

УДК 005.95:331.5

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.216.364-373>**Бондар В.Ю.**

Приватне акціонерне товариство

«ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом»

**Bondar Volodymyr**

Private Joint-Stock Company «Higher education institution

«Interregional Academy of Personnel Management»

<https://orcid.org/0009-0006-2057-8194>

## ПІДСИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ПЕРСОНАЛУ ПІД ВПЛИВОМ ГНУЧКИХ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ: ЗОНИ РІЗНОГО ВПЛИВУ

*У статті розглянуто суперечність між усталеною підсистемною структурою системи менеджменту персоналу (СМП) та поширенням гнучких форм організації праці – дистанційної, гібридної, проєктної та платформенної. Мета – обґрунтувати нерівномірність впливу гнучкості на підсистеми СМП і запропонувати модель їх диференціації. Показано, що традиційна модель спирається на три опори – стаціонарне робоче місце, фіксований робочий час і безстроковий трудовий договір, від яких різні підсистеми залежать неоднаково. За критерієм глибини зміни тринадцять підсистем розподілено на три зони: сильного впливу (гнучкість перебудовує саму логіку функції), помірного (оновлюються лише інструменти) та слабого (зміни похідні). Прояв зон проілюстровано на матеріалі ІТ-сфери України. Результат уточнює класичну модель, додаючи вимір різночутливості, і дає орієнтир для пріоритезації управлінських зусиль.*

**Ключові слова:** менеджмент персоналу, організація праці, HR-процеси, людський капітал, кадровий потенціал, гнучка зайнятість, ІТ-сфера

## PERSONNEL MANAGEMENT SUBSYSTEMS UNDER FLEXIBLE WORK ARRANGEMENTS: ZONES OF DIFFERENTIAL IMPACT

*The article proposes a theoretical approach to the mismatch between the classical subsystem model of personnel management and the conditions of flexible work arrangements. The spread of remote, hybrid, project-based and gig work has reshaped how labour is organised faster than the theoretical framework used to describe it. The study aims to substantiate the uneven impact of flexibility on personnel management subsystems and to propose a model of their differentiation. The object of the study is the personnel management system as a set of functional subsystems. The theoretical basis combines functional, systemic and resource-based approaches and work-design theories, whose comparison reveals a shared assumption of subsystem equivalence. The author shows that the traditional model rests on three pillars – a fixed workplace, fixed working hours and an open-ended employment contract – on which different subsystems rely to different degrees. On this basis, a depth-of-change criterion is introduced and operationalised through three basic parameters of a function – the principle of control, the unit of accounting and the object of management – and a reproducible analytical procedure is built: a matrix of the thirteen subsystems' reliance on the three pillars, a formalised rule for assigning them to sensitivity zones (strong, moderate and weak impact), and a cause-and-effect scheme summarising the model's logic. In the strong zone flexibility reshapes the very logic of the function, in the moderate zone only its instruments, and in the weak zone changes are derivative. The manifestation of the zones is illustrated with open industry statistics of the Ukrainian IT sector, where flexible formats have become the dominant way of organising work. The result refines the classical model by adding a dimension of differential sensitivity and offers a guide for prioritising managerial effort. The practical value of the study lies in the fact that the proposed model provides a conceptual basis for a future tool to audit the readiness of a personnel management system for flexible formats, and in the outlined protocol for its further empirical verification in the IT sector.*

**Keywords:** personnel management; work organisation; HR processes; human capital; workforce potential; flexible employment; IT sector

**JEL Classification:** M12, M54, J81.

**Постановка проблеми.** Поширення гнучких форм організації праці (дистанційної, гібридної, проєктної та платформенної) за останнє десятиліття змінило саму

природу трудового процесу у високотехнологічних галузях, передусім в ІТ-сфері. Те, що донедавна вважали винятком або антикризовою мірою,

ISSN друкованої версії: 2224-6282

ISSN електронної версії: 2224-6290

© Бондар В.Ю., 2026

перетворилося на усталений спосіб організації праці, навколо якого вибудовуються очікування працівників, бізнес-моделі компаній і конкуренція за кваліфіковані кадри.

Управлінський інструментарій, через який осмислюють роботу з персоналом, змінювався повільніше за саму практику. Класична модель системи менеджменту персоналу (СМП) сформувалася в індустріальну добу й несе на собі відбиток її передумов – праця на постійному робочому місці, за фіксованим графіком і в межах безстрокового трудового договору. Унаслідок цього виникає розрив між тим, як працю організовано фактично, і тим, як її описує усталена теоретична рамка.

Цей розрив не зводиться до браку нових понять. Проблема глибша: сам спосіб структурувати СМП – поділ на функціональні підсистеми – несе припущення, яке рідко стає предметом рефлексії. Підсистеми традиційно трактують як рівнозначні складники єдиної структури, що реагують на зовнішні зміни більш-менш узгоджено. Доки середовище праці залишалося стабільним, це припущення не створювало труднощів. Однак гнучкі форми організації праці впливають на різні підсистеми вкрай нерівномірно, і там, де класична модель бачить однорідну структуру, насправді проявляється виразна різночутливість її елементів. Найвиразніше ця проблема постає в ІТ-сфері, яка однією з перших перейшла до системного застосування гнучких форм організації праці й тому слугує передвісником загальніших змін. За жанром це теоретико-концептуальне дослідження: його результатом є аналітична модель і гіпотеза про різночутливість підсистем, а не її емпіричне підтвердження. Відповідно, галузева статистика залучається далі лише для ілюстрації, а не для доведення запропонованого розподілу, емпірична перевірка якого є окремим завданням подальшої роботи.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Структурне розуміння СМП виросло з функціонального підходу до менеджменту, що сягає праць А. Файоля [1], де управління постоєло як цикл взаємопов'язаних функцій. Розгортанням цієї логіки стала декомпозиція управління персоналом на функціональні підсистеми, найбільш деталізовано розроблена у працях В. Данюка, В. Петюха та С. Цимбалюка [2] та Г. Щокіна [3], де СМП постає як сукупність із тринадцяти підсистем, кожна з яких закріплена за своїм напрямом кадрової діяльності. Сильна сторона такого підходу – повнота охоплення: він не лишає поза увагою жодної кадрової функції й дає цілісну класифікаційну схему. Для цього дослідження функціональний підхід дає головне – саму одиницю аналізу: підсистему як відносно автономний носій управлінської функції. Водночас, перелічуючи підсистеми як однопорядкові елементи, підхід мовчазно наділяє їх однаковою вагою й однаковою стійкістю до зовнішніх змін – і саме це припущення стаття далі бере під сумнів.

Для подальшого аналізу важливо зафіксувати номенклатуру, якої дотримуватиметься виклад. У

згаданій класифікації СМП охоплює тринадцять підсистем: планування та маркетинг персоналу (1), наймання й облік персоналу (2), трудові відносини (3), використання персоналу (4), управління умовами праці (5), розвиток персоналу (6), мотивацію поведінки персоналу (7), соціальний розвиток (8), розвиток організаційних структур управління (9), правове забезпечення (10), інформаційне забезпечення (11), організацію праці (12) та лінійне управління (13). Уже сам перелік показує змістову неоднорідність системи: одні підсистеми впорядковують безпосередньо трудовий процес – його місце, час, умови й винагороду; інші оформлюють відносини зайнятості; ще інші виконують щодо системи розвиткову та забезпечувальну роль. Наведена нумерація є наскрізною: саме її використано далі в аналітичній частині статті – при впорядкуванні підсистем за силою впливу гнучкості.

Сучасна структура СМП є підсумком тривалої еволюції управлінської думки. Класична школа заклала уявлення про працю як про впорядкований, регламентований процес: наукове управління Ф. Тейлора [4] і теорія бюрократії М. Вебера [5] обґрунтували стандартизацію, контроль і меритократичний добір, від яких ведуть свій початок підсистеми організації праці та нормування. Ця ж школа закріпила й ті передумови, які далі в статті названо трьома опорами традиційної моделі: стаціонарне робоче місце, фіксований робочий час і безстроковий трудовий договір є не природними властивостями праці, а історичним продуктом індустріальної організації виробництва. Звідси випливає принциповий висновок: якщо опори мають історичне походження, то й побудовані на них управлінські логіки не є незмінними – вони здатні демонтуватися разом з опорами.

Поведінковий напрям змістив фокус з операції на працівника: Хотторнські дослідження Е. Мейо [6] відкрили соціальну природу праці, а змістові теорії мотивації А. Маслоу [7], Ф. Герцберга [8] та Д. Макгрегора [9] обґрунтували, що продуктивність визначається не лише матеріальним стимулом, а й змістом роботи, визнанням і автономією; в українській науці ці положення адаптовано до практики мотивації персоналу у працях А. Колота [10]. Між класичною школою та поведінковим напрямом пролягає перша важлива суперечність: одна будує управління на контролі процесу та присутності, інша – на мотивації змістом і результатом, для якої присутність не є визначальною. Ця суперечність показує, що вже всередині класичного корпусу теорій різні кадрові функції неоднаково залежали від контролю місця й часу: обліково-нормувальні спиралися на нього безпосередньо, мотиваційні – щонайбільше опосередковано.

Системна теорія організації показала, що робота з персоналом вбудована в ширшу систему й пов'язана з рештою її частин потоками інформації та зворотним зв'язком, через які зовнішній вплив на одну ланку поширюється на інші (Л. фон Берталанфі [11]; Д. Кац та Р. Кан [12]). Пропонованій моделі системний підхід

дає механізм: якщо ланки пов'язані, то вплив на чутливіші з них неминуче передається інертнішим – ця логіка далі покладена в основу виокремлення зони слабого, похідного впливу. Чого системний підхід не дає, то це напряму такої передачі: описавши взаємозв'язок підсистем, він не ставив питання про різну міру їх вразливості до того самого чинника.

Ресурсний і стратегічний підхід до персоналу переосмислює працівників як джерело стійких конкурентних переваг, а HR-функцію – як стратегічного партнера, чутливого до змін середовища (Дж. Барні [13]; Д. Ульріх [14]). Цей напрям пояснив, чому управління персоналом стало стратегічним, однак поза його увагою лишилася внутрішня нерівномірність системи. При цьому сам принцип нерівноцінності ресурсний підхід уже містить – він розрізняє людський капітал за стратегічною цінністю, – проте застосовує його до людей і компетентностей, а не до управлінських функцій. Звідси випливає обґрунтованість наступного кроку статті – перенести принцип нерівноцінності з об'єкта управління на функціональну структуру самої системи.

Окремий внесок у розуміння чутливості праці до організаційних умов зробили дослідження дизайну праці. Модель характеристик роботи Дж. Хекмана та Г. Олдхема [15] обґрунтувала, що автономія, зворотний зв'язок і змістовність завдань безпосередньо впливають на мотивацію та результативність, а пізніша концепція самостійного переформатування праці (job crafting) А. Вжесневські та Дж. Даттон [16] показала, що працівник активно перебудовує межі своєї роботи. Саме ці параметри – автономія, місце, час і спосіб контролю – гнучкі форми організації праці змінюють найсильніше, що дає теоретичну підставу очікувати нерівномірного впливу. Водночас фокус цих досліджень лишається на окремому робочому місці, а не на функціональній структурі СМП.

Власне гнучкі форми організації праці отримали окреме теоретичне опрацювання: у працях Eurofound і Міжнародної організації праці [17] типологізовано їх формати (дистанційний, гібридний, проєктний, платформенний), переваги та ризики, простежено вплив пандемії COVID-19 на масштаб телероботи. Новіші дослідження засвідчують, що після пандемії гнучкі формати не відкотилися, а закріпилися як структурна риса ринку праці: аналіз стратегічного вбудовування гібридної роботи в систему менеджменту персоналу (С. Бонессо, Л. Кортеллаццо, Дж. Афельтра [18]) і європейські обстеження умов праці (Eurofound [19]) фіксують гібридний формат як усталену організаційну практику, а в прогнозах розвитку зайнятості Всесвітнього економічного форуму [20] гнучкість фігурує вже не як виняток, а як один з базових параметрів організації роботи. Концептуально це зрушення дедалі частіше осмислюють як перепроєктування самої роботи, а не тимчасовий режим (М. Накшбанді [21]); його зворотним боком є розмивання стандартної моделі безстрокового найму, докладно описане в дослідженнях прекаризації та платформенної

зайнятості Г. Стендінга [22].

Вітчизняні дослідники розглядали цифрові технології управління персоналом та виклики дистанційної роботи в умовах пандемії (О. Кравчук, І. Варіс, К. Заривних [23]), організаційні та правові особливості дистанційного формату (А. Данілкова, Є. Шелест, Т. Глушко [24]), новітні тенденції розвитку управління персоналом (Е. Лосева, І. Дашко [25]) і його адаптацію до умов воєнного стану (О. Продіус, А. Капран [26]); гнучкі форми зайнятості в ІТ-менеджменті стали предметом окремого розгляду В. Панченка [27]. Окремі практичні аспекти трансформації автор порушував у попередніх публікаціях [28; 29]. Втім, цей пласт літератури здебільшого описує гнучкість як явище ринку праці або як набір форматів зайнятості та окремих практик, не пов'язуючи її системно з внутрішньою будовою СМП: навіть у працях, зосереджених на ІТ-сфері, ідеться радше про добір інструментів під нові формати, ніж про те, як гнучкість перебудовує саму функціональну структуру системи.

Якщо співвіднести висновки цих праць із функціональною структурою СМП, вимальовується показова асиметрія. Емпірично зафіксовані зміни концентруються навколо кількох функцій: цифровізації обліку робочого часу та кадрових комунікацій [23], організаційного і правового оформлення дистанційного режиму [24], перегляду підходів до мотивації та утримання персоналу за воєнного стану [26], співіснування штатної і позаштатної зайнятості в ІТ-компаніях [27]. Натомість щодо соціального розвитку, використання персоналу чи розбудови організаційних структур управління література фіксує здебільшого побічні наслідки. Така асиметрія емпіричних свідчень сама по собі є аргументом на користь різночутливості підсистем, однак у наявних працях вона не проблематизується.

Зіставлення розглянутих підходів виявляє між ними три суперечності, кожна з яких продуктивна для пропонуваної далі моделі. Суперечність підстав управління (контроль присутності проти мотивації результатом) задає змістове наповнення критерію глибини зміни. Суперечність у трактуванні елементів – між системним поглядом на підсистему як рівноправні та ресурсним принципом нерівноцінності, застосованим лише до людського капіталу, – дає сам принцип диференціації підсистем. Суперечність статичної й динамічної – між усталеною функціональною декомпозицією та мінливістю меж роботи [16] – обґрунтовує потребу другого, динамічного виміру. За всієї відмінності розглянутих напрямів кожен з них робить у пропонувану модель свій внесок і водночас лишає невирішеним те, що вона долає: функціональний підхід [1; 2; 3] дає одиницю аналізу, але припускає рівнозначність підсистем; класична школа [4; 5] розкриває історичну природу трьох опор, але трактує їх як незмінні передумови; поведінковий напрям [6–10] фіксує неоднакову залежність функцій від контролю місця й часу, але не ставить питання про їх реакцію на зміну самої форми праці; системний підхід [11; 12] пояснює механізм передачі впливу між

ланками, але не визначає його напряму; ресурсний підхід [13; 14] вводить принцип нерівноцінності, проте застосовує його до людського капіталу, а не до управлінських функцій; дослідження дизайну праці [15; 16] називають параметри, через які форма праці діє на функції, але зосереджені на окремому робочому місці, а не на структурі системи.

Отже, жоден з підходів не ставить питання про різночутливість підсистем до зміни форми праці: дослідження СМП докладно описують її структуру, але мовчазно припускають, що всі підсистеми однаково підлягають зовнішньому впливу, а дослідження гнучкості докладно описують самі форми праці, але не співвідносять їх із конкретними підсистемами. Проте на згадані три опори традиційної моделі різні підсистеми спираються неоднаковою мірою, а отже, й реагують на їх розмивання по-різному. Звідси випливає невирішена частина проблеми, якій присвячено статтю: вплив гнучких форм організації праці на підсистеми СМП є диференційованим, і підсистеми можна впорядкувати за силою цього впливу – від тих, де змінюється сама логіка функції, до тих, що змінюються лише опосередковано; проте наявні дослідження цієї диференціації не розкривають.

**Мета статті** – з'ясувати, чи однаково чутливі підсистеми СМП до гнучких форм організації праці, і, довівши нерівномірність цієї чутливості, запропонувати теоретичну модель диференціації підсистем за силою такого впливу. Досягнення мети передбачає розв'язання таких завдань: виявити теоретичні опори традиційної моделі організації праці та джерела різночутливості підсистем; операціоналізувати критерій глибини зміни; побудувати відтворювану процедуру віднесення підсистем до зон впливу; проілюструвати дію моделі на матеріалі ІТ-сфери України та окреслити протокол її емпіричної перевірки.

**Методи дослідження.** Дослідження виконано на теоретичному рівні із застосуванням комплексу загальнонаукових методів. Зокрема, методи історико-генетичного аналізу застосовано для реконструкції походження підсистем СМП та трьох опор традиційної моделі організації праці. Порівняльний аналіз використано для зіставлення наукових підходів до СМП, виявлення суперечностей між ними та спільної для них прогалини. Метод структурно-функціональної декомпозиції застосовано для розкладання логіки кожної підсистеми на засадничі параметри. Матричний метод використано для фіксації залежності підсистем від опор традиційної моделі. Логіко-структурне моделювання застосовано для побудови правила зонування підсистем і причинно-наслідкової схеми моделі.

**Виклад основних результатів дослідження.** Критерієм розмежування підсистем слугує глибина зміни – те, наскільки гнучкість зачіпає підсистему: чи перебудовує саму логіку її функціонування, чи лише оновлює інструменти, чи підсистема залишається відносно сталою. Логіку функціонування підсистеми

розкладено на три засадничі параметри: принцип контролю (що саме контролюється – процес чи результат, присутність чи внесок), одиницю обліку (у чому вимірюється праця – у відпрацьованому часі, зайнятому робочому місці чи в досягнутому результаті) та об'єкт управління (кого охоплює функція – штатного працівника в межах локального ринку чи розподілений контур виконавців з різними статусами зайнятості). Інструментарій, на відміну від логіки, – це конкретні засоби й процедури реалізації функції за незмінних параметрів. Про перебудову логіки свідчить зміна щонайменше двох із трьох засадничих параметрів функції. Поріг у два параметри обрано не довільно: зміна лише одного з них ще поглинається як інструментальна адаптація, оскільки логіка функції утримується на двох інших, тоді як одночасний зсув двох параметрів означає, що більшість засадничих ознак функції перевизначено, тобто йдеться про перебудову самої логіки, а не про оновлення засобів; вимога ж зміни всіх трьох параметрів була б надто жорсткою й не фіксувала б реальних зсувів логіки, за яких один параметр зберігається. Якщо параметри збережені, а оновлюються лише засоби – зміна є інструментальною. Якщо ж підсистема змінюється не під прямою дією гнучкості, а слідом за перебудовою суміжних підсистем, зміна є похідною.

Другий крок операціоналізації пов'язує ці індикатори з трьома опорами традиційної моделі – стаціонарним робочим місцем (O1), фіксованим робочим часом (O2) та безстроковим трудовим договором (O3). Опору названо критичною для підсистеми, якщо без неї щонайменше один засадничий параметр функції втрачає застосовність; частковою, якщо вона підтримує окремі інструменти функції, не визначаючи її параметрів; і дотичною, якщо функція пов'язана з нею лише опосередковано, через інші підсистеми. Практично характер залежності встановлюють за одним контрольним питанням: чи втрачає бодай один засадничий параметр функції застосовність, якщо усунути опору? Якщо так – залежність критична; якщо параметри зберігаються, але без опори перестає працювати конкретний інструмент реалізації функції – часткова; якщо ж функція реагує на опору лише через зміни в суміжних підсистемах – дотична. Так, для підсистеми управління умовами праці стаціонарне робоче місце (O1) є критичною опорою, бо без контрольованого роботодавцем місця параметр «принцип контролю» втрачає застосовність, тоді як для соціального розвитку те саме робоче місце є щонайбільше дотичним, оскільки ця функція змінюється лише слідом за перебудовою суміжних підсистем. Позначимо через  $S$  множину тринадцяти підсистем СМП і для кожної підсистеми  $s \in S$  – через  $k(s)$  кількість критичних, а через  $p(s)$  – кількість часткових опор серед O1–O3. Тоді зона чутливості  $Z(s)$  визначається за формулою (1):

$$Z(s) = \begin{cases} \text{Сильна, якщо } k(s) \geq 2; \\ \text{Помірна, якщо } k(s) = 1 \text{ або } (k(s) = 0 \text{ і } p(s) \geq 2); \\ \text{Слабка, якщо } k(s) = 0 \text{ і } p(s) \leq 1, \end{cases} \quad (1)$$

де:

$k(s)$  – кількість опор, без яких щонайменше один засадничий параметр функції підсистеми  $s$  втрачає застосовність;

$p(s)$  – кількість опор, що підтримують окремі інструменти підсистеми  $s$ , не визначаючи її параметрів;

$k(s), p(s) \in \{0; 1; 2; 3\}$ .

Правило (1) вичерпне й несуперечливе: кожна допустима комбінація значень  $k(s)$  і  $p(s)$  відповідає рівно одній зоні, тож за заданої матриці залежностей розподіл підсистем на зони визначається однозначно. Відтворюваним є алгоритм застосування правила, а не саме заповнення матриці: значення в клітинках табл. 1 – це експертна кваліфікація того, наскільки критично кожна підсистема залежить від тієї чи іншої опори, і тут інший дослідник може дійти інших оцінок для окремих клітинок. Саме тому наступним кроком

дослідження постає незалежна перевірка заповнення матриці через експертне оцінювання, дизайн якого окреслено у висновках.

Застосування описаної процедури до тринадцяти підсистем дає матрицю залежностей, подану в табл. 1: кожна клітинка фіксує характер зв'язку підсистеми з відповідною опорою – критичний, частковий чи дотичний, – а підсумковий стовпець містить результат застосування правила (1).

Таблиця 1

#### Залежність підсистем менеджменту персоналу від опор традиційної моделі організації праці

| №  | Підсистема СМП                              | O1 (місце) | O2 (час) | O3 (договір) | Зона впливу |
|----|---------------------------------------------|------------|----------|--------------|-------------|
| 1  | Планування та маркетинг персоналу           | Ч          | –        | Ч            | Помірний    |
| 2  | Наймання й облік персоналу                  | К          | К        | Ч            | Сильний     |
| 3  | Трудові відносини                           | Ч          | К        | К            | Сильний     |
| 4  | Використання персоналу                      | Ч          | –        | –            | Слабкий     |
| 5  | Управління умовами праці                    | К          | К        | –            | Сильний     |
| 6  | Розвиток персоналу                          | Ч          | Ч        | –            | Помірний    |
| 7  | Мотивація поведінки персоналу               | К          | К        | Ч            | Сильний     |
| 8  | Соціальний розвиток                         | –          | –        | Ч            | Слабкий     |
| 9  | Розвиток організаційних структур управління | Ч          | –        | –            | Слабкий     |
| 10 | Правове забезпечення                        | Ч          | –        | К            | Помірний    |
| 11 | Інформаційне забезпечення                   | Ч          | Ч        | –            | Помірний    |
| 12 | Організація праці                           | К          | К        | –            | Сильний     |
| 13 | Лінійне управління                          | Ч          | Ч        | –            | Помірний    |

Умовні позначення: К – критична опора; Ч – часткова опора; «–» – дотичний (опосередкований) зв'язок. O1 – стаціонарне робоче місце; O2 – фіксований робочий час; O3 – безстроковий трудовий договір.

Джерело: складено автором.

Змістова інтерпретація правила (1) прозора. Критична залежність щонайменше від двох опор означає, що їх розмивання змінює самі параметри функції, тобто її логіку, – це зона сильного впливу. Одна критична опора або, за відсутності критичних, щонайменше дві часткові означають, що гнучкість оновлює інструменти, залишаючи параметри функції чинними, – це зона помірної впливу. Відсутність критичних опор і щонайбільше одна часткова означають, що підсистема реагує на гнучкість переважно похідно – це зона слабого впливу. Показово, що в підсистемах, де гнучкість перебудовує саму логіку функції, критичні залежності концентруються попарно: опори діють тут не поодиночці, а як цілісна конструкція індустріальної моделі праці. Винятком є правове забезпечення, яке спирається на єдину критичну опору – тип трудового договору: саме розмивання безстрокової зайнятості платформними та гіговими форматами підтримує

звичну категорію «працівник», від якої залежить весь правовий статус відносин.

Зона сильного впливу об'єднує підсистеми, у яких гнучкість змінює саму логіку функції, а не лише засоби її виконання. Підсистема управління умовами праці втрачає головну передумову – контрольоване роботодавцем робоче місце. У мотивації поведінки персоналу фізична присутність більше не свідчить про сумлінність, тож центр ваги оцінювання зміщується на результат. Трудові відносини ускладнює одночасне існування штатної, проектної та платформної зайнятості. Організація праці відходить від нормування часу й закріплених робочих місць до управління за результатом і асинхронної координації. Наймання й облік персоналу долають межі локального ринку. Спільна риса цих підсистем у тому, що жодну не вдається пристосувати до гнучкого середовища лише оновленням інструментів – трансформується сам засадничий принцип їхньої роботи.

Зона помірного впливу охоплює підсистеми, у яких оновлюються переважно методи й засоби, тоді як зміст функції зберігається. Розвиток персоналу переходить в онлайнні й асинхронні формати, проте його сутність – нарощування компетентностей – лишається незмінною. Інформаційне забезпечення зростає у значенні: цифрові платформи перетворюються на середовище, що утримує координацію розподілених команд, – однак суть функції лишається тією самою. Планування та маркетинг персоналу враховують гнучкість як чинник привабливості роботодавця. Правове забезпечення відчуває прямий тиск через розмивання типу зайнятості, проте його завдання – унормування трудових відносин – зберігається; лінійне управління переходить до дистанційної взаємодії з підлеглими, зберігаючи саму управлінську функцію.

До зони слабого впливу належать підсистеми, на які гнучкість діє не прямо, а опосередковано – через перебудову чутливіших ланок. Означення «слабкий»

стосується тут не масштабу змін, а їх механізму: ці підсистеми можуть змінюватися відчутно, проте похідно й із запізненням. До неї віднесено використання персоналу, соціальний розвиток та розбудову організаційних структур управління. Найпоказовіший випадок – розбудова організаційних структур: спосіб координації праці справді трансформується безпосередньо, але він належить до організації праці, віднесеної до зони сильного впливу, тоді як сама управлінська структура реконфігурується вже слідом за цією зміною координації. Отже, віднесення цих підсистем до слабкої зони фіксує, що зміни в них є похідними – настають слідом за зрушеннями в зонах сильного та помірного впливу, а не породжуються гнучкістю безпосередньо.

Запропонований розподіл узагальнено в табл. 2. Він спирається не на класичні сфери менеджменту персоналу, а на критерій глибини зміни, що краще відповідає природі впливу гнучкості.

Таблиця 2

**Розподіл підсистем менеджменту персоналу за зонами чутливості до гнучких форм організації праці**

| Зона впливу                          | Підсистеми СМП (із канонічною нумерацією)                                                                                                         | Характер зміни                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Сильний</b>                       | Управління умовами праці (5); мотивація поведінки персоналу (7); трудові відносини (3); організація праці (12); наймання й облік персоналу (2)    | Змінюється сама логіка функції: принципи контролю, одиниця обліку, об'єкт управління |
| <b>Помірний</b>                      | Розвиток персоналу (6); інформаційне забезпечення (11); планування та маркетинг персоналу (1); правове забезпечення (10); лінійне управління (13) | Оновлюються методи й засоби; зміст функції зберігається                              |
| <b>Слабкий<br/>(опосередкований)</b> | Використання персоналу (4); соціальний розвиток (8); розвиток оргструктур управління (9)                                                          | Підсистема відносно стала; зміни похідні від трансформації чутливіших ланок          |

Джерело: складено автором.

Цілісну логіку моделі – від розмивання опор традиційної моделі до диференціації зон і похідної передачі впливу – узагальнює причинно-наслідкова схема, наведена на рис. 1. Схема робить явними обидва причинні ланцюги, на яких тримається модель: прямий (гнучкі формати розмивають опори; розмивання опор змінює засадничі параметри функцій; глибина цієї зміни розводить підсистеми по зонах) та опосередкований (перебудова підсистем сильної зони через системні зв'язки з часом підтягує і зону слабого впливу).

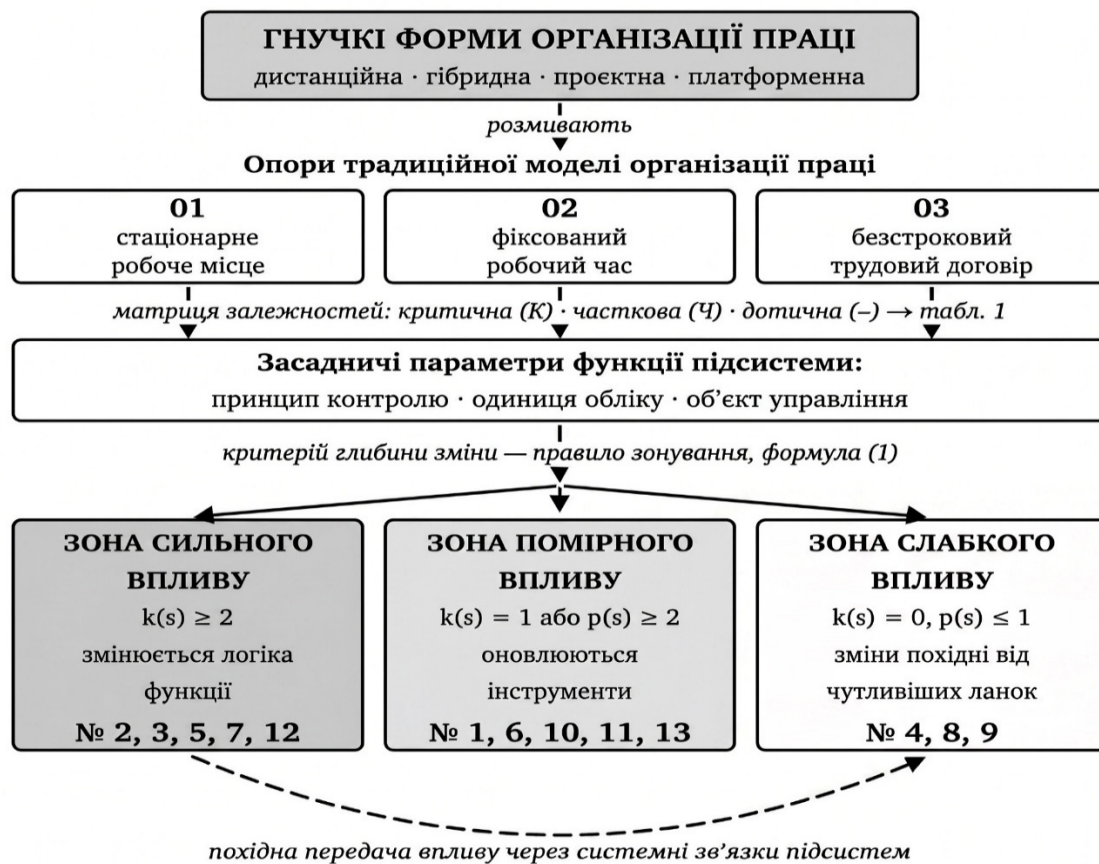
Дію критерію добре видно на контрастній парі. Мотивацію поведінки персоналу віднесено до сильної зони не через нові інструменти, а через зміну самої засади: якщо раніше присутність на місці була непрямим мірилом сумлінності, то за гнучких форматів оцінювати доводиться внесок, а не відпрацьований час. Натомість у розвитку персоналу навчання лише переходить в онлайн, а його призначення – нарощування компетентностей – зберігається, тож це помірна зона. Отже, критерій розмежовує підсистеми не за інтенсивністю змін, а за

тим, чи торкаються вони вихідної логіки функції. Цей результат конкретизує системний погляд на організацію [12]: передача впливу між ланками не рівномірна, а має напрям – першими змінюються підсистеми, що безпосередньо втратили опору на стаціонарне місце, фіксований час чи безстроковий договір, а решта реагує похідно. Концентрація сильного впливу на мотиваційно-організаційному контурі пояснюється тим, що ці підсистеми історично формувалися навколо контролю присутності та нормування, які гнучкість скасовує найпершими.

Хоча модель сформульована на загальнотеоретичному рівні, її передумови найповніше визріли в ІТ-сфері. Українська ІТ-сфера – одна з перших галузей національної економіки, де гнучкі формати з винятку перетворилися на домінанту: за даними щорічного галузевого опитування DOU, у 2024 році дистанційно працювали близько 65% ІТ-спеціалістів, у гібридному форматі – ще близько 30%, і лише близько 5% – постійно в офісі [30]. Ідеться про цьому не про периферійний сегмент ринку праці: галузь формує 4,4% ВВП України, а на її послуги

припадає 38% національного експорту послуг за підсумками 2024 року [31]. Іншими словами, в ІТ-сфері три опори традиційної моделі вже фактично

демонтовані в масштабі цілої галузі, що робить її природним середовищем для спостереження наслідків, які модель передбачає.



$k(s)$  — кількість критичних опор підсистеми  $s$ ;  $p(s)$  — кількість часткових опор; номери підсистем — за табл. 1

Рис. 1. Причинно-наслідкова схема моделі диференційованої чутливості підсистем СМП до гнучких форм організації праці  
Джерело: побудовано автором.

Найжорсткішим випробуванням цього демонтажу стала повномасштабна війна (криза/форс-мажор – війна). У 2022 році понад 70% ІТ-компаній здійснили повну або часткову зміну територіальної організації [32], і попри це галузь не лише зберегла безперервність обслуговування клієнтів, а й досягла рекордного експорту – близько 7,3 млрд дол. США за підсумками року [33]. Стійкість такого масштабу була б неможливою, якби функціонування системи менеджменту персоналу справді критично залежало від зруйнованих опор: розподілені команди, асинхронна координація й управління за результатом перебрали на себе функції, які традиційна модель закріплювала за фізичною присутністю. Подальший спад експорту у 2023–2024 роках (до близько 6,7 та 6,45 млрд дол. відповідно) відображає вже інші, ресурсні обмеження – вплив і мобілізацію кадрів, – а не виснаженість гнучкої моделі організації праці.

Галузева практика відтворює й саму диференціацію зон. У зоні сильного впливу зміни логіки функцій простежуються найвиразніше: добір персоналу ведеться на глобальному ринку без прив'язки до міста; оцінювання та винагорода будуються навколо внеску в

результат; відповідальність за умови праці розподілилася між роботодавцем і працівником; у трудових відносинах співіснують штатна, проектна та гіг-зайнятість. У зоні помірного впливу зміни мають упізнаваний інструментальний характер: навчання й адаптація перейшли в онлайніві формати, а цифрові платформи стали інфраструктурою щоденної координації, – проте зміст цих функцій залишився тим самим. Нарешті, реакція зони слабого впливу є похідною: формальні структури управління в ІТ-компаніях перебудовувалися вже слідом за поширенням розподілених і проектних команд. Водночас цей галузевий зріз, поданий на рівні відкритої статистики, показує лише узгодженість моделі з поведінкою галузі-передвісника; кількісне зіставлення апріорного розподілу з фактичною глибиною трансформації лишається завданням окремого емпіричного дослідження.

**Висновки.** Дослідження підтверджує, що підсистеми системи менеджменту персоналу неоднаково чутливі до гнучких форм організації праці, а тому класичне трактування їх як структурно рівнозначних елементів у цих умовах втрачає чинність.

Чутливість підсистеми тим вища, чим сильніше її функція спирається на три опори традиційної моделі – стаціонарне робоче місце, фіксований робочий час і безстроковий трудовий договір: розмивання цих опор перебудовує засадничі параметри одних функцій і майже не зачіпає інших. За глибиною цієї зміни тринадцять підсистем СМП впорядковуються у три зони – сильного, помірного та слабого впливу, що й утворює запропоновану в меті модель диференціації. Узгодженість цього розподілу з практикою української ІТ-сфери – однієї з перших галузей, де гнучкі формати стали домінуючим способом організації праці, – свідчить на користь дієвості моделі, хоча її остаточне підтвердження потребує окремої емпіричної перевірки.

Практичне значення результатів полягає в тому, що диференціація чутливості дає керівникам і HR-фахівцям орієнтир для пріоритизації управлінських зусиль: вона вказує, що першочергової уваги потребують підсистеми зони сильного впливу, де гнучкість змінює самі засади роботи, а не лише інструменти. Запропонована модель задає концептуальну основу для майбутнього інструмента аудиту готовності системи менеджменту персоналу до гнучких форматів, але сама ще не є таким інструментом.

Напрямом подальших досліджень є емпірична перевірка запропонованої моделі на матеріалі ІТ-

сфери, де можна зіставити апіорний розподіл підсистем за зонами з фактичною глибиною їх трансформації. Оскільки глибина трансформації є якісною характеристикою, що не має готового статистичного вимірника, придатним інструментом верифікації видається структуроване експертне оцінювання: критерії виводяться з підсистем СМП, експертами виступають керівники підрозділів і фахівці з персоналу компаній галузі, а узгодженість суджень перевіряється коефіцієнтом конкордації Кендалла з оцінкою значущості за критерієм  $\chi^2$  (Пірсона). Зіставлення отриманої експертної ієрархії з апіорним розподілом дасть змогу підтвердити, спростувати або уточнити модель, а також урахувати вплив інституційних і безпекових (криза/форс-мажор – війна) чинників на чутливість окремих підсистем.

**Декларація щодо використання інструментів штучного інтелекту.** Під час підготовки статті інструмент штучного інтелекту Google Gemini (3.5 Flash) використано як допоміжний засіб для перевірки бібліографічних джерел і мовностилістичного редагування тексту. Наукову концепцію, аналіз та висновки сформульовано автором самостійно; жоден згенерований штучним інтелектом фрагмент не використано без критичного опрацювання. Автор несе повну відповідальність за науковість, точність та цілісність змісту статті.

#### Список використаних джерел:

1. Fayol H. General and Industrial Management / trans. C. Storrs. London : Pitman, 1949. 110 p. (Original work published 1916).
2. Данюк В. М., Петюх В. М., Цимбалюк С. О. та ін. Менеджмент персоналу : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2004. 398 с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/11888> (дата звернення: 31.08.2026).
3. Щокін Г. В. Організація і психологія управління персоналом : навч.-метод. посіб. Київ : МАУП, 2002. 832 с. URL: [https://infotour.in.ua/schekin\\_tup.htm](https://infotour.in.ua/schekin_tup.htm) (дата звернення: 31.06.2026).
4. Taylor F. W. The Principles of Scientific Management. New York : Harper & Brothers, 1911. 144 p.
5. Weber M. The Theory of Social and Economic Organization / trans. A. M. Henderson, T. Parsons. New York : Free Press, 1947. 436 p. (Original work published 1922).
6. Mayo E. The Human Problems of an Industrial Civilization. New York : Macmillan, 1933. 194 p.
7. Maslow A. H. A Theory of Human Motivation. Psychological Review. 1943. Vol. 50, No. 4. Pp. 370–396. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0054346>
8. Herzberg F., Mausner B., Snyderman B. The Motivation to Work. New York : John Wiley & Sons, 1959. 157 p.
9. McGregor D. The Human Side of Enterprise. New York : McGraw-Hill, 1960. 246 p.
10. Колот А. М. Мотивація персоналу : підручник. Київ : КНЕУ, 2002. 337 с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/11566> (дата звернення: 31.06.2026).
11. Bertalanffy L. von. General System Theory: Foundations, Development, Applications. New York : George Braziller, 1968. 289 p.
12. Katz D., Kahn R. L. The Social Psychology of Organizations. 2nd ed. New York : Wiley, 1978. 838 p.
13. Barney J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management. 1991. Vol. 17, No. 1. Pp. 99–120. DOI: <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
14. Ulrich D. Human Resource Champions: The Next Agenda for Adding Value and Delivering Results. Boston : Harvard Business School Press, 1997. 281 p.
15. Hackman J. R., Oldham G. R. Motivation through the Design of Work: Test of a Theory. Organizational Behavior and Human Performance. 1976. Vol. 16, No. 2. Pp. 250–279. DOI: [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)
16. Wrzesniewski A., Dutton J. E. Crafting a Job: Revisioning Employees as Active Crafters of Their Work. Academy of Management Review. 2001. Vol. 26, No. 2. Pp. 179–201. DOI: <https://doi.org/10.5465/AMR.2001.4378011>
17. Eurofound, International Labour Office. Working Anytime, Anywhere: The Effects on the World of Work. Luxembourg ; Geneva : Publications Office of the EU ; ILO, 2017. 72 p. URL:

<https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/all/working-anytime-anywhere-effects-world-work> (дата звернення: 14.06.2026).

18. Bonesso S., Cortellazzo L., Afeltra G. Integrating Hybrid Work in Organizations: A Strategic HRM Perspective to Pursue Vertical and Horizontal Alignment. *Human Resource Management Journal*. 2026. Vol. 36. P. 474–499. DOI: <https://doi.org/10.1111/1748-8583.70040>

19. Eurofound. European Working Conditions Survey 2024: Overview Report. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2026. URL: <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2026/european-working-conditions-survey-2024-overview-report> (дата звернення: 14.06.2026).

20. The Future of Jobs Report 2025 / World Economic Forum. Geneva, 2025. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/> (дата звернення: 14.06.2026).

21. Naqshbandi M. M. Beyond Office Walls: Rethinking Management Practices in the Hybrid Workspace. *FIIB Business Review*. 2025. Vol. 14, № 4. Pp. 391–397. DOI: <https://doi.org/10.1177/30499240251356878>

22. Standing G. *The Precariat: The New Dangerous Class*. London : Bloomsbury Academic, 2011. 198 p.

23. Кравчук О., Варіс І., Заривних К. Цифрові технології менеджменту персоналу: тенденції та виклики в умовах пандемії COVID-19. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-73>

24. Данілкова А., Шелест Є., Глушко Т. Дистанційна робота: особливості організації та оформлення в сучасних умовах карантинних обмежень. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 33. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-17>

25. Лосєва Е., Дашко І. Сучасні тенденції розвитку управління персоналом. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-115>

26. Продіус О., Капран А. Удосконалення системи управління персоналом в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-131>

27. Панченко В. Гнучкі форми зайнятості в ІТ-менеджменті: управління персоналом за умов трансформації традиційних трудових відносин та кадрового дефіциту. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 75. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-89>

28. Бондар В. Управління персоналом в умовах дистанційної роботи: оптимізація процесу і основні виклики. *Причорноморські економічні студії*. 2024. Вип. 87. С. 123–130. DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.87-19>

29. Бондар В. Адаптація корпоративної культури у сфері ІТ в умовах гнучкої організації праці. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки*. 2024. Вип. 3(75). С. 72–76. DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/75-10>

30. Портрет айтівця 2024. Як змінилося українське ІТ за 10 років / DOU. 2024. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/portrait-2024/> (дата звернення: 14.06.2026).

31. IT Research Ukraine 2024: Стійкість як нова реальність / Львівський ІТ Кластер. 2024. URL: <https://itcluster.lviv.ua/it-research-ukraine-2024/> (дата звернення: 14.06.2026).

32. Do IT Like Ukraine 2022: Analytical Report / IT Ukraine Association. 2022. URL: [https://itukraine.org.ua/files/reports/2022/DoITLikeUkraine2022\\_EN.pdf](https://itukraine.org.ua/files/reports/2022/DoITLikeUkraine2022_EN.pdf) (дата звернення: 14.06.2026).

33. Зовнішній сектор України: динаміка експорту комп'ютерних послуг / Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/data-sector-external> (дата звернення: 14.06.2026).

### References:

1. Fayol, H. (1949). *General and industrial management* (C. Storrs, Trans.). Pitman. (Original work published 1916). [in English].

2. Danyuk, V. M., Petiukh, V. M., Tymbaliuk, S. O., et al. (2004). *Menedzhment personalu* [Personnel management]. KNEU. <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/11888> [in Ukrainian].

3. Shchokin, H. V. (2002). *Orhanizatsiia i psykholohiia upravlinnia personalom* [Organization and psychology of personnel management]. MAUP. [https://infotour.in.ua/schekin\\_tup.htm](https://infotour.in.ua/schekin_tup.htm) [in Ukrainian].

4. Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. Harper & Brothers. [in English].

5. Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organization* (A. M. Henderson & T. Parsons, Trans.). Free Press. (Original work published 1922). [in English].

6. Mayo, E. (1933). *The human problems of an industrial civilization*. Macmillan. [in English].

7. Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346> [in English].

8. Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. (1959). *The motivation to work*. John Wiley & Sons. [in English].

9. McGregor, D. (1960). *The human side of enterprise*. McGraw-Hill. [in English].

10. Kolot, A. M. (2002). *Motyvatytsia personalu* [Personnel motivation]. KNEU. <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/11566> [in Ukrainian].

11. Bertalanffy, L. von. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. George Braziller. [in English].

12. Katz, D., & Kahn, R. L. (1978). *The social psychology of organizations* (2nd ed.). Wiley. [in English].

13. Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–

120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108> [in English].

14. Ulrich, D. (1997). *Human resource champions: The next agenda for adding value and delivering results*. Harvard Business School Press. [in English].

15. Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250–279. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7) [in English].

16. Wrzesniewski, A., & Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review*, 26(2), 179–201. <https://doi.org/10.5465/AMR.2001.4378011> [in English].

17. Eurofound, & International Labour Office. (2017). *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*. Publications Office of the European Union; International Labour Office. <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/all/working-anytime-anywhere-effects-world-work>

18. Bonesso, S., Cortellazzo, L., & Afeltra, G. (2026). Integrating hybrid work in organizations: A strategic HRM perspective to pursue vertical and horizontal alignment. *Human Resource Management Journal*, (36), 474–499. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.70040> [in English].

19. Eurofound. (2026). *European working conditions survey 2024: Overview report*. Publications Office of the European Union. <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2026/european-working-conditions-survey-2024-overview-report>

20. World Economic Forum. (2025). *The future of jobs report 2025*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/> [in English].

21. Naqshbandi, M. M. (2025). Beyond office walls: Rethinking management practices in the hybrid workspace. *FIIB Business Review*, 14(4), 391–397. <https://doi.org/10.1177/30499240251356878> [in English].

22. Standing, G. (2011). *The precariat: The new dangerous class*. Bloomsbury Academic. [in English].

23. Kravchuk, O., Varis, I., & Zaryvnykh, K. (2021). Tsyfrovii tekhnolohii menedzhmentu personalu: tendentsii ta vykylyky v umovakh pandemii COVID-19 [Digital technologies of personnel management: Trends and challenges in the context of the COVID-19 pandemic]. *Ekonomika ta Suspilstvo*, (26). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-73> [in Ukrainian].

24. Danilkova, A., Shelest, Ye., & Hlushko, T. (2021). Dystantsiina robota: osoblyvosti orhanizatsii ta oformlennia v suchasnykh umovakh karantynnykh obmezhen [Remote work: Features of organisation and formalisation under current quarantine restrictions]. *Ekonomika ta Suspilstvo*, (33). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-17> [in Ukrainian].

25. Losieva, E., & Dashko, I. (2024). Suchasni tendentsii rozvytku upravlinnia personalom [Modern trends in the development of personnel management]. *Ekonomika ta Suspilstvo*, (68). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-115> [in Ukrainian].

26. Prodius, O., & Kapran, A. (2024). Udoskonalennia systemy upravlinnia personalom v umovakh voiennoho stanu [Improvement of the personnel management system under martial law]. *Ekonomika ta Suspilstvo*, (63). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-131> [in Ukrainian].

27. Panchenko, V. (2025). Hnuchki formy zainiatosti v IT-menedzhmenti: upravlinnia personalom za umov transformatsii tradytsiinykh trudovykh vidnosyn ta kadrovoho defitsytu [Flexible forms of employment in IT management]. *Ekonomika ta Suspilstvo*, (75). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-89> [in Ukrainian].

28. Bondar, V. (2024a). Upravlinnia personalom v umovakh dystantsiinoi roboty: optymizatsiia protsesu i osnovni vykylyky [Human resource management in remote work conditions: Process optimization and main challenges]. *Prychornomorski Ekonomichni Studii*, (87), 123–130. <https://doi.org/10.32782/bes.87-19> [in Ukrainian].

29. Bondar, V. (2024b). Adaptatsiia korporatyvnoi kultury u sferi IT v umovakh hnuchkoi orhanizatsii pratsi [Adaptation of corporate culture in the IT sector under flexible work arrangements]. *Naukovi Pratsi Mizhrehionalnoi Akademii Upravlinnia Personalom*. *Ekonomichni Nauky*, 3(75), 72–76. <https://doi.org/10.32689/2523-4536/75-10> [in Ukrainian].

30. DOU. (2024). *Portret aitivtsia 2024. Yak zminylosia ukrainske IT za 10 rokiv* [IT specialist portrait 2024: How Ukrainian IT has changed over 10 years]. <https://dou.ua/lenta/articles/portrait-2024/> [in Ukrainian].

31. Lvivskyi IT Klaster. (2024). *IT Research Ukraine 2024: Stiikist yak nova realnist* [IT Research Ukraine 2024: Resilience as the new reality]. <https://itcluster.lviv.ua/it-research-ukraine-2024/> [in Ukrainian].

32. IT Ukraine Association. (2022). *Do IT like Ukraine 2022: Analytical report*. [https://itukraine.org.ua/files/reports/2022/DoITLikeUkraine2022\\_EN.pdf](https://itukraine.org.ua/files/reports/2022/DoITLikeUkraine2022_EN.pdf) [in English].

33. Natsionalnyi bank Ukrainy. (n.d.). *Zovnishnii sektor Ukrainy: dynamika eksportu kompiuternykh posluh* [External sector of Ukraine: Dynamics of computer services exports]. <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/data-sector-external> [in Ukrainian].

Дата надходження статті: 07.07.2026 р.

Дата прийняття статті до друку: 19.08.2026 р.

Дата публікації (оприлюднення) статті: 17.09.2026 р.

Стаття поширюється на умовах ліцензії Creative Commons Attribution License International CC-BY.