у своїй тісній взаємодії впливають на життя громадян і суспільства в цілому: ринки і галузі економіки (сфери діяльності), де здійснюється взаємодія конкретних суб'єктів (постачальників і споживачів товарів, робіт і послуг); платформи і технології, де формуються компетенції для розвитку ринків і галузей економіки (сфер діяльності); середовище, яке створює умови для розвитку платформ і технологій і ефективної взаємодії суб'єктів ринків і сфер економічної діяльності, а також охоплює нормативне регулювання, інформаційну інфраструктуру, людський капітал і інформаційну безпеку.

Згідно з Концепцією розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки від 17 січня 2018 р. № 67-р, цифрова економіка означає діяльність, в якій основними засобами (факторами) виробництва є цифрові (електронні, віртуальні) дані як числові, так і текстові [ 23].

Згідно з даними дослідження «Цикли зрілості цифровий трансформації» компанії Enterprise Strategy Group, проведеного на замовлення компанії Dell EMC, 96% компаній, де пройшла цифрова трансформація, наступного року майже вдвічі перевиконали свої плани по доходах [ 24 ].

В умовах цифрової економіки людський капітал та інформаційні технології відіграють вирішальну роль в забезпеченні сталого розвитку економіки. У зв'язку з цим підготовка висококваліфікованих фахівців з врахуванням потреб ринку та сучасних тенденцій розвитку цифрових технологій, ефективне впровадження яких супроводжується прискоренням економічного зростання, збільшенням кількості робочих місць, підвищенням якості послуг, набуває особливого значення. Щоб максимально використати потенціал цифрових технологій потрібні нові фахівці, що володіють сучасними знаннями, цифровими навиками, здатні до самонавчання, вирішення складних завдань в постійно змінюваному середовищі [ 25, с. 320- 322].

Для успішного формування цифрової економіки потрібні ефективно функціонуючі три компоненти: нормативно-правова база, яка б сприяла конкуренції і виходу на ринок підприємствам, дозволяла фірмам повною мірою використовувати цифрові технології для конкуренції та інновацій; навички, необхідні працівникам, бізнесменам, державним службовцям, для використання можливостей цифрових технологій; ефективні і підзвітні інститути, що використовують Інтернет для розширення прав і можливостей громадян [ 26 ].

Концептуальний документ «Оцифровка, працевлаштування та інтеграція – роль Європи» розглядає вплив оцифрування на ринок праці. Оцифровка – це не вибір, а необхідність для європейського бізнесу та економіки в цілому, яка дає безліч можливостей, що створюють нові наслідки та передусім зміни: деякі робочі місця будуть замінені, нові робочі місця будуть створені, і багато

робочих місць будуть трансформовані. Таким чином, важливо супроводжувати громадян у цьому переході [ 11 ].

Останнім часом склалася ситуація, при якій конкурентні переваги підприємства визначаються не тільки організаційно-економічними факторами, а й забезпеченістю висококваліфікованим персоналом та управління ним. Це обумовлено тим, що сучасне життя та економіка дуже динамічно розвиваються, а технологічна складова виробничого процесу швидко застаріває. Саме тому, організації змушені швидко адаптуватися не тільки до змін внутрішнього і зовнішнього середовища, а й до швидкості цих змін. Аналіз існуючих підходів (Таблиця 1) показав, що управління персоналом – це компонент надзвичайної цінності в будь-якій організації, як і управління матеріальними та фінансовими ресурсами.

**Таблиця 1**

**Характеристика визначення сутності управління персоналом**

<b>Автор, посилання на джерело</b>	<b>Визначення сутності управління персоналом</b>
В.А. Рудьєв, С.О. Гуткевич, Т. Л. Мостенська [ 27 ]	Управління персоналом – це системно організований процес відтворення й ефективного використання всіх кадрів організації, направлений на досягнення поставленої цілі.
Крушельницька О. В., Мельничук Д. П. [ 28 ]	Управління персоналом – це цілеспрямована діяльність керівного складу організації на розробку концепції, стратегій кадрової політики і методів управління людськими ресурсами. Це системний, планомірно організований вплив через систему взаємопов'язаних, організаційно економічних і соціальних заходів, спрямованих на створення умов нормального розвитку й використання потенціалу робочої сили на рівні підприємства.
Ф.І. Хміль [ 29 ]	Управління персоналом – це скоординована система заходів щодо формування та ефективного використання сукупного трудового потенціалу працівника у складних організаційних утвореннях ієрархічного типу.

Чим ефективніше відбувається управління персоналом в організації, тим ефективніше вона працює, посилюючи конкурентні переваги компанії, підвищуючи її платоспроможність і рентабельність. Ефективне управління персоналом на кожному підприємстві здатне не тільки вивести підприємство на більш високий рівень, але і дати поштовх економіці регіону, країни, внаслідок

якого відбудеться збільшення Внутрішнього Валового Продукту, а також підвищення рівня життя населення.

Сьогодні організації стикаються з радикальними змінами контексту у сфері управління персоналом та на ринку праці загалом. Проведене опитування, що охопило більш ніж 10 000 осіб, серед яких – як керівники компаній, так і керівники HR-функцій зі 140 країн світу, дозволило виділити 10 трендових напрямків, на яких компаніям варто зосередити увагу задля покращення процесів організації, управління, розвитку та залученості персоналу [ 30 ].

У зв'язку із стрімким впровадженням цифрових технологій та впровадженням smart working (розумної праці) формування цифрових навичок персоналу підприємств набуває особливого значення. Цифровізація та багатоформність на сьогодні є головними трендами на загальному ринку праці. Уміння використовувати цифрові технології в роботі поступово стає необхідним для більшості спеціалізацій та професій, тобто наскрізним або багатоплатформним. Завдяки використанню он-лайн та інших технологій громадяни можуть більш ефективно набувати знань, вмінь та навичок у багатьох інших сферах [ 23 ]. Нові технології та вдосконалення існуючих технологій є ключовим фактором у розвитку smart working, що включає широкий спектр інструментів такі як Інтернет, смартфони, соціальні мережі або будь-які програми, призначені для полегшення гнучкості роботи та мобільності[ 31 ].

Smart working відома як модель роботи, яка використовує нові технології та розробку існуючих технологій для покращення продуктивності та задоволеності, отриманих від роботи. Аналіз переваг та недоліків у застосуванні Smart working для суб'єктів національної економіки наведено в таблиці 2.

У глобальній доповіді Adecco, що опублікована у грудні 2015 року, є цікаві факти про стан smart working та думку персоналу про роботу в іншому місці від традиційного робочого місця. Наприклад, лише 17% шукачів роботи відмовляються від запропонованої гнучкості завдяки розумній роботі, 55%

опитаних працювали би вдома, і 46,5% це зробили би зі своїх смартфонів. Проте один факт виділяється над усіма іншими: 90,8% опитаних людей хотіли б мати можливість працювати поза офісом. Таким чином, більшість людей хочуть застосувати smart working до свого робочого часу [ 31 ].

Таблиця 2

**Переваг та недоліків у застосуванні Smart working для суб'єктів національної економіки**

<b>Переваги у застосуванні Smart working</b>	<b>Недоліки у застосуванні Smart working</b>
<b>Держава:</b>	
1) заощадження у використанні обмежених природних ресурсів; 2) збільшення рівня інвестиційної привабливості для залучення додаткових міжнародних інвестицій; 3) підвищення конкурентоспроможності; 4) додаткові кошти для людей з вадами, обмеженою рухливістю.	1) зменшення рівня зайнятості серед населення; 2) підвищення загроз та ризиків кібербезпеки.
<b>Підприємство:</b>	
1) зростання оперативності роботи; 2) ефективне використання обмежених ресурсів, економія витрат; 3) підвищення рівня продуктивності у зв'язку з гнучкістю кадрової політики; 4) збільшення часу для ефективного управління; 5) збільшення рівня інвестиційної привабливості для залучення додаткових інвестицій.	1) зменшення продуктивності у зв'язку з тим, що дистанційна робота не спланована або не виконується, а також погіршення якості; 2) залежність ефективності роботи від якості зв'язку; 3) обмеження живого спілкування та відсутність контакту працівників з колегами, партнерами; 4) зниження безпеки системи.
<b>Персонал:</b>	
1) мобільність у просторі та часі; 2) заощадження часу; 3) покращення якості життя; 4) можливість залучати людей з вадами, обмеженою рухливістю.	1) відсутність контактів і налагодження взаємодії для ефективного ведення господарства; 2) зменшення рухливості, що негативно впливає на стан здоров'я.

В умовах цифрової економіки робочі місця перестають бути прив'язаними до фізичних місць. Вони стають «цифровими», віртуальними, мобільними, тобто такими, що не потребують постійного перебування працівника на робочому місці. Концепція «цифрових робочих місць» поширюється надзвичайно швидко у бізнес-середовищі та позитивно

сприймається переважною більшістю працівників, яким подобаються гнучкі способи роботи, можливість працювати вдома, на відпочинку, тобто з будь-якого місця [ 23 ].

У конкурентному бізнес-середовищі все більше і більше організацій усвідомлюють важливість розкриття повного потенціалу. Інтелектуальна робота забезпечує можливості для більшої гнучкості та мобільності завдяки використанню нових технологій та концепцій на робочому місці, це ще один крок у цій роботі. Застосування ефективних методів є однією з головних цілей для всіх підприємств, а Smart working не обмежується лише одним сектором, вона застосовується для всіх підприємств незалежно від розміру чи сектора [ 32 ].

Smart working стала більш поширеною в останні роки у приватному та державному секторах, що може відігравати ключову роль у вирішенні проблеми зменшення витрат. Цей крок до Smart Work підтримується новими технологіями, які дозволяють збільшити мобільність роботи, а законодавство стимулює гнучкість роботи та нові тенденції дизайну на робочому місці [ 31 ].

Так, наприклад, у Великій Британії у січні 2016 р. компанія PAS 3000 Smart розробила новий кодекс практики, що допомагає організаціям у впровадженні інтелектуальних принципів роботи та фінансується Кабінетом Міністрів від імені Інтелектуальної робочої хартії керівної групи промисловості, академічних установ, установ та інших органів державного сектора. Кодекс практики вперше поєднав найкращі практики з усього світу та різних дисциплін, щоб дозволити організаціям переходити від принципів до стандартів та відстежувати свої позиції на ринку. Багато робочих принципів визначають технології та гнучкі робочі схеми, які дозволяють створювати сучасні робочі місця, підтримувати більшу гнучкість та співпрацю, а також забезпечують співробітникам кращий баланс роботи та життя, що, у свою чергу, призводить до більшої продуктивності та ефективності для роботодавця. Кодекс ділової практики призначений для використання громадськими, приватними та неприбутковими секторами для великих та малих організацій



Міністерство юстиції Великої Британії створює всі умови, щоб скоротити потребу та витрати на довгі подорожі та підтримувати робочу та особисту збалансованість [ 32 ].

П'ять ключових компонентів, що складають «цифрову» економіку, та відповідно, знаходяться у фокусі «Цифрового порядку денного України -2020»:

- «цифрова» індустрія, тобто сфера ІКТ як галузь економіки;
- «цифрова» інфраструктура;
- «цифровізація» бізнесу, промисловості ;
- «цифрові» навички, компетенції та лідерство ;
- «цифрова» культура.

«Цифровізація» бізнесу та промисловості – ядро «цифрової» економіки та головний чинник зростання, у тому числі і «цифрової» індустрії. «Цифрові» технології необхідні для зростання ефективності української промисловості, а в деяких секторах вони стають основою продуктових та виробничих стратегій. Їх перетворююча сила змінює традиційні моделі бізнесу, виробничі ланцюжки та обумовлює появу нових продуктів та інновацій. «Цифровий перехід» (від. англ digital transfer) промисловості відбувається завдяки таким технологіям, як «хмарні» обчислення, Big Data, нові промислові додатки, кіберсистеми, «розумні виробництва», робототехніка, 3D-друк, дизайн та ін. [ 2 ]

Цифрова економіка використовує цифрові та комп'ютерні технології й на початку 2000-х в межах цифрової економіки визначили три компоненти:

- розвиток та підтримка інфраструктури (апаратне та програмне забезпечення, телекомунікаційні системи та мережі);
- електронний бізнес (автоматизація та комп'ютеризація бізнес процесів, використання мережевих технологій);
- електронна комерція (онлайн торгівля, онлайн транзакції купівлі продажу, тощо).

Проте у цих формулюваннях немає головного компоненту – рушійної сили – людського інтелектуального ресурсу. Важливо підкреслити наявний дуалізм впливу цього фактору на цифрову економіку: з однієї сторони людина

створює попит на продукцію, з іншого сама генерує нові продукти та сервіси. Рівень розвитку людського ресурсу визначає життєздатність всієї цифрової екосистеми. Цифрова економіка є складовою частиною економіки, в якій домінують знання суб'єктів та нематеріальне виробництво – основний показник під час визначення інформаційного суспільства [ 6 ].

Нові технології та форми, які вже активно впроваджуються у повсякденне життя кожної людини, а також у виробничі процеси:

- нові промислові технології індустрії 4.0 – використання «кіберфізичних систем» (CPS ): 3d-технології (друк), гена інженерія, кастомізована фарма, інтернет речей, створення квантового процесора. Це лише частина нових технологій, які кардинально змінять виробництво найближчим часом.

- компанії-платформи – базова ланка нової економіки. (Платформа - технологічна здатність реалізовувати value proposition для клієнта на основі застосування open source рішень, машинного навчання, хмарних технологій із заданим рівнем безпеки. Екосистема – digital-організація, в основі якої знаходиться технологічна платформа, що дозволяє в режимі реального часу на основі big data формувати кращу пропозицію для клієнта за рахунок підключення зовнішніх провайдерів.)

- нова логістика, ґрунтована на типових інфраструктурних рішеннях (Uber, каршерінг, безпілотники).

- блокчейн-технології формують новий простір довіри для оцифрування великих баз даних – кадастрів, реєстрів власності та ін.

- розумні контракти – можливість спростити і збільшити надійність реалізації трансакцій B2B, B2G;

- цифрові гроші (у тому числі криптовалюти) і нові фінансові інструменти приведуть до кардинальних змін на фінансовому ринку, прискорення інвестиційних процесів;

- оцифрування інформації і об'єднання в системи (графи), що конкурують між собою, – нова епоха в пошуку і доступі до інформації;

– біотехнологія: генний інжиніринг, інженерія органів і тканин, створення протезів та штучних органів;

– нейрокомп'ютерний інтерфейс: технології «мозок - комп'ютер» – управління об'єктами командами безпосередньо з мозку, робототехніка, штучний інтелект.

Низка тенденцій, що склалися викликають необхідність «переписати правила». В умовах безпрецедентної динаміки розвитку технологій окремо взята людина адаптується до постійних інновацій відносно швидко, проте організаціям потрібно значно більше часу для впровадження змін. На переважній більшості підприємств ще досі зберігається структура та практики управління з індустріальної епохи, які вже давно застаріли. Найважче відбуваються зміни у питаннях, пов'язаних з соціальною політикою, наприклад, нерівномірний розподіл доходів, безробіття, імміграція та захист прав працівників.

Саме цей розрив між технологіями, працівниками, компаніями та соціальною політикою дає функції управління персоналом унікальну можливість допомогти керівникам та організаціям адаптуватися до нових технологій, працівникам – до нових моделей роботи та побудови кар'єри, а також допомогти організаціям загалом не лише пристосовуватися, але й сприяти позитивним змінам у суспільстві, регулюванні та соціальній політиці [ 30 ].

У зарубіжній науковій літературі дедалі більше з'являється досліджень процесів залученості персоналу (employee engagement), формування підходу управління персоналом на основі високої залученості (high involvement approach to HRM або HIR M). HIR M системи прагнуть «завоювати серця і уми» співробітників, а не просто, спонукати їх до дотримання правил роботи, встановлених керівниками. Вони прагнуть управляти виробничою поведінкою співробітників шляхом їх залучення, ідентифікації з організацією та неформальним або груповим управлінням. За даного підходу, HRM може одночасно підвищувати здібності співробітників, мотивацію і створювати

можливості для них здійснити свій внесок у спільний результат [ 33 , с. 71]. Впровадження «цифрових робочих місць» характеризується стратегічним та комплексним підходом. При цьому приділяється більше уваги процесам осмислення підприємствами розуміння як люди працюють. Це включає в себе виклики всіх припущень про те, як традиційно робиться робота, і розвиток нової робочої культури на основі довіри та керування за результатами. Тому ключовими особливостями цього перехідного етапу Smart Work є: розробка стратегія для розумних і гнучких дій, які пов'язані з визначеними перевагами для бізнесу гнучкості керівництва персоналом у відповідності з фактичною потребою, так звана, довірча культура та керування за результатами; високий фокус на співпраці, висока автономність персоналу при прийнятті рішень для виконання поточної роботи, щоб люди змогли більш ефективно працювати поза офісом паперові процеси змінюють електронними, широке впровадження хмарних технологій, робота набагато менш ресурсовитратна, культура інновацій у робочих методах, співробітництві та технологіях.

Для забезпечення гнучкості промислових підприємств важливе значення має гнучкість персоналу, тобто можливість налаштовуватися на швидкі зміни виробничих потреб, що зумовлює постійне коригування вимог до кваліфікації та знань персоналу. У повідомленні Єврокомісії «Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth» [ 34 ] вирішення цього завдання пов'язують із впровадженням принципів балансу гарантії зайнятості та гнучкості ринку праці (flexicurity principles), що надає можливість людям отримувати нову кваліфікацію, потенційне кар'єрне зростання та адаптуватися до нових умов. З метою забезпечення внутрішньої мобільності на ринку праці та максимального задоволення попиту на кваліфіковану робочу силу здійснюється державна підтримка у формі фінансових асигнувань зі структурних фондів, особливо з Європейського соціального фонду (European Social Fund, ESF). Створюються гнучкі взаємозв'язки між освітніми та професійними закладами, соціальними партнерами та експертами, що сприяє

реалізації стратегії безперервного навчання персоналу на протязі всього трудового життя (life-long learning).

Аналіз досвіду таких компаній Dropbox, Microsoft, Evernote, Airbnb, LivePerson та Capital One Innovations Lab показав, що можна виділити принципи побудови робочого простору для максимізації віддачі роботи персоналу. По-перше, в офісі має бути достатньо простору. Якщо офіс є тісним, працівники знаходяться у постійному напруженні, що зменшує продуктивність. По-друге, офіс має бути різноманітним. Це потрібно для «зміни обстановки», коли працівник втрачає продуктивність в монотонних умовах «однакового» простору. Різний дизайн стимулює креативність. По-третє, робочий простір має бути функціональним та забезпечувати можливість виконання різноманітних завдань без відриву від поточного робочого процесу (наприклад, прийняття важливого дзвінка в галасливому open space є складним, тому в достатній кількості мають бути спеціальні кімнати). По-четверте, необхідним є місце для комунікації(формальна, неформальна). Оскільки співробітництво команд різних відділів компанії є невід'ємною частиною робочого процесу, слід розробити зручну зону для команд, де вони працювати разом необмежену кількість часу. По-п'яте, необхідно створити зону відпочинку з необмеженим доступом та місце, де можна було б перекусити під час робочого дня, що сприятиме можливості зробити перерву. Це знижує рівень стресу та ризик «перегорання» працівника. По-шосте, дизайн та планування офісу має відображати корпоративну культуру компанії, її мету та ідею. Таким чином, фізичні умови праці можуть мати значний вплив на організацію роботи персоналу, тому ергономіці робочих місць та офісу загалом має приділятися не менше уваги [ 35, с. 124].

Діловий світ наразі стає більш швидшим, глобальним, мобільним і цифровим. Кадрові ресурси поповнюються значною кількістю представників нового покоління. Ці молоді працівники набувають усе більше досвіду в використанні наявних технологічних інструментів, вимагаючи повної свободи вибору щодо того, як, де і коли вони працюють.

У «цифровому» робочому місці поєднано практично всі технології, які люди використовують для виконання роботи в сучасному робочому середовищі. «Цифровим» робочим місцем можуть бути як бізнес-застосунки, так і електронна пошта, засоби миттєвих повідомлень, корпоративні соціальні мережі та інструменти для проведення віртуальних зустрічей. Для отримання вигоди від «цифрових» робочих місць урядовим та бізнес- організаціям України необхідно врахувати чотири елементи [ 2 ].

З використанням цифрових технологій змінюються повсякденне життя людини, структура національної економіки та виробничі стосунки, а також виникають нові вимоги до комунікацій, обчислювальних потужностей, інформаційних систем і сервісів. Сьогодні персонал підприємств виступає у якості вагомого актива для реалізації нових ідей.

Базисними цілями напряму, щодо управління персоналом та освіти, є створення відповідних умов для підготовки кадрів для цифрової економіки, підвищення кваліфікації робітників, застосування системи мотивації щодо набуття необхідних компетенцій, вдосконалення системи освіти, яка повинна забезпечувати цифрову економіку компетентними кадрами; ринок праці, яка повинна спиратися на вимоги цифровізації.

Для того, щоб підприємство оцінило необхідність вкладання коштів в розвиток власного персоналу, необхідна зміна підходу до сприйняття людського чинника, у розвитку підприємства. Людський чинник має стати головним фактором виробництва, а витрати на підготовку персоналу, його розвиток вважатися першочерговими інвестиціями підприємців, без яких підприємство не зможе успішно конкурувати на ринку [36, с. 402].

Сьогодні існує безліч перепон активізації впровадження цифрової економіки Україні. Головна проблема цифровізації України це фрагментарність, брак системності, послідовності, завершеності, узгодженості між ухваленням нормативно-правових актів і подальшою розробкою механізмів їх реалізації. Сукупність законодавчих та нормативних документів у сфері цифрової економіки має багато прогалин і суперечностей. Тому всілякі

ініціативи щодо впровадження цифрової економіки в Україні поки що залишаються в проектній стадії. Для удосконалення державного управління цим процесом, перш за все, потрібно узгодити основні стратегічні задачі з механізмами їх реалізації та нормативно-правовою базою в Україні. Визначального значення в управлінні персоналом для впровадження цифрової економіки в Україні набуває механізм координації зусиль усіх зацікавлених сторін – представників державної влади, підприємств, закладів освіти і наукових організацій. Саме персонал підприємств виступає в якості ключового чиннику виробництва в усіх сферах економічної діяльності, що підвищує конкурентоспроможність продукції, рівень життя населення, забезпечує економічне зростання і національний суверенітет держави.

### **Література:**

1. The New Digital Economy. How it will transform business. / Oxford Economics. // A research paper produced in collaboration with AT&T, Cisco, Citi, PwC & SAP [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://myclouddoor.com/whitepapers/The-New-Digital-Economy.pdf>.
2. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року [Електронний ресурс] / НІТЕСН office. – грудень 2016. – 90 с. – Режим доступу: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
3. The Concept of a «Digital Economy» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://odec.org.uk/the-concept-of-a-digital-economy/>
4. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — 608 с.
5. Фіщук В. Цифрова економіка – це реально /В. Фіщук [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://biz.nv.ua/ukr/>
6. Вертюк С.М., Пілінський В.В. Визначення пріоритетних напрямків розвитку цифрової економіки в Україні. Наукові записки науково-дослідного зв'язку.-2016.- №2 (42). – С.51-58.
7. Целостная модель трансформации в цифровой экономике – как статья цифровыми лидерами / В. П. Куприяновский, А. П. Добрынин, С. А. Синягов, Д. Е. Намиот // International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – vol. 5, no. 1. – С. 26–33.
8. Показник ROI [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=ROI&oldid=21792639>
9. Як цифрова економіка змінить Україну [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2018/01/16/633057/>

10. Digital economy . - [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/importance/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/importance/index_en.htm).
11. Digital Single Market Mid-term Review: Commission calls for swift adoption of key proposals and maps out challenges ahead [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-single-market-mid-term-review>
12. Європа формує новий цифровий ринок. Чому Україна поза ним? [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2364078-misia-ocifruvati-ekonomiku-strategia-edinogo-cifrovogo-rinku.html>
13. The Entrepreneurship 2020 Action Plan [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/entrepreneurship-2020/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/entrepreneurship-2020/index_en.htm).
14. Measuring the Digital Economy OECD Report [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/measuring-the-digital-economy/summary/english\\_1443d3d7-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/measuring-the-digital-economy/summary/english_1443d3d7-en#page1).
15. New Digital Economy [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.ida.gov.sg/~media/Files/Infocomm%20Landscape/Technology/TechnologyRoadmap/NewDigitalEconomy.pdf>.
16. OECD Digital Economy Papers [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-digital-economy-papers\\_20716826](http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-digital-economy-papers_20716826)
17. Карчева Г. Т., Віталіївна О. Д. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки //міжнародний науково-практичний журнал «фінансовий простір». – С. 13-21.
18. Рижова І. С. Smart – технології як фактор розвитку сучасного дизайну/І.С. Рижова Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: [Зб. наук. пр.]. – Запоріжжя: Вид-во ЗДІА, 2017. – Вип.69. - С. 174-184.
19. Розумне місто – основа для зручного та безпечного життя [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://biz.nv.ua/ukr/bisin3g/rozumnij-misto-osnova-dlja-zruchnogo-i-bezpechnogo-sposobu-zhittja-410924.html>
20. Бабаєв В.М. Текст лекцій з дисципліни «Електронне урядування» (для студентів 5 курсу спеціальності 8.03060101 „Менеджмент організацій і адміністрування» денної форми навчання) / В.М. Бабаєв, М.М. Новікова, С.О. Гайдученко; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ, 2014. – 127 с.
21. Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції реформи фінансування системи охорони здоров'я на період до 2020 року: розпорядження КМУ від 15.11.2017 р. № 821-р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/821-2017-%D1%80>
22. Воронкова В. Г., Романенко Т. П., Регина А. Концепція розвитку проектно-орієнтованого бізнесу в умовах цифрової трансформації до smart-суспільства //Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2016. – №. 67. – С. 13-27.



23. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки від 17 січня 2018 р. № 67-р [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>
24. Україна переходить на «цифрову економіку» що це означає [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2385945-ukraina-perehodit-na-cifrovu-ekonomiku-so-ce-oznacaє.html>
25. Карчева Г.Т. Удосконалення освіти в умовах цифрової економіки / Г.Т. Карчева, І.Я. Карчева // Проблеми забезпечення ефективного функціонування та стабільного розвитку банківської системи та економіки. Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Київ. – 19 травня 2017. – С. 320-322.
26. Доклад о мировом развитии «Цифровые дивиденды». Группа Всемирного банка.- 2016 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://documents.worldbank.org/>
27. Рульєв, В. А. Управління персоналом : навч. посібник / В. А. Рульєв, С.О. Гуткевич, Т.Л. Мостенська. – К. : Кондор, 2013.-310 с.
28. Крушельницька О. В., Мельничук Д. П. Управління персоналом: Навчальний посібник. Видання друге, перероблене й доповнене / О. В. Крушельницька, Д. П. Мельничук. – К. : «Кондор», 2005. – 308 с.
29. Хміль Ф.І. Основи менеджменту [Текст] : підручник / Ф.І. Хміль. – К. : Академвидав, 2005. – 607 с.
30. Міжнародне дослідження Deloitte «Тенденції у сфері управління персоналом — 2017» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/human-capital/articles/human-capital-trends-2017.html>
31. Do you know what smart working is ? [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ehorus.com/smart-working/>
32. New Smart Working Code of practice announced [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2016/january/New-Smart-Working-Code-of-Practice-announced/>
33. Krausert, A. HRM systems for knowledge workers: differences among top managers, middle managers, and professional employees // Human Resource Management, january – february 2014, vol. 53, no. 1. pp. 67–87.
34. European Commission (2010) Communication from the Commission Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Brussels. COM (2010)2020. p. 26.
35. Ільєнко А. В. и др. Використання інноваційних технологій Agile, Design Thinking та ергономіки робочого простору в управлінні персоналом в ІТ сфері. – 2017. – с. 122-125.
36. Лисак В.Ю.Роль управління персоналом в розвитку підприємств / В. Ю. Лисак // Вісник КПНУ імені Івана Огієнка. Економічні науки. – 2009. – Вип. 2. – С. 399-405.