

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-57>

УДК 330.108:004

СИСТЕМОУТВОРЮЮЧИЙ ХАРАКТЕР ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦЬКОГО СЕКТОРУ ІЗ ВРАХУВАННЯМ РЕАЛІЙ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

THE SYSTEM-FORMING NATURE OF INTELLECTUAL AND PERSONNEL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF THE ENTREPRENEURIAL SECTOR, TAKING INTO ACCOUNT THE REALITIES OF INFORMATION AND DIGITAL TRANSFORMATIONS

Патер Любомир Михайлович

аспірант, ОНП «Економіка»,
Львівський торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2871-7256>

Коваль Павло Михайлович

аспірант, ОНП «Економіка»,
Львівський торговельно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5257-2541>

Pater Liubomyr, Koval Pavlo

Lviv University of Trade and Economics

У статті вказано на існуючі тенденції інформатизації та цифровізації, які ініціюють системні зміни у інтелектуально-кадровому забезпеченні розвитку підприємницького сектору виходячи із інтересів як власників підприємств, так найманих працівників. Наголошено, що визначальним чинником трудової зайнятості є здатність володіти навиками та здібностями використовувати інформаційно-цифрові технології, швидко адаптуватися до появи нових технологій та інновацій і, у підсумку, виконувати високоінтелектуальну працю та отримувати за це достойну винагороду. Ідентифіковано концептуальні положення побудови системи інтелектуально-кадрового забезпечення розвитку підприємницького сектору виходячи із цільових орієнтирів, засобів досягнення та напрямів її розвитку. Так, до цільових орієнтирів інтелектуально-кадрового забезпечення віднесено створення нових конкурентоспроможних робочих місць, досягнення стабільності, оптимальної чисельності, структури та якості персоналу, покращення фінансово-економічних результатів підприємства, вибудовування внутрішньофірмового конкурентного середовища, недопущення соціальної напруги та конфліктних ситуацій. Для досягнення таких цілей рекомендується реформувати системи прийому, організації та мотивації праці, соціального діалогу, професійно-кваліфікаційного розвитку, соціального захисту. Прогресування інтелектуально-кадрового забезпечення пов'язано із процесами диверсифікації форм зайнятості та організації праці, впровадження нових систем оплати праці, комерціалізацією інтелектуальної власності, посиленням соціальної відповідальності, розширенням колективно-договірного регулювання, формуванням нової корпоративної культури. Узагальнено комплекс принципів інтелектуально-кадрового забезпечення розвитку підприємницького сектору, які виходячи із базового (висока продуктивність та ефективність праці, раціональність організації та нормування праці, стабільність персоналу та його професійно-кваліфікаційне зростання, колективно-договірне регулювання зайнятості) та інформаційно-цифрового (автоматизація та механізація праці, інноваційна активність та креативність персоналу, алгоритмізація та програмування трудової діяльності, інформатизація управління зайнятістю, цифровізація соціально-трудових відносин) значення.

Ключові слова: інтелектуально-кадрове забезпечення, підприємницький сектор, інформаційно-цифрові трансформації, соціально-трудові відносини.

The article points to the existing trends of informatization and digitalization, which initiate systemic changes in the intellectual and human resource support for the development of the entrepreneurial sector based on the interests of both business owners and employees. It was emphasized that the determining factor of employment is the ability to possess the skills and abilities to use information and digital technologies, to quickly adapt to the emergence of new technologies and innovations and, as a result, to perform highly intellectual work and receive a decent reward for it. Conceptual provisions for building a system of intellectual and human resource support for the development of the entrepreneurial sector based on target orientations, means of achievement and directions of development have been identified. Thus, the target orientations of intellectual and personnel support include the creation of new competitive workplaces, achieving stability, optimal number, structure and quality of personnel, improving the financial and economic results of the enterprise, building an intra-company competitive environment, preventing social tension and conflict situations. To achieve these goals, it is recommended to reform the systems of reception, organization and motivation of work, social dialogue, professional and qualification development, and social protection. The advancement of intellectual and human resources is ensured due to the processes of diversification of forms of employment and work organization, introduction of new wage systems, commercialization of intellectual property, strengthening of social responsibility, expansion of collective agreement regulation, formation of a new corporate culture. The set of principles of intellectual and human resource support for the development of the entrepreneurial sector, based on the basic (high productivity and labor efficiency, rational organization and labor regulation, stability of personnel and their professional and qualification growth, collective and contractual regulation of employment) and information and digital (automation and mechanization of labor, innovative activity and creativity of personnel, algorithmization and programming of labor activities, informatization of employment management, digitization of social and labor relations) significance.

Keywords: intellectual and personnel support, entrepreneurial sector, information and digital transformations, social and labor relations.

Постановка проблеми. Системоутворюючі основи інтелектуально-кадрового забезпечення на підприємствах обумовлені регулюванням низки процесів, що стосується (1) участі персоналу в бізнес-операціях та розвитку внутрішньофірмового людського і соціального капіталу, (2) розроблення та реалізації програм соціального характеру, (3) виконання вимог при утриманні необхідного рівня продуктивності і мотивації праці та його подальшого підвищення виходячи із ринкових умов, (4) запровадження дієвого механізму колективно-договірного регулювання та інших характеристик, за якими проводиться оцінювання ефективності соціально-трудова відносин.

Інтелектуально-кадрове забезпечення є складною багаторівневою системою в межах усього комплексу бізнес-операцій на підприємстві та за своїми змістовними характеристиками є високодинамічним явищем, оскільки значним чином обумовлено тенденціями ринку праці, а їх широта та інтенсивність постійно посилюється. Більше того, потреба у підвищенні ефективності інтелектуально-кадрового забезпечення належить до переліку пріоритетних завдань механізму сталого функціонування та розвитку суб'єктів підприємства і особливо в теперішніх глобалізаційних умовах.

Примітною склалася залежність інтелектуально-кадрового забезпечення від процесів інформатизації та цифровізації, які все ширше охоплюють повсякденне життя громадськості

та є невід'ємними при налагодженні і розвитку підприємницької діяльності і одночасно активно впроваджуються у систему державного управління. За таких умов змінюються вимоги до професійного-кваліфікаційного рівня працівників, посилюються норми та стандарти праці та інше, але й навпаки, коли працівники здатні адаптуватись до інформаційно-цифрових трансформацій вправі мати усі підстави вимагати удосконалення підходів до підвищення рівня оплати праці та її стимулювання, організації умов праці, забезпечення соціальної безпеки та іншого. Тут визначальне значення має налагодження такого механізму соціально-трудова відносин, що дозволяє, з одного боку, задовольняти інтереси власників підприємств у наймі працівників із усіма навичками та компетенціями у відповідності до реалій цифровізації, а з іншого – отримати найнятим працівникам достатню винагороду і належні умови праці виходячи з їх здібностей виконувати високоінтелектуальну працю та покращувати її результати при посиленні інформаційно-цифрових трансформацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковці розглядають інтелектуально-кадрове забезпечення з позиції системоутворюючої ролі в контексті налагодження та подальшого підвищення підприємствами ефективності і конкурентоспроможності діяльності. Тут варто виділити публікації Т. Васильціва, Н. Зачосової, Я. Качмарика, О. Князева, Г. Коптьєва, В. Куцик, П. Куцика, Р. Лупака, О. Шаповал та інших. Попри значні наукові

напрацювання теперішні тенденції глобалізації та неоіндустріалізації змінюють підходи до розвитку підприємницької діяльності, зокрема стосовно інтелектуально-кадрового забезпечення. Все більшого значення набувають комунікативні навички, здатність логічного та критичного мислення, вміння саморозвитку та інші вимоги, що ставляться до працівників та посилюються при виконанні більш складних робіт у міру інформаційно-цифрових трансформацій і це ґрунтовно вивчається у багатьох наукових публікаціях. Також змінюється концептуальний базис соціально-трудоких відносин і диференціюється в контексті галузевих змін, що стає об'єктом теперішніх досліджень та очевидно варто в подальшому очікувати на поглиблення відповідних наукових розробок.

Постановка завдання. Метою статті є наукове обґрунтування системоутворюючого характеру інтелектуально-кадрового забезпечення розвитку підприємницького сектору із врахуванням реалій інформаційно-цифрових трансформацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтелектуально-кадрове забезпечення потребує використання широкого інструментарію з орієнтацією на розвиток людського і соціального капіталу підприємства. Загалом головною метою інтелектуально-кадрового забезпечення є формування оптимальної чисельності та складу працівників, який відповідає фінансово-економічним та іншим інтересам підприємства. Тут варто виділити вплив зовнішнього середовища, а саме інформаційно-цифрових трансформацій, які все більше стають необхідними при налагодженні та подальшому покращенні господарських операцій на підприємствах [1, с. 49–55]. Особливістю такого стану підприємства є постійний пошук, з одного боку, працівників із достатніми компетенціями для виконання високоінтелектуальної праці, з іншого - цифрових технологій, через які можливо налагодити високопродуктивні операції та утримувати достатній рівень конкурентоспроможності.

Як наголошується у працях [2, с. 134–137; 3, с. 105–110] підвищення ефективності господарських операцій на підприємстві в значній мірі обумовлене узгодженістю трудових можливостей персоналу із вимогами до виконання ними поставлених завдань, що вимірюється рівнем продуктивності праці. Тому існує необхідність створення на підприємствах такої системи інтелектуально-кадрового

забезпечення, що заздалегідь враховує трудові якості найнятого персоналу і водночас при наданні місця праці важливо визначитися або підприємство готове наймати осіб з високим рівнем професійно-кваліфікаційного розвитку і високо оплачувати їхню працю та очікувати на підвищення ефективності бізнесу або навпаки обмежити вимоги, а відтак, знизити перелік завдань і в результаті утримувати нижчий рівень витрат на оплату та організацію праці і обмежити можливості збільшення фінансових результатів.

Побудова системи інтелектуально-кадрового забезпечення вимагає застосування прогресивних підходів, результатом якого повинно стати підвищення продуктивності та ефективності праці і покращення загального фінансово-економічного стану підприємства [4, с. 62–71]. Тут основне місце займає вибір цільових орієнтирів та засобів досягнення необхідного рівня інтелектуально-кадрового забезпечення та виходячи із загальноринкових тенденцій визначення напрямів подальшого покращення системи соціально-трудоких відносин (рис. 1).

Виходячи із цільових орієнтирів інтелектуально-кадрового забезпечення, підприємства мають за мету досягнути наступних результатів: (1) створити нові конкурентоспроможні робочі місця, (2) досягнути стабільності, оптимальної чисельності, структури та якості персоналу, (3) покращити фінансово-економічні результати, (4) вибудувати внутрішньо-фірмове конкурентне середовище, (5) недопустити соціальної напруги та конфліктних ситуацій.

Для досягнення таких цілей потребується використовувати широкий інструментарій, який включатиме впровадження нових прийомів і методів праці, раціональних форм і методів покращення стимулювання праці. Також пріоритетне значення має утвердження ефективної організації та нормування праці, покращення оснащеності та планування робочих місць, надання достатнього соціального захисту і соціальних гарантій. Все більше на підприємствах звертаю увагу на необхідність формування професійно-освітніх умов для самореалізації і розвитку, сприятливого соціально-психологічного клімату та іншого [5, с. 119–124].

Відомо, що ринок праці є високодинамічним середовищем, тенденції якого необхідно враховувати при побудові та розвитку системи соціально-трудоких відносин у підприємницькому секторі [6, с. 34–37]. Відтак

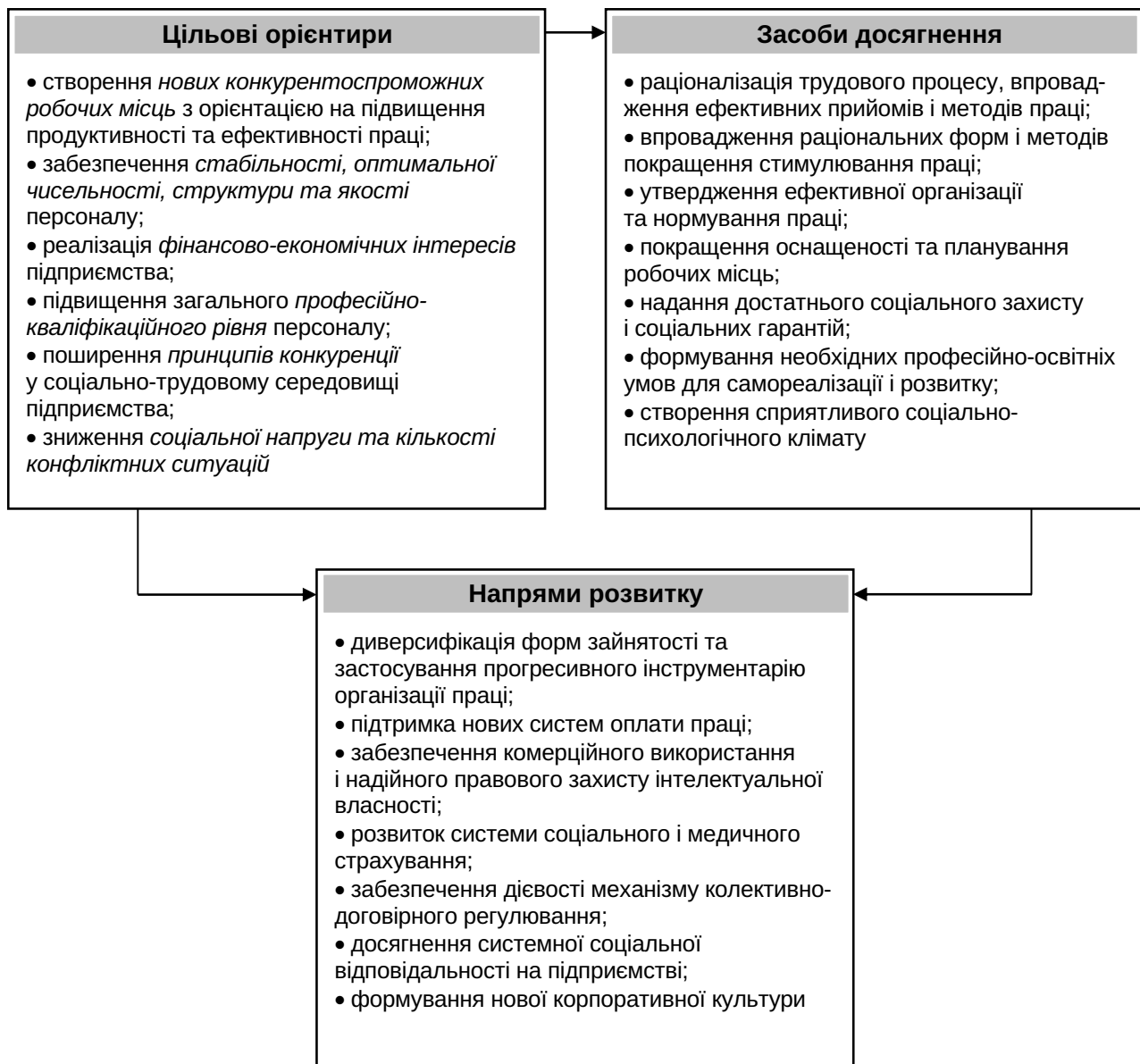


Рис. 1. Концептуальні положення побудови системи інтелектуально-кадрового забезпечення розвитку підприємницького сектору

Джерело: авторська розробка

для адаптації та узгодженості із існуючими змінами видається актуально передбачати розвиток (1) прогресивних форм зайнятості та організації праці, (2) нових систем оплати праці, (3) механізмів комерційного використання та правового захисту інтелектуальної власності, (4) системи соціального і медичного страхування, (5) інструментарію колективно-договірного регулювання, (6) системи соціальної відповідальності на підприємстві, (7) нової корпоративної культури.

Поряд з тим, в умовах інформаційно-цифрових трансформацій принципи соціально-трудових відносин помітно видозмінюються

і формується нова архітектонічна модель їх налагодження і розвитку [7, с. 36–42]. На рис. 2 узагальнено перелік таких принципів, дотримання яких не лише дозволяє досягнути базових результатів (покращення якості трудового життя, підвищення продуктивності та ефективності праці та іншого), а й сформувавши цілісний техніко-технологічний потенціал підприємства і на його основі розпочати реалізацію інноваційних бізнес-проектів із безпосереднім залученням працівників.

Головною ціллю впровадження інформаційно-цифрових технологій варто вбачати створення умов для формування і ефектив-

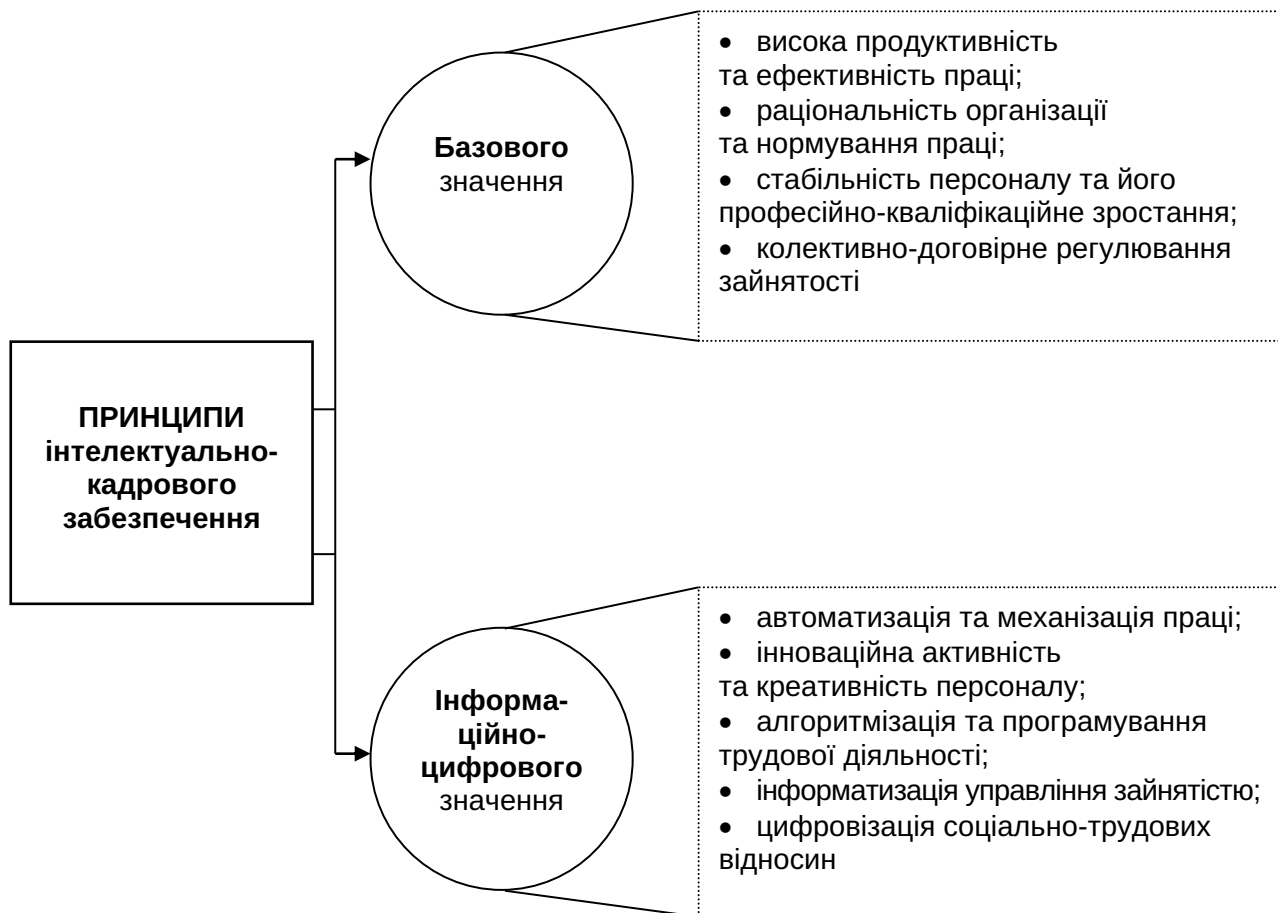


Рис. 2. Принципи інтелектуально-кадрового забезпечення розвитку підприємницького сектору із врахуванням реалій інформаційно-цифрових трансформацій

Джерело: авторська розробка

ного використання інтелектуально-кадрового потенціалу і насамперед здійснення автоматизації та механізації праці [8, с. 348–353; 9, с. 48–59]. Очевидно, що це буде корелюватися із зростанням продуктивності та ефективності праці, а головне змінить підходи до встановлення нормативів праці та мотиваційних мотивів. Також варто очікувати на зміну відповідальності та культури праці, коли в їх зміст включаються вимоги вивчення провідних інформаційно-комунікаційних технологій.

Іншим важливим аспектом розвитку соціально-трудоких відносин варто розглядати посилення інноваційної активності та креативності персоналу, що одночасно виражатиметься посиленням їх професійного розвитку та трудового самовизначення, саморозвитку та високої працездатності [10, с. 19–45]. У працях з питань інформатизації праці [11, с. 5–15; 12, с. 54–58] вказується, що інновації та технології є ефективним інструментом зниження рівня неформальної зайнятості та її диверсифікації в узгодженні з перспек-

тивними напрямками розвитку бізнес-процесів підприємства. Примітно, що підприємства вже не здатні розвиватися без впровадження прогресивних форм зайнятості і тут на перших етапах необхідно відійти від практики нерегульованих соціально-трудоких відносин та більш відповідально дотримуватися існуючих правових норм і також враховувати міжнародні вимоги.

Сформувався тенденції, за яких людська праця стає більш алгоритмізованою і все ширше опирається на комп'ютерно-інтегровані технології [13, с. 60–66]. У контексті такого підходу зростають можливості запровадження організаційно-стратегічного підходу до управління розвитком трудових відносин. Також вдається посилити регламентованість трудових відносин між керівництвом підприємства та працівниками і, таким чином, розвинути нові вектори посилення трудової мотивації та спільної відповідальності сторін. Низка науковців [14, с. 64–76] відмічають, що комп'ютеризація праці потребує значних

капіталовкладень, а, відтак пошуку необхідних джерел як зовнішнього так і внутрішнього походження. Так, для малого і середнього підприємництва перспективне значення мають заходи ініціювання державних, регіональних та місцевих програм системного удосконалення соціально-трудова відносин. Виходячи із внутрішніх джерел позитивно варто оцінювати практику створення спільних з працівниками фондів реалізації інвестиційно-інноваційних бізнес-проектів.

Сфери зайнятості постійно змінюються і це відбувається в міру інформаційно-цифрових трансформацій, зокрема відбувається поява нових професій (таргетолог, контекстолог, копірайтер, SMM-спеціаліст, інтернет-маркетолог, SEO-спеціаліст та інші) та одночасно зростають вимоги до існуючих і все це змінює систему інтелектуально-кадрового забезпечення. З одного боку, важливою є роль держави, що повинна займатися моніторингом і контролювати розвиток нових форм зайнятості, з іншого – підприємства і їх працівники мають володіти необхідними ресурсами для опанування нових технологій та їх реалізації на робочих місцях [15, с. 314–23; 16, с. 56–63; 17]. При таких обставинах доречним є запровадження програм солідарного преміювання за результатами праці персоналу та керівництва. Поряд з тим увага учасників соціально-трудова відносин повинна концентруватися на розширенні програм навчання та підвищення кваліфікації, підтримці інтелектуальної творчої діяльності, розвитку контактів із освітніми та науково-дослідними структурами, ІТ-компаніями, венчурними організаціями та іншими.

Висновки. Інтелектуально-кадрове забезпечення для підприємств має визначається значення і покращення його ефективності є пріоритетним завданням. Все більший вплив стосовно визначення ефективності та продуктивності праці чинить інформаційно-цифрові трансформації, які необхідно направляти на зростання відповідних показників і водночас дієво перешкоджати виникаючим ризикам і загрозам.

Безперечно цифровізація та інтелектуалізація праці є тісно пов'язаними явищами і у секторі підприємництва потребується застосувати прогресивні підходи для отримання позитивних результатів у міру таких змін. Стосовно цифровізації, від підприємств вимагається перебувати у постійній готовності удосконалювати техніко-технологічні процеси і для цього насамперед передбачати відповідне інвестування. Для організації високоінтелектуальної праці існує потреба у професійно-кадровому забезпеченні, а за умови значних деформацій ринку праці цього досягнути досить складно. Тут можуть використовуватися різні способи, зокрема організація навчання існуючих працівників або ведення агресивної політики залучення нового персоналу з усіма відповідними вимогами до виконання високоінтелектуальної праці.

Перспективи наукових досліджень варто пов'язати із визначенням інструментарію, що дозволяє вибудувати систему управління процесами інтелектуально-кадрового та техніко-технологічного забезпечення при посиленні розвитку підприємств різних розмірів, видів економічної діяльності чи за іншими їх характеристиками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Князєва О. А., Шамін М. В. Формування кадрового резерву для забезпечення розвитку інтелектуального потенціалу персоналу підприємства. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2019. Вип. 5 (139). С. 49–55.
2. Шаповал О. А., Котенок С. Б. Теоретико-методичні засади управління кадровим забезпеченням підприємства. *Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво*. 2019. № 4. С. 134–137.
3. Качмарик Я. Д., Лупак Р. Л. Система рішень процесу відтворення трудового потенціалу корпоративних систем. *Обліково-аналітичні системи суб'єктів господарської діяльності в Україні*. 2005. Спец. вип. 15 (Ч. 1). С. 105–110.
4. Захарченко Л., Хазрат С., Якимович О. Забезпечення розвитку людського потенціалу підприємств в умовах інформатизації. *European journal of economics and development*. 2019. № 1. С. 62–71.
5. Коптєва Г. Кадрова безпека підприємства: сутність, складові та забезпечення. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. 2020. Вип. 2. С. 119–124.
6. Куцик В. І., Кліпкова О. А. Інтегральна оцінка комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності у системі інноваційного розвитку підприємств. *Торгівля, комерція, підприємництво*. 2015. Вип. 19. С. 34–37.
7. Зачосова Н. В., Кімлик В. М., Замогильна А. В. Кадрова політика збереження інтелектуального капіталу: в очікуванні Індустрії 5.0. *Економіка, управління та адміністрування*. 2023. Вип. 1(103). С. 36–42.

8. Князева О. А., Шамін В. М. Особливості інтелектуального потенціалу підприємств сфери зв'язку та інформатизації. *Економіка та суспільство*. 2016. № 7. С. 348–353.
9. Rach V., Osakve I., Medvedeva O., Rossoshanska O., Borulko N. The method of project team configuration according to the criterion of subjective well-being. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2019. № 98. P. 48–59.
10. Косенко Н. В., Доценко Н. В., Чумаченко І. В. Інформаційна технологія проектного управління формування команд з урахуванням компетентнісного підходу : монографія. Харків : ХНУМГ імені О. М. Бекетова, 2019. 134 с.
11. Балаш Л., Содома Р., Ковальчук О. Інтелектуальні системи формування проектних команд у безпекоорієнтованих системах. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. 2023. Вип. 2 (24). С. 5–15.
12. Тульчинська С. О., Солосіч О. С., Чорній В. В. Вплив діджиталізації управлінських процесів на систему забезпечення економічної безпеки підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 9. С. 54–58.
13. Blyznyukova I., Semko I., Kiyko S. Overview of modern IT project team management methodologies. *Management of the development of complex system*. 2020. № 43. P. 60–66.
14. Kutsyk P., Lupak R., Kutsyk V., Protsykevych A. State Policy of the Investment Processes Development on the Market of IT Services: Analytical and Strategic Aspects of Implementation in Ukraine. *Economic Annals-XXI*. 2020. № 182 (3–4). P. 64–76.
15. Kovalchuk O., Zachko O., Kobylkin D., Hiroshi T. IT development of HR-systems in the field of human safety. *CEUR Workshop Proceedings*. 2021. № 2851. P. 314–323.
16. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Штець Т. Ф. Обґрунтування стратегічних напрямів, цілей та заходів державної політики реалізації потенціалу ІТ-сектору економіки України. *Підприємництво і торгівля*. 2018. Вип. 23. С. 56–63.
17. Куцик П. О. Проблемні аспекти та пріоритети розвитку малого і середнього підприємництва в Україні. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2022. № 69. С. 7–14. DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-69-01>

REFERENCES:

1. Knyazeva, O. A., Shamin, M. V. (2019). Formation of the personnel reserve to ensure the development of the intellectual potential of the company's personnel. *Socio-economic problems of the modern period of Ukraine*. Issue 5 (139). P. 49–55.
2. Shapoval, O. A., Kotenok, S. B. (2019). Theoretical and methodological principles of management of personnel support of the enterprise. *State and regions. Series: Economy and entrepreneurship*. Issue 4. P. 134–137.
3. Kachmarik, Y. D., Lupak, R. L. (2005). The system of solutions for the process of reproduction of the labor potential of corporate systems. *Accounting and analytical systems of business entities in Ukraine. Special*. Issue 15 (Part 1). P. 105–110.
4. Zakharchenko, L., Hazrat, S., Yakymovych, O. (2019). Ensuring the development of human potential of enterprises in the conditions of informatization. *European journal of economics and development*. Issue 1. P. 62–71.
5. Kopteva, H. (2020). Personnel security of the enterprise: essence, components and provision. *Bulletin of the National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (economic sciences)*. Issue 2. P. 119–124.
6. Kutsyk, V. I., Klipkova, O. A. Integrated assessment of commercialization of intellectual property objects in the system of innovative development of enterprises. *Trade, commerce, entrepreneurship*. Issue 19. P. 34–37.
7. Zachosova, N. V., Kymlyk, V. M., Zamoghilna, A. V. (2023). Personnel policy of preservation of intellectual capital: in anticipation of Industry 5.0. *Economy, management and administration*. Issue 1(103). P. 36–42.
8. Knyazeva, O. A., Shamin, V. M. (2016). Peculiarities of the intellectual potential of enterprises in the field of communication and informatization. *Economy and society*. Issue 7. P. 348–353.
9. Rach, V., Osakve, I., Medvedeva, O., Rossoshanska, O., Borulko, N. (2019). The method of project team configuration according to the criterion of subjective well-being. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Issue 98. P. 48–59.
10. Kosenko, N. V., Dotsenko, N. V., Chumachenko, I. V. (2019). Information technology of project management of team formation taking into account the competence approach. Kharkiv : KNUMG named after O. M. Beketov, 134 p.
11. Balash, L., Sodoma, R., Kovalchuk, O. (2023). Intelligent systems for forming project teams in safety-oriented systems. *The current state of scientific research and technology in industry*. Issue 2 (24). P. 5–15.

12. Tulchynska, S. O., Solosich, O. S., Chorniy, V. V. (2021). The influence of digitalization of management processes on the system of ensuring economic security of the enterprise. *Investments: practice and experience*. Issue 9. P. 54–58.
13. Blyznyukova, I., Semko, I., Kiyko, S. (2020). Overview of modern IT project team management methodologies. *Management of the development of complex systems*. Issue 43. P. 60–66.
14. Kutsyk, P., Lupak, R., Kutsyk, V., Protsykevych, A. (2020). State Policy of the Investment Processes Development on the Market of IT Services: Analytical and Strategic Aspects of Implementation in Ukraine. *Economic Annals-XXI*. Issue 182 (3–4). P. 64–76.
15. Kovalchuk, O., Zachko, O., Kobylkin, D., Hiroshi, T. (2021). IT development of HR systems in the field of human safety. *CEUR Workshop Proceedings*. Issue 2851. P. 314–323.
16. Vasylytsiv, T. G., Lupak, R. L., Shtec, T. F. (2018). Justification of strategic directions, goals and measures of the state policy of realizing the potential of the IT sector of the economy of Ukraine. *Entrepreneurship and trade*. Issue 23. P. 56–63.
17. Kutsyk P. O. (2022). Problemni aspekty ta priorityety rozvytku maloho i seredn'oho pidpryyemnytstva v Ukraini. *Visnyk L'vivs'koho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*. Issue 69. P. 7–14. DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-69-01>