



Економіка воєнного часу

УДК 338.46

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20528838>

**Методичний підхід до оцінки розвитку людського капіталу
управлінського персоналу в галузі охорони здоров'я в умовах воєнного
періоду**

Ястремська Олеся Олександрівна,

доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту, бізнесу і
адміністрування, Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна,
<https://orcid.org/0000-0003-1865-0282>

Стаматін Геннадій Вячеславович,

аспірант кафедри менеджменту,
бізнесу і адміністрування, Харківський національний економічний
університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна,
<https://orcid.org/0009-0009-8943-7818>

Прийнято: 17.05.2026 | Опубліковано: 30.05.2026

***Анотація:** Актуальність дослідження зумовлена зростанням ролі управлінського персоналу у забезпеченні стійкості та адаптивності підприємств охорони здоров'я в умовах воєнного часу. За таких обставин особливого значення набуває оцінка розвитку його людського капіталу з урахуванням галузевої специфіки й ризиків воєнного періоду. Мета статті*



полягає у розробленні методичного підходу до оцінки розвитку людського капіталу управлінського персоналу підприємств галузі охорони здоров'я з урахуванням умов воєнного періоду в Україні. Методи дослідження: аналізу і логічного узагальнення, індексний метод, ентропійне зважування за Шенноном, адитивної згортки, аналітичного групування. Розрахунків виконано з використанням авторської програми у Python. Емпіричну базу дослідження становлять дані підприємств охорони здоров'я м. Харкова та Харківської області за 2014–2025 рр. Розглянуто відмінності людського капіталу управлінців від інших його видів: стратегічний характер впливу, універсальність навичок і гібридність компетентностей та інші. Обґрунтовано основні етапи методичного підходу до оцінки людського капіталу управлінського персоналу, які включають формування системи часткових показників оцінки його розвитку, нормування цих показників й визначення їх ваг, розрахунок інтегрального індексу розвитку людського капіталу управлінського персоналу спочатку без, а потім із урахуванням показника плинності. Проведено інтерпретацію отриманих значень інтегрального індексу розвитку людського капіталу управлінського персоналу досліджуваних підприємств галузі охорони здоров'я, що дозволило запропонувати для них рекомендації щодо подальшого розвитку. Обґрунтовано особливості оцінки розвитку людського капіталу управлінського персоналу підприємств охорони здоров'я у воєнний період. Запропонований підхід придатний для обґрунтування кадрових рішень та вибору пріоритетів інвестування у стійкість підприємств охорони здоров'я.

Ключові слова: людський капітал управлінського персоналу; охорона здоров'я; воєнний період; розвиток управлінського персоналу.



Methodological approach to assessing the development of the human capital of managerial personnel in healthcare under wartime conditions

Olesia Iastremska,

Doctor of Science (Economics), Associated Professor, Professor of the Department of Management, Business and Administration,

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine,

<https://orcid.org/0000-0003-1865-0282>

Gennadiy Stamatii,

postgraduate student of the Department of Management, Business and Administration,

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0009-8943-7818>

Abstract: *The relevance of the study is driven by the growing role of managerial staff in ensuring the resilience and adaptability of healthcare enterprises under wartime conditions. Particular importance is attached to assessing the development of their human capital with regarding to healthcare specificity and wartime risks. The purpose of the article is to develop a methodological approach to assessing the development of the human capital of managerial personnel at healthcare enterprises under the conditions of the wartime period in Ukraine. The research methods: analysis and logical generalization, the index method, Shannon entropy weighting, additive aggregation, and analytical grouping. The calculations were performed using an author-developed Python program. The empirical basis of the study comprises data from healthcare enterprises in the city of Kharkiv and Kharkiv region for 2014–2025. The differences between managerial human capital and its other types are considered, including the strategic nature of its impact, the universality of skills, and the hybridity of competencies. The main stages of the methodological approach to assessing*



managerial human capital are substantiated. They include the formation of a system of partial indicators for evaluating its development, the normalization of these indicators and the determination of their weights, and the calculation of an integral index of managerial human capital development, first without and then with regard to staff turnover. The interpretation of the obtained values of the integral index for the studied healthcare enterprises made it possible to propose recommendations for their further development. The specific features of assessing the development of managerial human capital at healthcare enterprises during the wartime period are substantiated. The proposed approach is suitable for substantiating personnel decisions and selecting investment priorities aimed at strengthening the resilience of healthcare enterprises.

Keywords: *managerial human capital; healthcare; wartime period; managerial staff development.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах трансформації системи охорони здоров'я, підвищення вимог до якості управління та зростання ролі знаннєвих і компетентнісних ресурсів особливої актуальності набуває дослідження людського капіталу управлінського персоналу підприємств охорони здоров'я. Саме людський капітал дедалі більшою мірою визначає здатність управлінського персоналу забезпечувати ефективне функціонування підприємства, адаптацію до змін зовнішнього середовища, реалізацію інноваційних рішень та досягнення стратегічних цілей розвитку. Оскільки галузь охорони здоров'я відноситься до критично важливих галузей економіки, особливо у військовий період, вивчення напрямів розвитку її управлінського персоналу набуває особливого значення. В той же час це доцільно здійснювати не лише з позицій кадрового забезпечення чи підвищення кваліфікації, а значно ширше - крізь призму формування, накопичення та використання людського капіталу. В умовах воєнних дій в



Україні підприємства галузі охорони здоров'я стикаються з необхідністю швидко та гнучко реагувати на кризові ситуації, обґрунтовано обирати та швидко надавати пріоритетні послуги населенню, адаптуватися до форсмажорних обставин щодня. Це вимагає відповідного рівня кваліфікації та розвитку людського капіталу управлінського персоналу. Таким чином, актуальність даного дослідження обумовлена тим, що чітке визначення особливостей людського капіталу управлінського персоналу, його складових елементів, а також розроблення пропозицій щодо удосконалення його оцінки дозволить обґрунтовано обирати подальші напрями підвищення стійкості підприємств галузі охорони здоров'я в умовах воєнного часу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На даний момент у науковому дискурсі існує багато праць, присвячених вивченню людського капіталу, в тому числі для різних економічних рівнів. Дослідженню сутності та методів вимірювання людського капіталу присвячені праці таких українських вчених, як Гришнова О. А. [1], Мельничук Д. П. [2], Миколайчук І. та Хмурова В. [3], Маєр К. Дж., Сомая Д., Вільямсон І. О. [4], Кьонте К., Мітхас С., Вітакер Дж. В., Рой П. К. [5], Лазір Е. П. [6], Ніл Д. [7]. Хоча в наведених працях не розглядається окремо людський капітал саме управлінського персоналу, їх цінність для даного дослідження полягає у тому, що в них різними авторами виокремлюються такі типи людського капіталу, як загальний, галузевий та специфічний.

Акцент на людський капітал саме управлінського персоналу зроблено у роботі Бендер С. та співавторів, де обґрунтовано, що підприємства з вищим рівнем управлінського людського капіталу є більш продуктивними, а «управлінський людський капітал є важливим для здатності підтримувати успішні управлінські практики» [8, С. 23-24]. У роботі Хірата К. та співавторів проведено цікавий аналіз впливу людського капіталу управлінського персоналу на тривалість роботи керівників на підприємствах їх злитті та



поглинанні і визначено, що «якщо управлінський людський капітал, накопичений завдяки досвіду роботи як найманого працівника, є специфічним для фірми, то управлінський досвід, імовірно, має більш загальний характер, ніж досвід, набутий у ролі працівника» [9, р. 35-36]. Тобто в даному випадку мова йде про порівняння специфічного людського капіталу управлінського персоналу із загальним та галузевим. Автори Асгхар Н., Кофф Р., Маудслей Дж. та Мейер-Дойле Ф. зазначають, що тип кар'єрного досвіду, який формує людський капітал управлінського персоналу, впливає на їхню здатність оцінювати перспективи своїх фірм [10], порівнюючи при цьому широкі знання управлінського персоналу (тобто загальний людський капітал) із вузькими знаннями (тобто галузевий та специфічний людський капітал). У роботі Хартога М. та Неффке Ф. ретельно розглядається зв'язок між людським капіталом управлінського персоналу, з акцентом на галузевий людський капітал, та стратегічними напрямками розвитку підприємства [11]. Абдулсаллам Д. присвячене визначенню найбільш оптимальних джерел найму управлінського персоналу, приймаючи до уваги різні види управлінського людського капіталу [12].

Кількість наукових робіт, що вивчають людський капітал управлінського персоналу в галузі охорони здоров'я на сьогоднішній час є дуже обмеженою. Серед українських наукових публікацій на особу увагу заслуговує праця Кісь С., Запухляк І., Яцюк О. та Малиновської Г., що висвітлює залежність між ефективністю діяльності підприємств галузі охорони здоров'я та розвитком людського капіталу управлінського персоналу. Автори даної праці звертають увагу на «необхідність удосконалення підходів до розвитку управлінського людського капіталу закладів охорони здоров'я з врахуванням умов інтелектуальної економіки, які характеризуються домінуванням нематеріальних ресурсів» [13, с.17]. Аналогічної точки зору дотримуються Блум Н., Лемос Р., Садун Р., Реєнен Дж. В., які зазначають, що



«забезпечення управлінського людського капіталу може бути одним із шляхів підвищення продуктивності лікарень» [14, р. 15]. Отже на даний момент існує багато праць, що висвітлюють різні проблеми розвитку людського капіталу в цілому, проте особливості людського капіталу управлінського персоналу досліджені в недостатній мірі. Щодо розгляду людського капіталу управлінського персоналу в галузі охорони здоров'я у воєнний період, то слід відзначити наявність дуже обмеженої кількості як українських, так і зарубіжних наукових праць, що обумовлює важливість обраної теми дослідження.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Не зважаючи на наявність значної кількості наукових праць, присвячених розгляду підходів до вимірювання людського капіталу в цілому, в сучасній науковій літературі майже не висвітлені особливості оцінки людського капіталу саме управлінського персоналу в галузі охорони здоров'я, що, в свою чергу, обумовлює і відсутність чіткої системи його вимірювання.

Запропоноване дослідження здійснює внесок у розширення існуючих наукових розробок, висвітлюючи сучасний підхід до обґрунтування системи показників для оцінювання розвитку людського капіталу управлінського персоналу з урахуванням специфіки підприємств галузі охорони здоров'я, а також використовуючи для порівняння дані довоєнного та воєнного періодів. Розроблений у роботі методичний підхід дозволить посилити методологічну основу для здійснення аналізу стану розвитку людського потенціалу управлінського персоналу і забезпечити таким чином підґрунтя для обґрунтованих кадрових управлінських рішень у галузі охорони здоров'я.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає у розробленні методичного підходу до оцінки розвитку людського капіталу управлінського персоналу підприємств галузі охорони здоров'я з



урахуванням умов воєнного періоду в Україні. Для досягнення зазначеної мети у дослідженні поставлені такі завдання:

по-перше, визначити особливості людського капіталу управлінського персоналу, обґрунтувавши його специфіку і відмінності від людського капіталу інших категорій персоналу;

по-друге, розробити систему показників оцінки розвитку людського капіталу управлінського персоналу як підґрунтя для прийняття відповідних кадрових рішень на рівні підприємств галузі охорони здоров'я;

по-третє, структурувати розроблені пропозиції у вигляді відповідного методичного підходу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Першочерговим завданням дослідження є чітке обґрунтування особливостей та різновидів людського капіталу управлінського персоналу підприємств галузі охорони здоров'я. У роботі проаналізовано низку праць сучасних вчених, що досліджують зазначену проблему. У таблиці 1 наведено їх точки зору щодо особливостей людського капіталу управлінського персоналу (ЛКУП).

Таблиця 1

Складові та особливості людського капіталу управлінського персоналу

Автори і джерела	Точки зору авторів щодо особливостей ЛКУП
Д. Абдулсаллам	Управлінський персонал виступає ключовим імплеметатором стратегії та зв'язковою ланкою між різними рівнями організації. Його лідерські навички є більш універсальними порівняно з технічними навичками звичайних працівників.
С. Бендер та співавт.	Має визначальний вплив на продуктивність фірми: близько 13% успіху підприємства залежить саме від капіталу управлінського персоналу, тоді як



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

	капітал середнього працівника пояснює лише незначну частку. Цей вплив не залежить від загального рівня навичок іншого персоналу.
Н. Блум та співавт.	Управлінська освіта є головним драйвером якості функціонування підприємства та результатів надання медичної допомоги. На відміну від звичайного персоналу, для управлінського персоналу критичним є поєднання бізнес-компетенцій із професійними знаннями галузі.
С. Кісь та співавт.	Ефективність діяльності підприємства прямо залежить від траєкторії розвитку саме управлінського корпусу. Управлінський персонал повинен володіти специфічними психологічними характеристиками (ініціативність, рішучість), які становлять до 40% його успіху і не вимагаються в такому обсязі від підлеглих.
М. Хартог, Ф. Неффке	Управлінський персонал є агентом змін, відповідальним за виявлення та експлуатацію нових можливостей. Його досвід є більш мобільним між галузями порівняно з інженерами чи технічним персоналом, хоча частина навичок залишається специфічною.
К. Хирата та співавт.	Управлінський капітал (досвід на посаді директора) є більш загальним та трансферабельним між фірмами, тоді як досвід звичайного працівника часто є вузькоспецифічним для однієї компанії. Управлінський персонал потребує здатності розуміти складні консенсусні погляди організації, що є вищим рівнем когнітивної діяльності.

Джерело: розроблено на основі аналізу праць [8,9,11-14]

Підсумовуючи все вищенаведене, можна зазначити, що основні відмінності людського капіталу управлінського персоналу від інших видів людського капіталу полягають у характері впливу на результати діяльності підприємства, структурі навичок та рівні їх універсальності. Основними з цих відмінностей є такі:

сила впливу на результати діяльності підприємства. Вплив людського капіталу управлінського персоналу на продуктивність підприємства є набагато сильнішим порівняно з людським капіталом інших категорій персоналу;



рівень впливу на результати діяльності підприємства є стратегічним. На відміну від інших категорій працівників, управлінський персонал є суб'єктом прийняття рішень та імплементації стратегії, що обумовлює вищий ієрархічний рівень, на якому відбуваються зміни внаслідок змін людського капіталу;

критична роль більш загальних навичок та знань, які можуть переноситися із однієї галузі у іншу (загальний людський капітал), оскільки стосуються питань ефективного управління підприємствами в цілому, а не конкретних робочих завдань. Управлінський досвід (наприклад, робота в раді директорів) не так сильно «прив'язує» фахівця до конкретної фірми і легше переноситься в інші компанії чи галузі;

специфіка оцінювання через здатність до навчання у новому середовищі, що вважається інвестицією у майбутню продуктивність підприємства. В той час як для звичайного персоналу важливою є швидкість виконання рутинних завдань за вже відомими процедурами, від менеджерів очікується наявність загального інтелекту та адаптивності, які дозволяють керувати в умовах невизначеності;

гібридність. Управлінський персонал в галузі охорони здоров'я повинен володіти гібридним людським капіталом: клінічні знання дозволяють їм розуміти специфіку діяльності, а бізнес-навички — ефективно розподіляти ресурси.

Отже, праці чітко підкреслюють, що людський капітал управлінців є інтенсивним продуктивним фактором, який відрізняється від капіталу інших працівників вищим ступенем універсальності, стратегічною спрямованістю та критичним впливом на ефективність діяльності всієї організації. А також, як було зазначено вище, важливим прикладним результатом функціонування людського капіталу управлінського персоналу є створення доданої вартості в процесі діяльності підприємства. В роботі пропонується методичний підхід до



оцінки розвитку людського капіталу управлінського персоналу підприємств галузі охорони здоров'я в умовах воєнного часу. Основу зазначеного методичного підходу складає використання індексної моделі. Основні етапи методичного підходу наведено нижче.

Етап 1. Формування системи часткових показників розвитку ЛКУП. В роботі при розробленні системи часткових показників за основу було прийнято праці сучасних вчених [15-18] та проведено систематизацію наведених у них підходів до використання показників оцінки людського капіталу. В результаті обрано показники, які доцільно групувати відповідно до трьох типів ЛКУП: загального, галузевого та специфічного.

До загального ЛКУП пропонується віднести показники, що відображають універсальні характеристики управлінського персоналу, які можуть бути використані незалежно від галузевої належності підприємства. До цієї групи віднесено: частку управлінського персоналу з другою вищою освітою (x_1), середній коефіцієнт професійної перспективності (x_2), середній загальний трудовий стаж управлінського персоналу (x_3), а також цінність інвестицій у навчання управлінського персоналу за загальноуправлінськими напрямками, або TIV (Training Investment Value) загальний (x_4).

До галузевого ЛКУП включено показники, що характеризують накопичення та розвиток знань, навичок і досвіду, безпосередньо пов'язаних зі сферою охорони здоров'я. До них належать: середній стаж роботи управлінського персоналу в галузі охорони здоров'я (x_5), інтенсивність безперервного професійного розвитку за кількістю годин навчання на одного керівника за рік (x_6), інтенсивність безперервного професійного розвитку за кількістю заходів навчання на одного керівника за рік (x_7), а також цінність інвестицій у навчання управлінського персоналу за галузевими напрямками, або TIV галузевий (x_8).



До специфічного ЛКУП віднесено показники, що відображають внутрішньоорганізаційний досвід та інвестиції, цінність яких формується передусім у межах конкретного підприємства. Такими показниками є: середній стаж роботи управлінського персоналу на конкретному підприємстві (x_9), середній стаж роботи управлінського персоналу на керівних посадах на конкретному підприємстві (x_9), а також витрати на внутрішнє навчання та адаптацію нових керівників до особливостей діяльності конкретного підприємства, або TIV специфічний (x_{10}). Ще один важливий показник, який доцільно врахувати при оцінці розвитку ЛКУП підприємств галузі охорони здоров'я – це плінність управлінського персоналу. Даний показник при його високих значеннях, як зазначають Метью Н. В. та співавтори свідчить про втрату знання внутрішніх процесів, командних зв'язків і внутрішньоорганізаційного досвіду [19]. Таким чином, хоча плінність управлінського персоналу на пряму не вимірює сам людський капітал, вона відображує втрати або нестійкість уже наявного людського капіталу. Отже доцільно також врахувати цей показник при оцінці розвитку ЛКУП. Зазначений розподіл формує змістову основу для подальшої побудови субіндексів та інтегрального індексу розвитку ЛКУП. На цьому етапі у дослідженні було сформовано вихідний масив даних для подальшої обробки в Python. Емпірична база дослідження складалася із масиву даних щодо значень наведених вище показників по п'яти підприємствах галузі охорони здоров'я м. Харкова та Харківської області за період 2014–2025 роки, що дало змогу сформувати панель із 60 спостережень.

Етап 2. Нормування часткових показників. Оскільки часткові показники мають різні одиниці виміру, різний масштаб варіювання та різну економічну природу, на другому етапі було проведено їх нормування. Це забезпечило приведення всіх показників до єдиної безрозмірної шкали в інтервалі від 0 до 1 і створило підґрунтя для їх подальшого агрегування. Нормування значень



всіх основних показників здійснювалося за формулою стимуляторів (формула 1), окрім плинності управлінського персоналу, нормування значень якої здійснено за формулою дестимулятора.

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{min}}{x_j^{max} - x_j^{min}}, \quad (1)$$

z_{ij} – нормоване значення j -го показника для i -го підприємства,

x_{ij} – фактичне значення j -го показника для i -го підприємства,

x_j^{min} – мінімальне значення j -го показника у вибірці досліджуваних підприємств,

x_j^{max} – максимальне значення j -го показника у вибірці досліджуваних підприємств.

Процедура нормування значень часткових показників та показника плинності управлінського персоналу була реалізована у ПЗ Python.

Етап 3. Визначення вагових коефіцієнтів часткових показників розвитку ЛКУП в межах кожного з трьох блоків. Для цього в дослідженні використано ентропійний метод Шеннона (Shannon entropy weighting). Результати розрахунків наведено таблиці 2.

Таблиця 2.

Визначення ваг часткових показників усередині кожного субіндексу ентропійним методом Шеннона

Частковий нормований показник	Ентропія показника (e)	Коефіцієнт диверсифікації показника (d)	Ваговий коефіцієнт показника (w)	До якого типу ЛКУП відноситься показник
z_{x1}	0.8387	0.1613	0.5379	Загальний
z_{x2}	0.9717	0.0283	0.0945	Загальний



z_x3	0.9689	0.0311	0.1038	Загальний
z_x4	0.9209	0.0791	0.2639	Загальний
z_x5	0.9728	0.0272	0.0942	Галузевий
z_x6	0.9063	0.0938	0.3249	Галузевий
z_x7	0.9048	0.0952	0.3298	Галузевий
z_x8	0.9275	0.0725	0.2512	Галузевий
z_x9	0.9698	0.0302	0.1866	Специфічний
z_x10	0.9647	0.0353	0.2185	Специфічний
z_x11	0.9039	0.0961	0.5948	Специфічний

Джерело: розроблено на основі власних розрахунків авторів з використанням програми, написаної на Python

Етап 4. Розрахунок субіндексів загального, галузевого та специфічного ЛКУП методом зваженої адитивної згортки нормованих часткових показників. Субіндекс загального ЛКУП ($SI_{заг}$) визначено як зважену суму нормованих показників загального ЛКУП за формулою 2.

$$SI_{заг} = \sum_{j=1}^4 w_j z_j, \quad (2)$$

де w_j – вагові коефіцієнти часткових показників загального людського капіталу.

За аналогічними формулами розраховано субіндекси галузевого ЛКУП ($SI_{гал}$) та специфічного ЛКУП ($SI_{спец}$). Кожен із цих субіндексів відображає окрему складову інтегрального індексу розвитку ЛКУП підприємств галузі охорони здоров'я.

Етап 5. Формування інтегрального індексу розвитку ЛКУП без урахування плинності управлінського персоналу. На даному етапі три субіндекси агрегуються в інтегральний індекс розвитку людського капіталу управлінського персоналу підприємства охорони здоров'я. Вагові коефіцієнти



всіх трьох субіндексів пропонується прийняти рівнозначними, оскільки вони однаково важливі для формування людського капіталу управлінського персоналу. Інтегральний індекс розвитку ЛКУП без урахування його плинності визначається за формулою 3:

$$I_p = \frac{SI_{\text{зар}} + SI_{\text{гал}} + SI_{\text{спец}}}{3}, \quad (3)$$

Для побудови інтегрального індексу розвитку ЛКУП підприємств охорони здоров'я обрано метод адитивної згортки субіндексів з рівними вагами. Такий вибір обумовлений тим, що субіндекси загального, галузевого та специфічного людського капіталу відображають концептуально самостійні, але рівнозначні складові єдиного досліджуваного явища.

Етап 6. Урахування плинності управлінського персоналу через коригуючий коефіцієнт. Для визначення коригуючого коефіцієнту плинності управлінського персоналу застосовано формулу 4.

$$K_{\text{плин}} = 1 - \alpha(1 - z_{\text{плин}}), \quad (4)$$

де α – параметр сили коригуючого впливу плинності управлінського персоналу на інтегральний індекс розвитку його людського капіталу.

Етап 7. Аналіз чутливості для вибору параметра α . Даний параметр визначає силу коригуючого впливу плинності управлінського персоналу, отже його значення має бути додатково обґрунтоване. З цією метою в роботі проведено аналіз чутливості, що полягає в послідовному розрахунку інтегрального індексу за кількома варіантами значення α . За основу для порівняння було взято три значення: $\alpha = 0,10$; $\alpha = 0,15$ та $\alpha = 0,20$. При цих значеннях було розраховано інтегральний індекс ЛКУП для досліджуваних підприємств та проведено їх ранжування за величиною цього індексу. Як



показали результати, ранжування підприємств не змінюється при переході від $\alpha = 0,10$ до $\alpha = 0,20$, отже модель є робастною щодо вибору параметра коригуючого впливу плинності і остаточний обґрунтований вибір значення параметра α доцільно зупинити на $\alpha = 0,10$.

Етап 8. Розрахунок інтегрального індексу розвитку ЛКУП підприємств охорони здоров'я. На завершальному етапі було обчислено інтегральний індекс розвитку ЛКУП ($I_{рлкуп}$) підприємств охорони здоров'я за формулою 5:

$$I_{рлкуп} = \left(\frac{SI_{заг} + SI_{гал} + SI_{спец}}{3} \right) \times (1 - \alpha(1 - z_{плин})) = I_p \times K_{плин}, \quad (5)$$

Усереднені по роках результати обчислень субіндексів та інтегрального індексу розвитку ЛКУП при обраному параметрі $\alpha = 0,10$ та ранжування досліджуваних підприємств за значенням цього індексу наведено у таблиці 3.

Таблиця 3.

Ранжування досліджуваних підприємств за результатами проведеного аналізу розвитку людського капіталу управлінського персоналу

Підприємство	$SI_{заг}$	$SI_{гал}$	$SI_{спец}$	$I_{рлкуп}$	Ранг за значенням $I_{рлкуп}$
П4	0.3784	0.3721	0.9399	0.5190	1
П2	0.2879	0.3519	0.6319	0.4036	2
П5	0.3323	0.3249	0.2773	0.3009	3
П1	0.2101	0.3486	0.3370	0.2940	4
П3	0.1894	0.3079	0.0872	0.1828	5
П4	0.3784	0.3721	0.9399	0.5190	1

Джерело: розроблено на основі проведених авторами розрахунків з використанням програми, написаної на Python

Для інтерпретації отриманих значень інтегрального індексу розвитку ЛКУП використано метод аналітичного групування на основі ранжування та



аналізу інтервалів між значеннями інтегрального індексу. Це дало підстави об'єднати підприємства у три аналітичні групи: підприємства П4 і П2 - група з відносно високим рівнем розвитку ЛКУП, П5 і П1 - група із середнім рівнем, а П3 - група з низьким рівнем розвитку ЛКУП.

Отже, загальний висновок полягає в тому, що на досліджуваних п'яти підприємствах розвиток людського капіталу управлінського персоналу є нерівномірним.

Найсильніше розвинуті підприємства поєднують відносно високі значення всіх трьох субіндексів, тоді як слабші підприємства характеризуються не лише нижчим інтегральним результатом, а й дисбалансом між окремими типами людського капіталу.

Основні етапи запропонованого методичного підходу схематично зображені на рис. 1.

Враховуючи отримані результати ранжувань підприємств можна коротко сформулювати основні рекомендації для досліджуваних підприємств:

для П4 пріоритетом має бути не стільки нарощування, скільки утримання й відтворення досягнутого рівня: збереження управлінської команди, розвиток кадрового резерву, наставництво, передача специфічного досвіду та зниження ризиків втрати накопиченого людського капіталу через плинність;

для П2 доцільно зосередитися на посиленні специфічного людського капіталу, тобто на внутрішньому навчанні, адаптації, формуванні управлінської спадкоємності, розвитку внутрішніх управлінських процедур і практик, які підвищують цінність управлінців саме для цього підприємства;

для П5 доцільним є розвиток галузевої та специфічної складових: посилення участі управлінців у безперервному професійному розвитку в галузі охорони здоров'я, поглиблення знань щодо специфіки організації



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

медичної допомоги, а також збільшення інвестицій у внутрішнє навчання та адаптацію;

Етапи	Методи і технології	Результати
1. Формування системи часткових показників розвитку ЛКУП та їх групування відповідно до загального, галузевого і специфічного	Методи аналізу, синтезу, логічного узагальнення	Сформований перелік часткових показників та масив їх вихідних значень за 12 років по 5 підприємствах
2. Нормування значень часткових показників та показника плинності управлінського персоналу	Метод лінійного \min - \max нормування	Отримані нормовані значення часткових показників
3. Обґрунтування та розрахунок вагових коефіцієнтів часткових показників для кожного виду ЛКУП	Ентропійний метод Шеннона, Python	Розраховані вагові коефіцієнти часткових показників
4. Розрахунок субіндексів розвитк загального, галузевого та специфічного ЛКУП	Метод зваженої адитивної згортки нормованих часткових показників,	Отримані значення субіндексів SI_{zag} , $SI_{гал}$, SI_{spez} для всіх підприємств по роках
5. Розрахунок інтегрального індексу розвитку людського капіталу управлінського персоналу без урахування його плинності	Метод адитивної згортки субіндексів з рівними вагами, Python	Визначено значення I_p без урахування плинності, як проміжна величина для подальших розрахунків
6. Урахування у формулі інтегрального індексу розвитку ЛКУП плинності управлінського персоналу через коригуючий коефіцієнт	Метод коригувального дестимулюючого множника, Python	Обґрунтовано формулу коригуючого коефіцієнту
7. Аналіз чутливості параметра сили коригуючого впливу плинності управлінського персоналу на інтегральний індекс	Метод сценарного аналізу чутливості параметру, Python	Метод сценарного аналізу чутливості параметру, Python
8. Розрахунок інтегрального індексу $I_{рлкуп}$ з урахуванням коригуючого коефіцієнту плинності, висновки та рекомендації	Методи адитивної згортки, коригувального множника, аналітичного групування	Методи адитивної згортки субіндексів з рівними вагами, коригувального дестимулюючого множника, логічного узагальнення



Рис. 1. Етапи методичного підходу до оцінки ЛКУП підприємств галузі охорони здоров'я у воєнний період

Джерело: власна розробка авторів

для П1 основним напрямом є посилення загального людського капіталу управлінського персоналу, насамперед через підвищення освітнього рівня, розвиток загальноуправлінських компетентностей, інвестиції в навчання з менеджменту, фінансів, права та стратегічного управління;

для П3 необхідний комплексний розвиток за всіма складовими, але першочергову увагу слід приділити саме специфічному та загальному людському капіталу: формуванню стабільного управлінського ядра, посиленню внутрішнього навчання й адаптації, а також підвищенню базового освітньо-кваліфікаційного та професійного потенціалу управлінців.

Висновки. За результатами проведених розрахунків можна зробити висновок, що оцінка розвитку людського капіталу управлінського персоналу підприємств охорони здоров'я у воєнний період має низку специфічних особливостей, які відрізняють її від оцінки в умовах відносно стабільного функціонування.

Передусім, отримані значення субіндексів та інтегрального індексу показують, що у воєнний період розвиток людського капіталу управлінського персоналу набуває виразно нерівномірного характеру. Це означає, що навіть у межах однієї галузі підприємства істотно відрізняються за спроможністю підтримувати та розвивати управлінський персонал. Умови воєнного часу підсилюють цю диференціацію, оскільки різні підприємства мають неоднакові можливості щодо фінансування навчання, збереження кадрової стабільності, підтримання безперервного професійного розвитку та адаптації управлінців до нових організаційних викликів.

Другою важливою особливістю є те, що в умовах воєнного періоду зростає значення не лише загального і галузевого, а насамперед специфічного людського капіталу управлінського персоналу. У воєнний період ця складова



набуває особливої ваги, оскільки стійкість роботи підприємства значною мірою залежить від того, наскільки управлінський персонал здатний діяти в умовах нестабільності, кадрових втрат, змін у структурі навантаження та необхідності швидкого прийняття рішень.

Третьою особливістю є посилення ролі галузевого людського капіталу. Результати розрахунків показали, що у структурі галузевого субіндексу найбільш вагомими є показники, пов'язані з інтенсивністю безперервного професійного розвитку. Це дозволяє стверджувати, що в умовах воєнного періоду для управлінців медичних підприємств особливо важливими стають не лише попередньо накопичені знання, а й здатність до постійного оновлення галузевих компетентностей, пов'язаних з організацією медичної допомоги, управлінням ресурсами, координацією роботи персоналу в кризових умовах та реагуванням на зміну зовнішнього середовища.

Четверта особливість полягає в тому, що у воєнний період оцінка розвитку людського капіталу управлінського персоналу не може обмежуватися лише показниками накопичення освітнього, професійного чи організаційного ресурсу. Вона має враховувати також ризики втрати цього ресурсу, що й обґрунтовує включення до моделі коригуючого коефіцієнта плинності управлінського персоналу.

П'ятою особливістю є те, що у воєнний період інвестиційні показники розвитку людського капіталу слід інтерпретувати особливо обережно. Якщо в мирний час високі витрати на навчання чи внутрішню адаптацію однозначно свідчать про активний розвиток управлінського персоналу, то у воєнних умовах вони одночасно можуть відображати і компенсацію кадрових втрат, і необхідність швидкого донавчання чи перепідготовки управлінців під нові умови функціонування. Тому сам факт інвестування у розвиток управлінського персоналу набуває подвійного змісту: з одного боку, це



розвиток, а з іншого — вимушений механізм підтримання мінімально необхідної управлінської спроможності.

Отже, результати розрахунків дають підстави стверджувати, що у воєнний період оцінка розвитку людського капіталу управлінського персоналу підприємств охорони здоров'я має спиратися на комплексний підхід.

Таким чином, запропонований методологічний підхід створює цілісну основу для емпіричного оцінювання розвитку ЛКУП підприємств охорони здоров'я у воєнний період. Враховуючи отримані результати напрямами подальших досліджень можуть виступати рекомендації щодо вибору пріоритетних сфер інвестування у формування стійкості підприємств галузі охорони здоров'я у воєнний період.

Список використаних джерел

1. Грیشнова О. А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки : монографія. Київ : Т-во «Знання», 2001. 254 с.
2. Мельничук Д. П. Людський капітал: пріоритети модернізації суспільства у контексті поліпшення якості життя населення : монографія. Житомир : Полісся, 2015. 564 с.
3. Mykolaichuk I., Khmurova V. Management of professional development of healthcare personnel: transformations under wartime conditions. *Modern Science – Moderni veda*. 2025. No. 2. P. 26–38. DOI: 10.62204/2336-498X-2025-2-3.
4. Mayer K. J., Somaya D., Williamson I. O. Firm-Specific, Industry-Specific, and Occupational Human Capital and the Sourcing of Knowledge Work. *Organization Science*. 2012. Vol. 23, No. 5. P. 1311–1329. DOI: 10.1287/orsc.1110.0722.
5. Kim K., Mithas S., Whitaker J. W., Roy P. K. Industry-Specific Human Capital and Wages: Evidence from the Business Process Outsourcing Industry. *Information Systems Research*. 2014. DOI: 10.1287/isre.2014.0532. URL:



<https://scholarship.richmond.edu/management-faculty-publications/74> (дата звернення: 4.05.2026).

6. Lazear E. P. Firm-Specific Human Capital: A Skill-Weights Approach. NBER Working Paper. 2003. No. 9679. URL: <http://www.nber.org/papers/w9679> (дата звернення: 5.05.2026).

7. Neal D. Industry-Specific Human Capital: Evidence from Displaced Workers. *Journal of Labor Economics*. 1995. Vol. 13, No. 4. P. 653–677.

8. Bender S., Bloom N., Card D., Van Reenen J., Wolter S. Management Practices, Workforce Selection and Productivity. London : London School of Economics and Political Science, 2016. 40 p. (CEP Discussion Paper ; No. 1416).

9. Hirata K., Suzuki A. How general is managerial human capital?: Evidence from the retention of managers after M&As. *IZA Journal of Labor Economics*. 2023. P. 1–40.

10. Asghar N., Coff R., Mawdsley J., Meyer-Doyle P. Human Capital and Strategic Foresight: Evidence from Managers' Stock Purchases. *Strategy Science*. 2024. Article 0328. DOI: 10.1287/stsc.2024.0328.

11. Hartog M., Neffke M. H. Does managerial experience affect strategic change? Working Paper Series. Science Policy Research Unit, University of Sussex. 2017. March. 40 p. URL: <http://ssrn.com/abstract=2938394> (дата звернення: 1.05.2026).

12. Abdulsallam D. When to “Make” and When to “Buy”: A Contingency Theory of Making Versus Buying Managerial Human Capital : doctoral dissertation. 2019. URL: <https://scholarcommons.sc.edu/etd/5541> (дата звернення: 20.05.2026).

13. Кісь С., Запухляк І., Яцюк О., Малиновська Г. Кадрове забезпечення сфери охорони здоров'я України: новий підхід до розвитку управлінського персоналу. *Економічний аналіз*. 2019. Т. 29, № 4. С. 17–27. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2019.04.017>.



14. Bloom N., Lemos R., Sadun R., Van Reenen J. Healthy Business? Managerial Education and Management in Healthcare. NBER Working Paper. 2017. No. 23880. 46 p.

15. Розвиток науки про бухгалтерський облік і господарський контроль: забезпечення стійкості розвитку економіки України : монографія / Т. А. Бутинець, Т. В. Давидюк, І. В. Жиглей, І. В. Замула ; за ред. Ф. Ф. Бутинця. Житомир, 2012. 307 с.

16. Kucharcíková A., Miciak M., Hitka M. Evaluating the Effectiveness of Investment in Human Capital in E-Business Enterprise in the Context of Sustainability. Sustainability. 2018. Vol. 10. Article 3211. DOI: 10.3390/su10093211.

17. Белінська Я., Шараєнко О. Особливості оцінки людського капіталу // Нарощування фінансово-економічного потенціалу суб'єктів економічних відносин як основа поступального розвитку територіально-господарських систем : монографія. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2021. С. 168–174. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/35265> (дата звернення: 10.05.2026).

18. Брюховецька Н. Ю., Іваненко Л. В. Оцінювання людського капіталу та доданої вартості підприємств: теорія та практика : монографія / НАН України, Ін-т економіки промисловості. Київ, 2020. 184 с.

19. Mathew N. V., Liu C., Khalil H. Factors associated with health CEO turnover: a scoping review. BMC Health Services Research. 2024. Vol. 24. Article 861. DOI: 10.1186/s12913-024-11246-y.