

УДК: 65:331.108

DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.83.300289>

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

Жернова Є. В., аспірант (УкрДУЗТ)

Досліджено вплив цифрових змін в економіці та суспільстві на розвиток галузі управління персоналом. Встановлено, що цифрова трансформація в системі управління персоналом передбачає формування проактивного інформаційно-цифрового простору для ефективного використання праці, досвіду й талантів співробітників. Обґрунтовано концептуальні положення управління персоналом підприємств в умовах цифровізації економіки. З'ясовано, що головною метою впровадження digital-інструментів в систему управління персоналом є підвищення результативності реалізації трудового потенціалу підприємства шляхом забезпечення синергії талантів і цифрових технологій. Аргументовано, що об'єктом цифрової трансформації в процесі управління персоналом підприємств виступає трудовий потенціал підприємств, результативність реалізації якого залежить від змін у таких сферах, як: індивідуальний трудовий потенціал; цінності та культура; трудові процеси; робоче середовище; процеси управління персоналом. Визначено основні завдання управління персоналом в умовах цифровізації, серед яких: оновлення цінностей і трансформація корпоративної культури; впровадження цифрових робочих місць, цифровізація робочого середовища, організація гібридних офісів; стимулювання цифрової сприйнятливості працівників і підвищення на цій основі їх залученості; підвищення рівня цифрової компетентності працівників і розвиток талантів; утворення нових організаційних структур; формування суперкоманд; діджиталізація процесів управління. Розкрито технології, принципи і методи діджиталізованого управління персоналом підприємств, що в цілому сприятиме підвищенню ефективності праці і забезпеченню конкурентоспроможності підприємств.

Ключові слова: *концепція, управління, персонал, підприємство, принципи, цифровізація, digital-інструменти.*

CONCEPTUAL PROVISIONS OF PERSONNEL MANAGEMENT AT ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY

Zhernova E. V., post-graduate student (USURT)

The article examines the impact digital changes in the economy and society on the development the HR management industry. It is established that digital transformation in the Personnel Management System enterprises involves the formation a proactive information and digital space for the effective use labor, experience and talents employees. The conceptual provisions digitalized personnel management enterprises are substantiated. Modern digital technologies that have significant potential for use in the HR management system, namely: information and communication systems and platforms, are revealed; mobile devices and mobile applications; social media; big database systems and their analysis; artificial intelligence; robotization and automation; cloud technologies; blockchain technology; virtual and augmented reality technologies and devices; machine learning; aggregation and uberization. It is found out that the main goal implementing digital tools in the HR management system is to increase the effectiveness realizing the Labor potential the enterprise by ensuring the synergy talents and digital technologies. The objects digital transformation in the process Personnel Management enterprises are: individual labor potential; values and culture; labor processes; working environment; personnel management processes. The main tasks Personnel Management in the context digitalization are identified: updating values and transforming corporate culture; introducing digital workplaces, digitalizing the work environment, organizing hybrid fices; stimulating digital receptivity employees and increasing their engagement on this basis; improving the level digital competence employees and developing talents; creating new organizational structures; forming super teams; digitalization management processes. Specific principles digitalized Personnel Management are revealed and it is stated that under the influence digitalization, methods Personnel Management are developing. Directions for implementing digital tools in HR management processes are established.

Keywords: *concept, management, personnel, enterprises, principles, digitalization, digital tools.*

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями. Сьогодні спостерігається стрімкий розвиток цифровізації, яка представляє собою широке впровадження цифрових технологій в усі сфери життя суспільства. Цифрові зміни суспільних і економічних структур, в тому числі виробництва, змінюють і технології управління персоналом підприємств. Ще кілька років тому цифровізація у сфері персонал-менеджменту була представлена в основному процесами автоматизації і зачіпала тільки розрахунок зарплати і кадрове діловодство. Нині ж програмні продукти для управління персоналом вийшли на новий якісний рівень і

включають не тільки засоби збору та обліку даних по персоналу, а й функції сучасного персонал-менеджменту: управління результативністю і компетенціями; навчання і розвиток; підбір і найм співробітників; розроблення систем пільг і компенсацій; забезпечення лояльності; реалізацію організаційних змін; роботу з резервом і планування кар'єри; ведення архівів. У нових системах, крім засобів складання типової звітності та доступу до кадрової інформації, є також інструменти оперативного аналізу даних, підтримки прийняття рішень, тощо. З'явився навіть новий термін – HR-Digital, під яким розуміються заходи, що об'єднують ряд сучасних підходів у сфері управління

персоналом і HR-брендингу. Зміна системи праці прискорюється з появою технологій, використанням альтернативних моделей зайнятості та переходом до плоских емерджентних організаційних структур. Інструменти цифрової інформації, що включають датафікацію, платформізацію, управління алгоритмами, а також завдання забезпечення приватності змінюють не тільки сферу управління персоналом – техніки, способи, системи, а й сам персонал, його функції.

Процес цифрових трансформацій у сфері управління персоналом стає пріоритетним завданням для підприємств, так як у забезпеченні їх конкурентоспроможності провідна роль відводиться саме персоналу як основному джерелу і генератору ідей, а також як носію здатності сприйняття нововведень, пов'язаних з цифровими змінами. Якісне переосмислення методів і технологій управління персоналом суттєво впливає на результати діяльності підприємства, стверджуючи особливу значимість встановлення концептуальних положень діджиталізованого управління кадрами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій і виділення невирішених частин загальної проблеми. Різні аспекти проблеми управління персоналом в умовах цифровізації економіки вирішуються у наукових працях вітчизняних вчених, зокрема Бей Г., Середа Г. [1] досліджують зміни HR-технологій під впливом цифровізації бізнес-процесів, Дикань В., Обруч Г. [3] запропонували гнучкий підхід до формування системи нематеріальної мотивації працівників підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації, Васьків О., Стадник Ю. [2], Писаревська Г. [4], Длугопольська Т., Гук Ю. [5], Жуковська В. [6], Федорова Ю., Мірющенко М., Івченко В. [11] розкривають популярні цифрові системи в управлінні персоналом, Махмудов Х., Чухліб В. [7] визначають вплив цифрових технологій на ефективність управління персоналом, Рудакова С., Данилевич Н.,

Щетініна Л., Касяненко Я. [8], Станіславів О., Коваленко О. [9] встановлюють особливості управління персоналом підприємств на засадах діджиталізації, Токмакова І., Овчиннікова В., Корінь М., Остапюк Б. [10] з'ясовують перспективні напрями розвитку персоналу підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації, Ставицький А., Длугопольський О., Харламова Г., Карпук А., Осецький В. [12] обґрунтовують вектори трансформації функцій управління персоналом і визначають ключові можливості, що надаються цифровою трансформацією для HR.

Утім, наукові праці, присвячені управлінню персоналом в умовах цифровізації носять фрагментарний характер і потребують подальших досліджень.

Мета статті полягає в визначенні і розкритті концептуальних положень управління персоналом на підприємствах в умовах цифровізації економіки.

Виклад основного матеріалу. Управління персоналом в епоху цифрових трансформацій спирається на результат багаторічний зусиль. У 1960-х і 1970-х роках HR зосередився на кадрових операціях, автоматизації транзакцій та підтримці надійної системи обліку працівників. У 1980-х роках відділ кадрів був перетворений на «сервісну організацію»; центри експертизи почали керувати основними кадровими практиками, сервісні центри обробляли індивідуальні потреби, а партнери по бізнесу HR стали впроваджуватися в бізнес. У 1990-х-на початку 2000-х років управління персоналом було відновлено навколо інтегрованого управління талантами, що часто супроводжувалося впровадженням нових систем рекрутингу, навчання, управління ефективністю та компенсацією. Все більше digital-інструментів використовується для того, щоб підвищити ефективність і швидкість вирішення завдань найму, утримання та розвитку персоналу. Отже, нині цифрова

трансформація стає природним етапом розвитку галузі управління персоналом, яка пройшла певні еволюційні етапи – від *personnel management* із переважаючою обліковою функцією до *human capital management* з акцентом на створенні конкурентної переваги (рис. 1).

Personnel management	Human resource (HR) management	Human capital (HC) management
1990-ті роки	2000-ті роки	2020-ті роки
- кадровий облік - розрахунок зарплати - допомога в роботі з персоналом	- зручні HR-інструменти - оптимізація витрат на персонал	- digital-процеси - HR-аналітика - інтеграція HR-процесів - management self-service
облікова функція	ефективність HR-процесів	створення конкурентної переваги

Рис. 1. Еволюція HR-функції на основі digital-інструментів [12]

Цифрову трансформацію в системі управління персоналом можна визначити як процес впровадження і застосування цифрових технологій у сфері управління трудовими ресурсами організації з метою підвищення продуктивності праці. При цьому зростання продуктивності праці є результатом успішності таких процесів, як рекрутмент (пошук) і адаптація співробітників, навчання і розвиток, управління і організація діяльності.

Вчені Станіслав О. В. і Коваленко О. М. [9] під діджиталізованим управлінням персоналом розуміють парадигму управління людським капіталом, що передбачає формування проактивного інформаційно-цифрового простору для ефективного використання праці, досвіду й талантів співробітників.

Формування проактивного інформаційно-цифрового простору передбачає впровадження сучасних цифрових технологій, які мають суттєвий потенціал для використання в системі управління персоналом – це: інформаційно-комунікативні системи та платформи; мобільні пристрої та мобільні додатки; соціальні медіа; системи великих баз даних та їх аналіз; штучний інтелект; роботизація і

автоматизація; хмарні технології; технологія «Блокчейн»; технології та пристрої віртуальної та доповненої реальності; машинне навчання; агрегація і уберизація.

Хрестоматійними прикладами використання digital-інструментів у сфері управління персоналом вже стали [1]:

1) аналіз резюме претендентів на роботу через спеціальні системи (applicant tracking system – ATS), які дають змогу автоматично відфільтрувати кандидатів, які не підходять на ту чи іншу вакансію, використовуючи ключові слова та дані про високоєфективних співробітників компанії;

2) автоматизація та цифровізація процесів найму працівників;

3) планування на основі Big Data кар'єрного зростання, преміювання працівників, а також виявлення прогалин в їхніх навичках та освіті з метою оперативного проходження необхідних тренінгів.

Загалом цифровий HR органічно поєднує цифрові технології для створення сприятливих умов поліпшення роботи працівників, рекрутингу та звільнення персоналу тощо (табл. 1).

*Можливості, які надає цифрова трансформація для HR
(складено автором на основі джерел [2, 4-6, 11])*

Цифрові технології	Характеристика
1	2
Цифрова інтеграція з хмарними сервісами	За допомогою хмарних сервісів у HR долаються комунікаційні бар'єри, зростає рівень залученості персоналу, автоматизується рутинна робота, економиться час, підвищується безпека зберігання HR-інформації та зростає продуктивність
Прогнозна HR-аналітика та Big Data	Використання HR-аналітики дає змогу візуалізувати та аналізувати великі обсяги даних, прогнозувати сценарії розвитку та більш об'єктивно приймати управлінські рішення
Віртуальна реальність	Технології доповненої реальності дають змогу розширювати можливості залучення талантів, навчання та розвитку, оцінювати корпоративну культуру компанії перед безпосереднім працевлаштуванням
Штучний інтелект	Штучний інтелект як технологія надає можливість виконувати інтелектуальні операції за аналогією людського мозку. Інтегровані програмні продукти дають змогу створювати «образ людини», що здатна ефективно взаємодіяти з кандидатами на вакансію, HR-менеджерами тощо. Технологізовані чат-боти також допомагають ефективно надавати послуги
Комунікаційні платформи	Сучасні комунікаційні платформи дозволяють збирати міждержавні команди і команди, що складаються з персоналу різних компаній. Доповнені штучним інтелектом, робототехнікою і когнітивними інструментами, мережеві системи дозволяють гнучко працювати, а гнучкі моделі робочого часу і формати робочого простору змінюють спосіб спільної роботи людей.
Агрегація і уберизація	Агрегатор резюме дозволяє об'єднати кандидатів, які розміщують резюме на сайтах пошуку роботи, і кандидатів, що мають профілі в соціальних мережах або професійних спільнотах, в єдину базу даних. Варто відзначити, що тенденція взаємодії роботодавців зі сторонніми рекрутерами також цікава, їх портфоліо зібрані на цифрових платформах, – цей тренд отримав назву уберизації. HR space / біржі - це послуга, яка взаємодіє між роботодавцями та експертами з найму, аналогічна моделі Uber, коли роботодавці публікують вакансії, а рекрутери представляють свої пропозиції

Слід констатувати, що управління персоналом відноситься до сфер управління, в яких можна в тій чи іншій мірі «оцифрувати» практично всі функції аж до життєвого циклу співробітника.

Грунтуючись на вище розкритих положеннях, головною метою впровадження digital-інструментів у систему управління персоналом слід визначити підвищення результативності реалізації трудового потенціалу підприємства шляхом забезпечення синергії талантів і цифрових технологій.

В якості об'єкту цифрової трансформації в процесі управління персоналом підприємств виступає трудовий потенціал підприємств, результативність реалізації якого залежить від змін в таких

сферах, як: індивідуальний трудовий потенціал; цінності та культура; трудові процеси; робоче середовище; процеси управління персоналом.

Суб'єктами діджиталізованого управління персоналом є керівники різних рівнів управління.

Варто відзначити, що впровадження цифрових технологій на підприємстві в кінцевому рахунку зводиться до змін в людських відносинах. Трансформація базується на цифровому мисленні, яке є унікальною взаємодією людських технологій та процесів, а нові технології можуть бути використані для значного вдосконалення процесів управління персоналом. Сприяючи трансформації та цифровізації управління персоналом, можна

побачити, наскільки технології можуть покращити робочий процес та звільнити час, який можна присвятити основній діяльності. Також, робоча сила повинна прийняти нові парадигми, такі як співпраця, розширення прав і можливостей, розвиток культури, а не старі ієрархічні, ізольовані структури. Отже, формування цифрової сприйнятливості є необхідною умовою цифровізації, яке свідчить про зміну у відносинах між підприємством і персоналом.

До основних завдань діджиталізованого управління персоналом слід віднести:

- оновлення цінностей і трансформація корпоративної культури;
- впровадження цифрових робочих місць, цифровізація робочого середовища, організація гібридних офісів;
- стимулювання цифрової сприйнятливості працівників і підвищення на цій основі їх залученості;
- підвищення рівня цифрової компетентності працівників і розвиток талантів;
- утворення нових організаційних структур;
- формування суперкоманд;
- діджиталізація процесів управління.

Необхідність організувати діяльність сучасних підприємств з урахуванням цифрових технологій, застосування яких, безсумнівно, дозволить забезпечити істотну конкурентну перевагу, актуалізує питання, пов'язані з особливостями принципів і методів управління персоналом в умовах цифровізації.

Принципи управління персоналом – це сукупність правил, положень і норм, яких повинні дотримуватися керівники і фахівці в процесі управління персоналом. У процесі вивчення принципів дослідники визначили, що принципи управління персоналом, безпосередньо відображають вимоги об'єктивно діючих економічних законів і закономірностей, а значить, у свою

чергу, також є об'єктивними. Прийнято виділяти загальні й специфічні принципи управління персоналом. Традиційно управління ґрунтується на наступних принципах: науковості; демократичного централізму; плановості; єдності розпорядливості; першої особи; відбору, підбору і розстановки кадрів; поєднання єдиноначальності і колегіальності, централізації і децентралізації; контролю виконання рішень; лінійного, функціонального і цільового управління. Отже, загальними принципами управління персоналом є відповідність трудовому законодавству та стратегічним цілям і завданням розвитку, системність, ефективність, науковість, комплексність, послідовність, справедливість, тощо.

Діджиталізоване управління персоналом характеризується наступними специфічними принципами: гнучкість і адаптованість; орієнтація на працівника, його залученість і продуктивність; впровадження холакратії, цифрова самореалізація; зворотній зв'язок; переважання робочих груп та проектних команд перед традиційними структурними підрозділами; безперервний розвиток цифрового потенціалу; відкритість і прозорість; проактивна інноваційна функція; стимулювання змін; випереджальна мотивація; визнання заслуг; доцільність; ефективні комунікації; інформаційна безпека.

Під впливом цифрової трансформації розвиваються методи управління персоналом, які традиційно представлені трьома групами: адміністративні, економічні, соціально-психологічні.

Адміністративні методи вимагають більш ретельного опрацювання завдань керівництва, їх формалізації в локальні акти, що в умовах застосування відповідного програмного забезпечення дає можливість оперативного контролю виконання роботи. Наприклад, в умовах необхідності організації роботи у віддаленому режимі необхідно вирішувати

завдання управління працівниками на відстані, їх адаптації, навчання, тощо.

Економічні методи розкривають можливість моделювання економічної оцінки роботи персоналу, що підвищує точність прийняття відповідних управлінських рішень. Наприклад, швидкість адаптації персоналу до цифрових умов функціонування підприємств може стати економічним стимулом для працівника.

Соціально-психологічні методи спрямовані на вдосконалення управління бізнес-комунікаціями та психологічної адаптації персоналу до «прийняття» нових технологій. Наприклад, з точки зору працівника необхідна готовність до навчання і реалізації нових цифрових технологій, що використовуються у функціонуванні і розвитку системи управління персоналом.

Реалізація груп методів управління персоналом в умовах цифрової економіки ставить перед керівництвом підприємства завдання готовності реалізувати методи на новому якісному рівні – з позиції керівника потрібно переглянути процеси, що функціонують в системі управління персоналом з точки зору необхідності їх цифровізації.

Варто вказати, що нині ринок налічує понад 1400 постачальників цифрових HR-технологій. Для полегшення роботи більшість із них використовують штучний інтелект, когнітивні інтерфейси, глибинну аналітику, аналіз настроїв працівників та інші новітні технології. Така стрімка поява нових інструментів охопила практично всі сфери HR.

Загалом на сьогоднішній день можна визначити такі напрямки впровадження digital-інструментів в процеси управління персоналом:

- планування, прогнозування – використання прогнозової HR-аналітики та Big Data дає змогу аналізувати великі обсяги даних, моделювати сценарії розвитку трудового потенціалу та більш об'єктивно приймати управлінські рішення;

- рекрутмент – використання соціальних мереж, сайтів пошуку роботи для збору інформації, створення та публікування вакансій;

- адаптація – використання гейміфікації та єдиної платформи;

- мотивування – акумулювання інформації про особистісні особливості, цінності і переваги працівників та використання її для мотиваційних програм.

- розвиток персоналу – проходження освітніх курсів через мобільні додатки, створення електронної платформи для навчання;

- оцінювання персоналу – проведення електронного тестування, забезпечення оцінювання у режимі реального часу онлайн;

- контролювання – використання цифрових інструментів з метою збирання звітності щодо усіх процесів та виконання завдань на підприємстві.

Розкриті концептуальні положення діджиталізованого управління персоналом подано на рис. 2.

Слід зазначити, що існують загрози при впровадженні діджиталізованого управління персоналом, серед яких доцільно виділити такі, як висока вартість впровадження digital-інструментів, можливий опір з боку працівників, проблема розмежування особистого і робочого простору працівника, доступ до особистих даних, цифровий розрив у навичках працівників старшого і молодшого віку. Поряд з цим, очевидними перевагами діджиталізації управління персоналом виступають значне підвищення продуктивності праці через зменшення затрат часу і сил, удосконалення процесу збору та аналізу даних щодо роботи персоналу, постійний зворотній зв'язок з працівниками, консолідація й індивідуалізація HR-інформації на підприємстві, скорочення витрат і підвищення ефективності HR-процесів, підвищення HR-бренду підприємства та його іміджу.

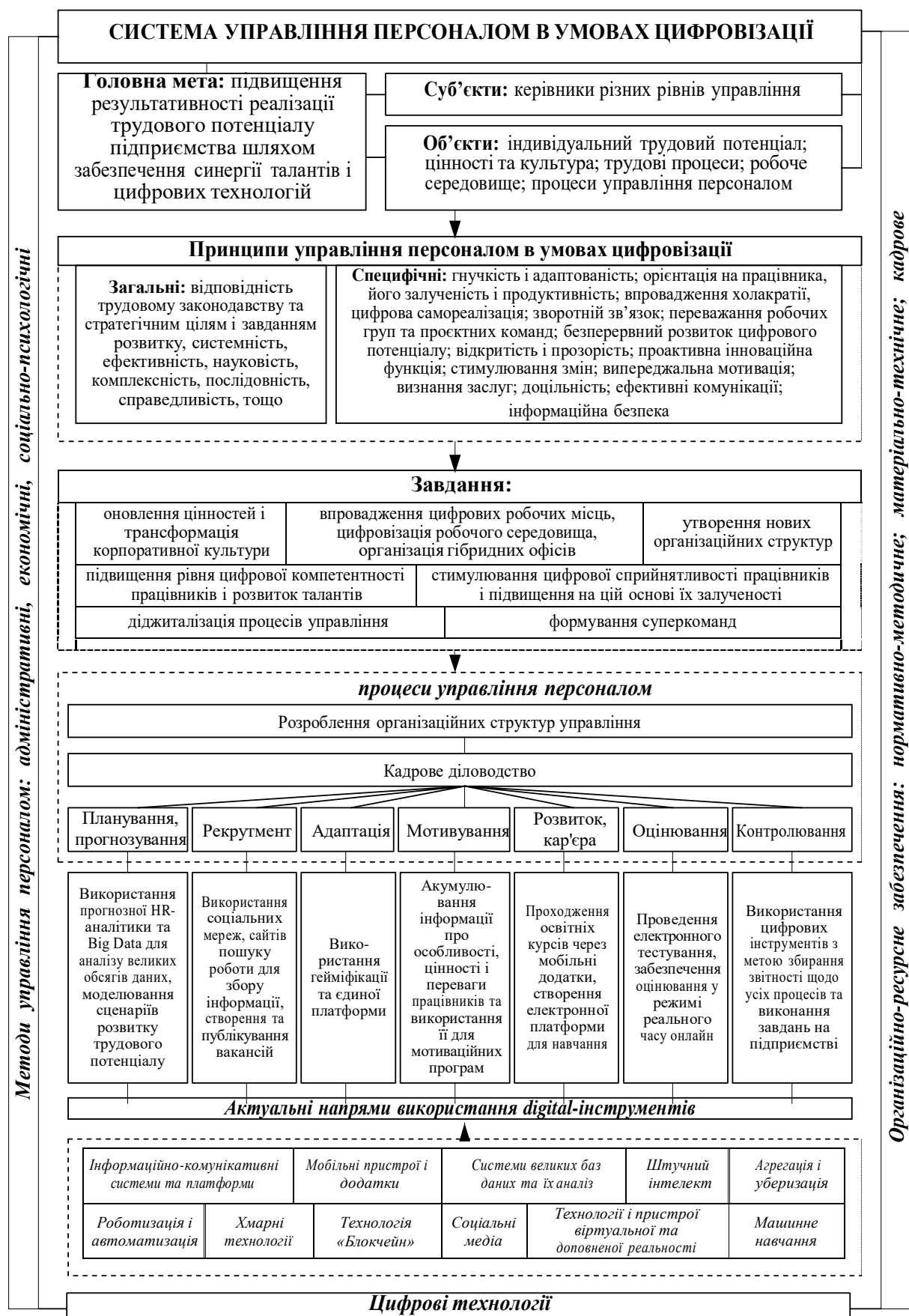


Рис. 2. Концептуальні положення управління персоналом підприємства в умовах цифровізації економіки (розробка автора)

Висновки. Таким чином, цифровізація економіки створює нові умови функціонування підприємств і обумовлює необхідність формування проактивного інформаційно-цифрового простору для ефективного використання праці, досвіду й талантів співробітників. З метою забезпечення результативності діджиталізації трудової сфери підприємств розроблено концептуальні положення реалізації управління персоналом в умовах цифровізації. Розкриваючи сучасні цифрові технології і їх можливості щодо покращення процесів управління персоналом встановлено, що головною метою впровадження HR-digital-інструментів є підвищення результативності реалізації трудового потенціалу підприємства шляхом забезпечення синергії талантів і цифрових технологій. Визначено об'єкти, суб'єкти, завдання і специфічні принципи діджиталізованого управління персоналом, а також напрямки впровадження digital-інструментів в процеси управління персоналом. Розроблені концептуальні положення щодо діджиталізованого управління персоналом створюють підґрунтя для формування дієвих і адекватних умов функціонування підприємств HR-систем.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 Бей Г. В., Середа Г. В. Трансформація HR-технологій під впливом цифровізації бізнес-процесів. *Економіка і організація управління*. 2019. № 2 (34). С. 93–101.
- 2 Васьків О. М., Стадник Ю. А. Сучасні HR-технології для бізнесу. *Бізнес Інформ*. 2022. № 1. С. 114–122.
- 3 Дикань В. Л., Обруч Г. В. Розроблення підходу до формування системи нематеріальної мотивації працівників підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2020. № 1 (69). С. 96–107.
- 4 Писаревська Г. І. Тенденції розвитку використання Digital технологій в управлінні персоналом. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2021. № 41. С. 54–60.
- 5 Длугопольська Т. І., Гук Ю. В. Цифрова трансформація у сфері HR: напрями, проблеми та можливості. *Причорноморські економічні студії*. 2021. № 62. С. 13-18.
- 6 Жуковська В. М. Цифрові технології у стимулюванні інноваційного розвитку підприємств торгівлі. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2017. № 17. С. 68-70.
- 7 Махмудов Х., Чухліб В. Вплив цифрових технологій на ефективність управління персоналом. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 4 (32). С. 17–26.
- 8 Рудакова С. Г., Данилевич Н. С., Щетініна Л. В., Касяненко Я. А. Digital HR –майбутнє кадрового адміністрування. *Бізнес Інформ*. 2020. № 1. С. 265–270.
- 9 Станіславів О. В., Коваленко О. М. Особливості управління персоналом підприємств на засадах діджиталізації. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. № 3. С. 20-24.
- 10 Токмакова І. В., Овчиннікова В. О., Корінь М. В., Остапук Б. Б. Управління розвитком персоналу підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2021. № 74. С. 139–149.
- 11 Федорова Ю., Мірющенко М., Івченко В. Цифрові технології в управлінні персоналом. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2021. №12 (24). URL: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-12\(24\)-11](https://doi.org/10.33296/2707-0654-12(24)-11) (дата звернення: 07.09.2023).
- 12 Stavyt'skyi A., Dluhopolskyi O., Kharlamova G., Karpuk A., Oset'skyi V. Testing the fruitfulness of the institutional environment for the development of

innovative-entrepreneurial universities in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*. 2019. Vol. 17, Issue 4, pp. 274-288.

REFERENCES

1. Bei H. V., Sereda H. V. (2019). Transformatsiia HR-tehnolohii pid vplyvom tsyfrovizatsii biznes-protseviv [Transformation of HR-technologies under the influence of digitalization of business processes]. *Economics and organization of management*. № 2 (34). P. 93–101.

2. Vaskiv O. M., Stadnyk Yu. A. (2022) Suchasni HR-tehnolohii dlia biznesu. [Modern HR technologies for business]. *Biznes Inform*. №1. P. 114–122.

3. Dykan V. L., Obruch H. V. (2020) Rozroblennia pidkhodu do formuvannia systemy nematerialnoi motyvatsii pratsivnykiv pidpriemstv zaliznychnoho transportu v umovakh tsyfrovizatsii. [Development of an approach to the formation of a system of non-material motivation of employees of railway transport enterprises in the context of digitalization]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu*. № 1 (69). P. 96 – 107.

4. Pysarevska H. I. (2021) Tendentsii rozvytku vykorystannia Digital tehnolohii v upravlinni personalom. [Trends in the development of the use of Digital technologies in HR management]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*. № 41. P. 54–60.

5. Dluhopolska, T. I., and Huk, Yu. V. (2021) Tsyfrova transformatsiia u sferi HR: napriamy, problemy ta mozhlyvosti [Digital Transformation in HR Sphere: Directions, Problems and Opportunities]. *Prychornomorski ekonomichni studii*. № 65. P.13-18.

6. Zhukovska V.M. (2017) Tsyfrovii tehnologii v upravlinni personalom: sutnist, tendentsii, rozvitok [Digital technologies in

personnel management: definition, tendencies, development]. *Scientific Herald of International Humanitarian University*, № 2, P. 13–17.

7. Makhmudov Kh., Chukhlib V. (2023) Vplyv tsyfrovyykh tekh nolohii na efektyvnist upravlinnia personalom. [The impact of digital technologies on the effectiveness of HR management]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*. №4 (32). P. 17–26.

8. Rudakova S. H., Danylevych N. S., Shchetinina L. V., Kasianenko Ya. A. (2020) Digital HR – maibutnie kadrovoho administruvannia. [Digital HR-the future of HR administration]. *Biznes Inform*. № 1. P. 265–270.

9. Stanilavik O. V., Kovalenko O. M. (2021) Osoblyvosti upravlinnia personalom pidpriemstv na zasadakh didzhytalizatsii. [Features of Personnel Management of enterprises based on digitalization]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*. № 3. P. 20-24.

10. Tokmakova I. V., Ovchynnikova V. O., Korin M. V., Ostapiuk B. B. (2021) Upravlinnia rozvytkom personalu pidpriemstv zaliznychnoho transportu v umovakh tsyfrovizatsii. [Management of personnel development of railway transport enterprises in the context of digitalization]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. № 74. P.139-149.

11. Fedorova Yu., Miriushchenko M., Ivchenko V. (2021) Tsyfrovii tehnologii v upravlinni personalom. [Digital technologies in HR management]. *Adaptyvne upravlinnia: teoriia i praktyka. Seriia Ekonomika*. № 12 (24). URL: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-12\(24\)-11](https://doi.org/10.33296/2707-0654-12(24)-11) (last accessed: 07.09.2023).

12. Stavytskyi A., Dluhopolskyi O., Kharlamova G., Karpuk A., Osetskyi V. (2019) Testing the fruitfulness of the institutional environment for the development of innovative-entrepreneurial universities in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, vol. 17, Issue 4, pp. 274–288.