

DOI: <https://doi.org/10.37000/ebbsl.2025.08.05>

УДК 331.108.2:331.5(477)

**Анатолій ЛІВІНСЬКИЙ,**

доктор економічних наук,  
професор кафедри менеджменту,  
Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна  
ORCID 0000-0002-2337-3884  
email: [livinski\\_69@ukr.net](mailto:livinski_69@ukr.net)

**Євген ТРАЧЕВСЬКИЙ,**

здобувач освітнього ступеня «Магістр»,  
спеціальності 073 «Менеджмент»,  
Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна  
ORCID 0009-0006-8504-8805  
email: [geosplashes@gmail.com](mailto:geosplashes@gmail.com)

## АДАПТАЦІЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ДО ВИКЛИКІВ СУЧАСНОГО РИНКУ ПРАЦІ

### *Анотація*

*Актуальність.* Воєнний стан, масова міграція кадрів, цифровізація та євроінтеграція створюють безпрецедентні виклики для системи управління персоналом українських підприємств. Традиційні HR-підходи виявляються неефективними в турбулентному середовищі, особливо для інженерно-технічних організацій, які потребують висококваліфікованих фахівців та швидкого освоєння нових технологій.

*Метою статті* є формування моделі адаптації системи стратегічного управління персоналом до сучасних викликів ринку праці та її апробація на прикладі Одеського відділення філії «ПВІЗТ» АТ «Укрзалізниця».

*Методи дослідження:* системний підхід, аналіз і синтез, контент-аналіз наукових публікацій, порівняльний аналіз практик управління персоналом, кейс-метод на базі проектно-вишукувальної організації залізничного транспорту.

*Наукова новизна* полягає в розробці комплексної моделі адаптації системи стратегічного управління персоналом, що інтегрує технологічну модернізацію, організаційну та мотиваційну трансформацію з урахуванням специфіки воєнного стану та потреб інженерно-технічних організацій.

*Висновки.* Дослідження виявило критичні проблеми традиційних HR-підходів та обґрунтувало необхідність системної трансформації через впровадження цифрових технологій, створення гнучких організаційних структур, розвиток компетенцій персоналу та перехід до результат-орієнтованої мотивації. Запропонована модель включає конкретні заходи: введення посад ВІМ-координаторів, розширення проектного управління, програму "Молодий проектувальник", цільову систему підвищення кваліфікації.

**Ключові слова:** стратегічне управління персоналом, адаптація HR-систем, ринок праці, цифровізація, проєктне управління, професійний розвиток, залізничний транспорт, воєнний стан.

**UDC 331.108.2:331.5(477)**

**Anatolii LIVINSKYI,**  
Doctor of Economics, Professor,  
Professor of the Department of Management,  
Odesa State Agrarian University, Odesa, Ukraine  
ORCID 0000-0002-2337-3884  
email: [livinski\\_69@ukr.net](mailto:livinski_69@ukr.net)

**Evgeny TRACHEVSKY,**  
Master's Degree Applicant  
Specialty 073 "Management"  
Odessa State Agrarian University, Odessa, Ukraine  
ORCID 0009-0006-8504-8805  
email: [geosplashes@gmail.com](mailto:geosplashes@gmail.com)

## **REALITIES OF STATE SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN UKRAINE**

### **Abstract**

**Relevance.** *The relevance of the study is determined by unprecedented transformation of the Ukrainian labor market caused by full-scale war, mass labor migration, rapid digitalization, and European integration. These factors create multiple challenges for HR functions, particularly acute in engineering sectors where shortage of highly qualified specialists combines with necessity of rapid technology adoption. Traditional administrative approaches prove ineffective when human capital becomes critically important for organizational survival and development.*

**Purpose of the article is** *to develop a comprehensive adaptation model for strategic personnel management systems addressing modern labor market challenges and test its application at Odesa branch of Design and Survey Institute of Railway Transport (PVTIT), JSC Ukrzaliznytsia.*

**Methods.** *The study employs systematic approach, analysis and synthesis, content analysis of scientific publications, comparative analysis of HR practices, and case study method based on railway transport design organization.*

*The scientific novelty lies in developing a three-dimensional adaptation model integrating technological modernization, organizational transformation, and motivational transformation, accounting for martial law specifics and engineering organization needs. The novelty includes substantiation of HR function transformation from administrative to strategic business partner, development of continuous professional development mechanisms, and identification of critical competencies (particularly BIM technologies) required for European integration.*

**Results obtained.** Analysis of PVTIT Odesa branch (51 employees, 64% engineering staff) revealed critical problems: technological lag in competencies (absence of BIM specialists), inadequate compensation systems, lack of continuous learning programs, and limited career opportunities. The developed model encompasses: (1) technological modernization through HRM systems and digital competency development; (2) organizational transformation via flexible structures with project management elements; (3) motivational transformation through KPI-based rewards and social support. Specific measures include creating BIM coordinator and project manager positions, implementing "Young Designer" program for specialists under 35, and establishing qualification improvement programs.

**Practical value of the study.** Results provide actionable recommendations for enterprises developing sustainable HR strategies. The model is valuable for engineering organizations facing workforce transformation under crisis conditions. The "Young Designer" program offers ready framework for talent pool formation.

**Conclusions.** Traditional personnel management requires systematic transformation toward strategic talent management, competency development, and flexible structures. Key directions include technological modernization, organizational transformation, and motivational transformation. For engineering organizations, continuous professional development and multiple career trajectories are critically important. Effective adaptation requires transforming HR function into strategic business partner ensuring human capital development as key competitive resource.

**Key words:** strategic personnel management, HR system adaptation, labor market, digitalization, project management, professional development, railway transport, martial law, BIM technologies, talent retention.

**Вступ.** У сучасних умовах функціонування українських підприємств система стратегічного управління персоналом зазнає безпрецедентного тиску з боку трансформаційних змін на ринку праці. Повномасштабна війна, масова міграція кваліфікованих кадрів, стрімка цифровізація бізнес-процесів, інтеграція до європейського економічного простору створюють множинні виклики для HR-функції організацій. Особливо гостро ці проблеми проявляються в інженерно-технічних галузях, де дефіцит висококваліфікованих фахівців поєднується з необхідністю швидкого освоєння нових технологій та стандартів професійної діяльності.

Повномасштабна війна не лише спричинила безпрецедентний відтік кадрів, але й суттєво змінила структуру трудових ресурсів, умови зайнятості та характер організаційних ризиків. Часті ротації персоналу, мобілізаційні процеси, підвищений рівень емоційного та професійного виснаження, а також необхідність забезпечення безперервності діяльності в умовах загроз та обмежень формують нові вимоги до системи стратегічного управління персоналом. Військовий контекст трансформує роль HR-функції, підсилюючи її значення у забезпеченні стійкості, психологічної підтримки та адаптивності персоналу [16].

Дослідження проблематики адаптації системи управління персоналом до викликів сучасності набуває особливої актуальності в контексті забезпечення конкурентоспроможності підприємств та їх здатності до сталого функціонування в турбулентному середовищі. Традиційні підходи до управління персоналом,

орієнтовані переважно на адміністративні функції та поточне кадрове забезпечення, виявляються неефективними в умовах, коли людський капітал стає критично важливим фактором виживання та розвитку організації. У контексті відновлення та модернізації залізничної інфраструктури України після 2022 року, роль ПВІЗТ як інституту, здатного здійснювати проєктно-вишукувальні роботи та інженерні дослідження, набуває особливої важливості [5].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика стратегічного управління персоналом широко висвітлена у працях вітчизняних і зарубіжних авторів. Сазонова Т.О., Федірець О.В., Пучка О.Ю. досліджують соціально-психологічні методи управління персоналом, підкреслюючи важливість урахування поведінкових і мотиваційних чинників [2, с. 113–117]. Блага Н.В. акцентує на управлінні проєктами та формуванні ефективних проєктних команд [3, с. 45–67]. Колодій І. аналізує антикризові управлінські підходи в умовах невизначеності [4, с. 78–81], а Задоя В.О. розглядає питання управління стратегічно важливими галузями економіки [1, с. 141–151].

Сучасні тенденції цифровізації управління персоналом представлені у працях Лісової Р.М. та Гусевої О.Ю. [6, с. 134–142]. Вплив воєнного стану на роботу підприємств і логістичних структур досліджують Холоденко А. та Петрусик Н. [7, с. 130–140]. Питання розвитку залізничної інфраструктури та кадрових потреб галузі висвітлено у працях Козаченка Д.М. та співавторів [8, с. 66–73], а також у аналітичних матеріалах Railway Supply, де підкреслюється проблема дефіциту фахівців та наслідки руйнування інфраструктури [11; 12]. Особливості кадрової адаптації підприємств транспортного сектору під час війни досліджують Левіщенко О.С., Муленко В.М., Редько Н.О. [9, с. 73–78], а особливості ринку праці - Кудельський В. [10, с. 150–156]. Питання формування проєктних команд розкриті у роботах Сови О.Ю. та Лукашенка В.В. [13, с. 120–124], а логістичний аспект кадрових процесів — у дослідженнях Марчука В.Є. та співавторів [14].

Важливий внесок у розуміння інноваційного розвитку залізничної логістики роблять Маліцький В.В. та Кибенко А.Ю. [15, с. 171–180], а аналітичні звіти Світового банку підкреслюють необхідність глибокої трансформації управління та кадрової політики у залізничному секторі України [5].

Попри значну наукову базу, комплексна адаптація системи стратегічного управління персоналом до викликів воєнного часу та технологічних змін у інженерно-технічних організаціях досі вивчена недостатньо.

**Метою статті** є формування моделі адаптації системи стратегічного управління персоналом до сучасних викликів ринку праці та її апробація на прикладі Одеського відділення філії «ПВІЗТ» АТ «Укрзалізниця».

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Український ринок праці переживає безпрецедентні трансформації, спричинені комплексом факторів, які докорінно змінюють вимоги до системи управління персоналом (табл. 1).

**Основні виклики сучасного ринку праці та їх вплив на систему управління персоналом**

Виклик ринку праці	Прояв у практиці управління персоналом	Необхідні адаптаційні заходи
Масова трудова міграція	Відтік висококваліфікованих фахівців за кордон, дефіцит інженерно-технічних кадрів	Підвищення конкурентоспроможності умов праці, розвиток програм утримання талантів
Цифровізація бізнес-процесів	Потреба в нових цифрових компетенціях, застарівання традиційних навичок	Впровадження систем безперервного навчання, розвиток цифрової грамотності
Зміна мотиваційних пріоритетів	Зростання значення балансу роботи та життя, гнучких умов праці, психологічної підтримки	Трансформація систем мотивації, впровадження гібридних форм роботи
Посилення конкуренції за таланти	Переманювання кваліфікованих працівників конкурентами, особливо в ІТ та інженерних сферах	Розробка конкурентних пакетів винагород, створення можливостей для професійного розвитку
Необхідність швидкої адаптації до змін	Потреба в оперативному перенавчанні персоналу, швидкому впровадженні нових технологій	Створення гнучких організаційних структур, розвиток адаптивності персоналу

*Джерело: розроблено автором на основі [6; 7, с. 130–140; 9, с. 73–78; 10, с. 150–156; 11].*

Повномасштабне воєнне вторгнення 2022 року, зокрема інтенсивні атаки на залізничну інфраструктуру, призвели до масштабних руйнувань шляхів, станцій та логістичних об'єктів у країні. За даними операторів, понад 500 кілометрів колій та понад 100 станцій зазнали пошкоджень, що суттєво ускладнило роботу Укрзалізниці і створило величезний тиск на підтримання працездатності штату [5; 12].

У цих умовах філії проектно-вишукувальних інститутів - як-от ПВІЗТ - опинилися перед подвійним викликом: з одного боку - дефіцит кадрів через мобілізацію та переселення, з іншого - гостра потреба в проектних та ремонтних роботах для відновлення інфраструктури [9, с. 73–78, 11]. Це підсилює актуальність адаптації системи управління персоналом, стимулює перегляд підходів до мотивації, підготовки та утримання спеціалістів.

Дослідження, проведене на базі Одеського відділення філії «Проектно-вишукувальний інститут залізничного транспорту» АТ «Укрзаліниця», виявило типові проблеми системи управління персоналом проектно-вишукувальних організацій в умовах сучасних викликів. Відділення об'єднує 51 працівника, серед яких близько 64% становлять інженерно-технічні працівники – проектувальники, геодезисти, геологи, кошторисники [8, с. 10-11].

Аналіз кадрової ситуації виявив наступні критичні проблеми:

- технологічне відставання у компетенціях персоналу. У штаті відділення відсутні фахівці з BIM-технологій (технологій інформаційного моделювання будівель), що є сучасним стандартом проєктування в європейських країнах. Це обмежує можливості участі в міжнародних проєктах та знижує конкурентоспроможність організації на ринку проєктних послуг;

- невідповідність системи оплати праці ринковим реаліям. Базові оклади інженерів молодших категорій значно поступаються пропозиціям приватних проєктних організацій, що створює ризики відтоку перспективних молодих спеціалістів. Система надбавок має формальний характер та не прив'язана до конкретних показників результативності;

- відсутність системи безперервного навчання. Підвищення кваліфікації проводиться епізодично, без системного планування та врахування індивідуальних траєкторій розвитку працівників. Це призводить до поступового зниження технічного рівня персоналу та неготовності до впровадження інновацій;

- обмежені можливості кар'єрного зростання. Лінійно-функціональна структура управління з обмеженою кількістю управлінських позицій не створює достатніх можливостей для вертикального кар'єрного розвитку талановитих фахівців, що також сприяє їх відтоку з організації.

На основі аналізу виявлених проблем та з урахуванням сучасних тенденцій розвитку HR-менеджменту запропоновано комплексну модель адаптації системи стратегічного управління персоналом (рис. 1).

Технологічна модернізація системи управління персоналом передбачає впровадження сучасних цифрових інструментів, що дозволяють автоматизувати рутинні HR-процеси та зосередитися на стратегічних завданнях розвитку персоналу. Це включає впровадження HRM-систем для автоматизації кадрового обліку, електронного документообігу, систем оцінки та атестації персоналу [13, с. 120-124].

Критично важливим є також розвиток цифрових компетенцій самого персоналу. Для проєктно-вишукувальних організацій це означає необхідність масового навчання інженерів роботі з BIM-технологіями, сучасними САПР, системами управління проєктами. З цією метою запропоновано введення в штат посад BIM-координаторів, які б забезпечували координацію впровадження нових технологій та навчання персоналу [14].

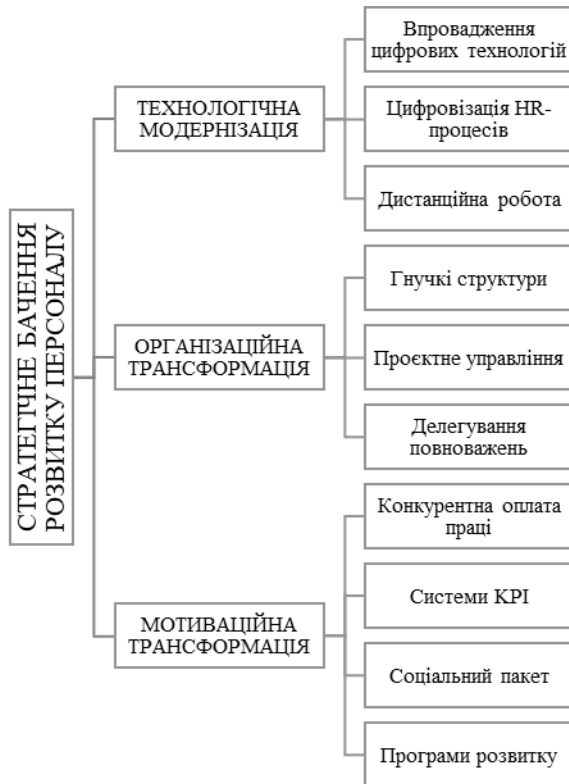


Рис. 1. Модель адаптації системи стратегічного управління персоналом до викликів сучасного ринку праці

Джерело: розроблено автором

Організаційна трансформація спрямована на створення більш гнучких структур управління, здатних швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Традиційна лінійно-функціональна структура доповнюється елементами проектного управління, що дозволяє формувати тимчасові міжфункціональні команди для виконання складних комплексних завдань (табл. 2).

Таблиця 2

**Напрями організаційної трансформації системи управління персоналом**

Напрямок трансформації	Традиційний підхід	Адаптований підхід	Очікуваний ефект
Організаційна структура	Жорстка ієрархічна, лінійно-функціональна	Гнучка, з елементами проектного управління	Підвищення швидкості реагування на зміни
Прийняття рішень	Централізоване на рівні керівництва	Делегування повноважень, розширення зон відповідальності	Зниження навантаження на керівництво, розвиток ініціативності
Кар'єрний розвиток	Вертикальний (по ієрархії)	Горизонтальний і вертикальний,	Створення можливостей для розвитку без

Напрямок трансформації	Традиційний підхід	Адаптований підхід	Очікуваний ефект
		множинні траєкторії	обмеження кількістю керівних позицій
Формування команд	Стабільні функціональні підрозділи	Поєднання стабільних підрозділів та тимчасових проєктних команд	Гнучкість у розподілі ресурсів, розвиток універсальних компетенцій
Роль HR-функції	Адміністративна (облік, документообіг)	Стратегічна (управління талантами, розвиток персоналу)	Перетворення HR на бізнес-партнера, орієнтованого на результат

*Джерело: узагальнено автором на основі [2, с. 113–117; 6; 7, с. 130–140; 13, с. 120–124].*

Мотиваційна трансформація передбачає перехід від традиційної системи окладів та формальних надбавок до гнучкої системи винагороди, орієнтованої на результат та прив'язаної до ключових показників ефективності (KPI). Це включає розробку прозорих критеріїв оцінки результативності, систему проєктних премій за успішне завершення складних замовлень, надбавки за освоєння нових технологій [15, с. 171-180].

Важливим елементом мотиваційної системи в сучасних умовах стає соціальна підтримка персоналу, особливо в контексті воєнного стану. Це включає психологічну підтримку працівників, програми профілактики професійного вигорання, гнучкі графіки роботи, можливості дистанційної та гібридної зайнятості.

На основі запропонованої моделі було розроблено конкретні заходи для впровадження в досліджуваній організації. Ключовим елементом стало введення нових функціональних одиниць, що забезпечують технологічну модернізацію:

ВІМ-координатори (2 штатні одиниці) – для забезпечення переходу на інформаційне моделювання будівель, координації роботи проєктних відділів у єдиному інформаційному просторі, організації навчання інженерів ВІМ-технологіям, розробки корпоративних стандартів та шаблонів проєктування.

Керівники проєктів (2 штатні одиниці) – для координації комплексних проєктів, що включають роботу різних відділів, планування та контролю строків виконання, взаємодії з замовниками та субпідрядниками.

Розширення функціоналу менеджера з персоналу – доповнення традиційних функцій кадрового обліку стратегічними завданнями управління талантами, організації безперервного навчання, формування кадрового резерву, розробки індивідуальних планів розвитку працівників.

Важливим напрямом адаптації стала розробка програми професійного розвитку «Молодий проєктувальник», спрямованої на формування внутрішнього кадрового резерву через системне навчання перспективних інженерів віком до 35

років. Програма включає конкурсний відбір учасників, освітній модуль з онлайн-курсами з BIM-технологій та європейських стандартів, закріплення наставників з числа провідних інженерів, виконання пілотного проєкту та підсумкову атестацію.

Для систематизації процесів розвитку персоналу розроблено цільову програму підвищення кваліфікації на рік, що охоплює різні категорії працівників та різноманітні форми навчання – від онлайн-курсів на безкоштовних платформах до очних тренінгів з залученням міжнародних експертів. Програма враховує як технічні компетенції (BIM-технології, європейські стандарти проєктування, лазерне сканування), так і управлінські навички (проєктний менеджмент) та soft skills (психологічна стійкість, управління стресом).

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Адаптація системи стратегічного управління персоналом до викликів сучасного ринку праці є критично важливим завданням для забезпечення конкурентоспроможності та сталого функціонування підприємств, особливо в умовах множинних трансформацій, спричинених воєнним станом, цифровізацією та євроінтеграційними процесами.

Проведене дослідження дозволяє сформулювати наступні висновки:

- по-перше, традиційні підходи до управління персоналом, орієнтовані на адміністративні функції та стабільність, виявляються неефективними в умовах турбулентного середовища та вимагають системної трансформації в напрямі стратегічного управління талантами, розвитку компетенцій та створення гнучких організаційних структур.

По-друге, ключовими напрямками адаптації є технологічна модернізація (впровадження цифрових HR-інструментів, розвиток цифрових компетенцій персоналу), організаційна трансформація (створення гнучких структур з елементами проєктного управління, делегування повноважень) та мотиваційна трансформація (перехід до систем винагороди, орієнтованих на результат, розвиток соціальної підтримки).

По-третє, для інженерно-технічних організацій критично важливим є забезпечення безперервного професійного розвитку персоналу через корпоративні програми навчання, формування внутрішнього кадрового резерву, створення можливостей для кар'єрного зростання як у вертикальному, так і в горизонтальному напрямках.

По-четверте, ефективна адаптація системи управління персоналом вимагає трансформації ролі HR-функції від адміністративної до стратегічної, коли служба персоналу стає повноцінним бізнес-партнером, що забезпечує формування та розвиток людського капіталу як ключового конкурентного ресурсу організації.

Перспективами подальших досліджень є поглиблене вивчення впливу різних факторів зовнішнього середовища на ефективність адаптаційних заходів, розробка інструментарію оцінки ефективності трансформації системи управління персоналом, дослідження галузевої специфіки адаптаційних процесів, а також

вивчення міжнародного досвіду адаптації HR-систем до викликів турбулентного середовища з метою його імплементації в українську практику.

### Список використаної літератури

1. Задоя В. О. Удосконалення управління залізничним транспортом як стратегічною галуззю економіки в контексті забезпечення національної безпеки України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2022. № 78-79. С. 141-151. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.78-79.282386> (дата звернення: 22.11.2025).
2. Сазонова Т. О., Федірець О. В., Пучка О. Ю. Соціально-психологічні методи управління персоналом у системі менеджменту сучасної організації. *Приазовський економічний вісник*. 2020. Вип. 5(22). С. 113–117.
3. Блага Н. В. Управління проектами : навч. посіб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.
4. Колодій І. Особливості діагностики фінансового стану та визначення факторів ризику як елементів антикризового управління в сільськогосподарських підприємствах. *Ринкова інфраструктура*. 2022. № 65. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct65-13> (дата доступу: 22.11.2025).
5. Відновлення та трансформація українських залізниць для кращого майбутнього. *World Bank*. URL: <https://www.worldbank.org/uk/news/feature/2025/01/16/restoring-and-transforming-ukrainian-railways-for-a-better-future> (дата звернення: 27.11.2025).
6. Лісова Р. М., Гусєва О. Ю. Цифровізація та інноваційний розвиток підприємства: тенденції, проблеми та перспективи. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки*. 2024. URL: <http://journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/view/1449> (дата звернення: 22.11.2024)
7. Холоденко А., Петрусик Н. Вплив воєнного стану на якість логістичних послуг. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2024. № 4(89). С. 130–140. DOI: <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2024-4-130-140> (дата звернення: 22.11.2024).
8. Аналіз перспектив та передумов створення в Україні операторів залізничної інфраструктури / Д. М. Козаченко та ін. *Транспортні системи та технології перевезень*. 2020. № 20. С. 66–73. DOI: <https://doi.org/10.15802/tstt2020/217408> (дата звернення: 12.11.2024).
9. Левіщенко О. С., Муленко В. М., Редько Н. О. Особливості функціонування та адаптації малих та середніх підприємств транспортного сектору України в умовах воєнного стану. *Український економічний часопис*. 2025. № 9. С. 73–78. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2025-9-12> (дата звернення: 27.11.2025).
10. Кудельський В. Вплив війни на ринок праці в Україні. *Grail of Science*. 2024. № 40. С. 150–156. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.06.2024.017> (дата звернення: 27.11.2025).

11. Ukrzaliznytsia faces staff shortages: how the company plans to address the shortage of specialists. *Railway Supply*. 2024. 6 Sept. URL: <https://www.railway.supply/ukrzaliznytsia-faces-staff-shortages-how-the-company-plans-to-address-the-shortage-of-specialists/> (дата звернення: 27.11.2025).

12. Destruction of Railway Tracks in Ukraine: Impact of the Full-Scale Invasion. *Railway Supply*. 2024. 13 Nov. URL: <https://www.railway.supply/en/destruction-of-railway-tracks-in-ukraine-impact-of-the-full-scale-invasion/> (дата звернення: 27.11.2025).

13. Сова О. Ю., Лукашенко В. В. Управлінські аспекти формування проектної команди. *Економічний простір*. 2020. №154. С. 120-124. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/154-22> (дата звернення: 02.11.2024).

14. Складська логістика : навч. посібн. / В. Є. Марчук та ін. Київ : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 256 с.

15. Маліцький В. В., Кибенко А. Ю. Перспективи інноваційного розвитку залізничної транспортної логістики при відбудові України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2025. № 90. С. 171-180. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.90.337312> (дата звернення: 12.11.2025).

16. Сірош Д. С., Дідур Г. І. Кадровий дефіцит та виснаження людського капіталу як детермінанти уповільнення економічного розвитку України. *Економіка і суспільство*. 2025. № 74. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-100> (дата звернення: 12.11.2025).

### References:

1. Zadoia, V. O. (2022). Improvement of railway transport management as a strategic sector of the economy in the context of ensuring national security of Ukraine. *Visnyk Ekonomiky Transportu i Promyslovosti*, 78–79, 141–151. <https://doi.org/10.18664/btie.78-79.282386> (accessed: November 2, 2025) [in Ukrainian].

2. Sazonova, T. O., Fedirets, O. V., & Puchka, O. Yu. (2020). Socio-psychological methods of personnel management in the management system of a modern organization. *Pryazovskyi Economic Bulletin*, 5(22), 113–117 [in Ukrainian].

3. Blaha, N. V. (2021). *Project Management*. Lviv: Lviv State University of Internal Affairs [in Ukrainian].

4. Kolodii, I. (2022). Features of diagnosing the financial condition and determining risk factors as elements of anti-crisis management in agricultural enterprises. *Market Infrastructure*, 65. <https://doi.org/10.32843/infrastructure65-13> (accessed: November 2, 2025) [in Ukrainian].

5. World Bank. (2025). *Restoring and transforming Ukrainian railways for a better future*. <https://www.worldbank.org/uk/news/feature/2025/01/16/restoring-and-transforming-ukrainian-railways-for-a-better-future> (accessed: November 27, 2025).

6. Lisova, R. M., & Husieva, O. Yu. (2024). Digitalization and innovative development of the enterprise: trends, problems and prospects. *Visnyk LTEU. Economic Sciences*. [http://journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk\\_econom/article/view/1449](http://journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk_econom/article/view/1449) (accessed: November 2, 2024) [in Ukrainian].
7. Kholodenko, A., & Petrusyk, N. (2024). Impact of martial law on the quality of logistics services. *Development of Management and Governance Methods in Transport*, 4(89), 130–140. <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2024-4-130140> (accessed: November 2, 2024) [in Ukrainian].
8. Kozachenko, D. M., Berezovyi, M. I., Malashkin, V. V., & Milyanych, A. R. (2020). Analysis of prospects and prerequisites for creating railway infrastructure operators in Ukraine. *Transport Systems and Transportation Technologies*, 20, 66–73. <https://doi.org/10.15802/tstt2020/217408> (accessed: November 2, 2024) [in Ukrainian].
9. Levishchenko, O. S., Mulenko, V. M., & Redko, N. O. (2025). Features of functioning and adaptation of small and medium enterprises of the transport sector of Ukraine under martial law. *Ukrainian Economic Journal*, 9, 73–78. <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2025-9-12> (accessed: November 27, 2025) [in Ukrainian].
10. Kudelskyi, V. (2024). Impact of war on the labor market in Ukraine. *Grail of Science*, 40, 150–156. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.06.2024.017> (accessed: November 27, 2025) [in Ukrainian].
11. Railway Supply. (2024, September 6). *Ukrzaliznytsia faces staff shortages: how the company plans to address the shortage of specialists*. <https://www.railway.supply/ukrzaliznytsia-faces-staff-shortages-how-the-company-plans-to-address-the-shortage-of-specialists/> (accessed: November 27, 2025).
12. Railway Supply. (2024, November 13). *Destruction of Railway Tracks in Ukraine: Impact of the Full-Scale Invasion*. <https://www.railway.supply/en/destruction-of-railway-tracks-in-ukraine-impact-of-the-full-scale-invasion/> (accessed: November 27, 2025).
13. Sova, O. Yu., & Lukashenko, V. V. (2020). Managerial aspects of project team formation. *Economic Space*, 154, 120–124. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/154-22> (accessed: November 2, 2024) [in Ukrainian].
14. Marchuk, V. Ye., Hryhorak, M. Yu., Harmash, O. M., & Ovdienko, O. V. (2020). *Warehouse Logistics*. Kyiv: OLDI-PLUS [in Ukrainian].
15. Malitskyi, V. V., & Kybenko, A. Yu. (2025). Prospects for innovative development of railway transport logistics during Ukraine's reconstruction. *Visnyk Ekonomiky Transportu i Promyslovosti*, 90, 171–180. <https://doi.org/10.18664/btie.90.337312> (accessed: November 2, 2025) [in Ukrainian].
16. Sirosh D., & Didur H. (2025). Personnel shortage and depletion of human capital as determinants of the slowdown in Ukraine's economic development. *Economy and Society*, 74. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-100> (date of access: 12.11.2025). [in Ukrainian].

***Находження рукопису до журналу: 05.09.2025***

***Прийнято до друку рукопис після рецензування: 15.11.2025***

***Дата публікації: 30.12.2025***