

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-167>

УДК 331.101.262:332.1

СЦЕНАРНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ РЕГІОНУ У ПОСТКРИЗОВИЙ ПЕРІОД

SCENARIO APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF REGIONAL HUMAN CAPITAL IN THE POST-CRISIS PERIOD

Перегіняк Тарас Ігорович

аспірант,

Львівський університет бізнесу і права

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8391-5684>**Perehinyak Taras**

Lviv University of Business and Law

У статті обґрунтовано сценарний підхід до розвитку людського капіталу регіону у посткризовий період. Показано, що поєднання безпекових, демографічних, міграційних та інфраструктурних викликів загострює проблему відтворення людського капіталу в тилкових регіонах України. Запропоновано використання композиційного індексу для оцінювання стану й динаміки людського капіталу Львівської області. На основі цієї моделі сформовано оптимістичний, базовий і консервативний сценарії до 2030 року, окреслено їх передумови та очікувані траєкторії зміни індексу. Виконано чутливісний аналіз основних демографічних, освітніх, міграційних та інституційних чинників розвитку людського капіталу. Сформульовано пропозиції щодо системи моніторингу та адаптивного коригування регіональної політики у сфері розвитку людського капіталу.

Ключові слова: людський капітал регіону, сценарний підхід, посткризовий розвиток, регіональний індекс людського капіталу, регіональна політика, чутливісний аналіз.

The article examines how a scenario-based approach can be used to steer the development of regional human capital in a highly uncertain post-crisis context. The focus is on regions that simultaneously perform rear, transit and reception functions and therefore face overlapping security, demographic and social pressures. The study proposes a synthetic Regional Human Capital Index that aggregates education, health, labour market, innovation and social cohesion dimensions into a single measure suitable for dynamic analysis. On the basis of this index, three medium-term scenarios for the Lviv region are constructed up to 2030: optimistic, baseline and conservative. They differ by assumptions regarding the evolution of the security situation, the scale and structure of public and private investment in human capital, the intensity of return migration and the pace of reconstruction of social infrastructure. The research methodology combines index modelling, elements of scenario planning and sensitivity analysis. The scenario framework is used to test how alternative policy mixes and external conditions may shift the regional human capital trajectory within a corridor from stagnation to accelerated growth. Quantitative results highlight the critical role of migration balance, enrolment in reskilling programmes, stability of capital expenditures in education and health care, and the spread of corporate training for small and medium-sized enterprises. Even moderate improvements in these drivers produce a measurable increase in the index, whereas persistent underinvestment and weak institutional capacity lock the region into a low human capital equilibrium. The practical value of the article lies in providing regional authorities and stakeholders with a transparent toolset for prioritising human capital interventions, identifying high-impact policy levers and organising regular monitoring of key indicators that can trigger timely revision of strategic choices. The proposed framework can be adapted to other regions that face similar post-crisis challenges and used as a decision-support instrument when designing recovery strategies, regional development programmes and long-term investment plans in human capital.

Keywords: regional human capital, scenario-based approach, post-crisis development, Regional Human Capital Index, regional policy, sensitivity analysis.

Постановка проблеми. Сучасні кризи – воєнні, безпекові, економічні – спричиняють не лише короткострокові шоки, а й довготривалі структурні зрушення, які безпосередньо впливають на людський капітал регіонів. Вони проявляються через освітні розриви, погіршення фізичного та психічного здоров'я населення, деформації ринку праці, падіння інноваційної активності, посилення міграційних процесів і демографічне старіння. Усе це формує нову структуру ризиків та обмежень для регіонального розвитку.

Для таких територій, як Львівська область, яка виконує одночасно тилові та логістичні функції, посткризові виклики посилюються додатковим навантаженням на освітню, медичну та соціальну інфраструктуру внаслідок внутрішньої міграції, розміщення внутрішньо переміщених осіб, змін на ринку житла й зайнятості. Базова ситуація у 2025 р. характеризується нерівномірною якістю доступу до публічних послуг, психологічними наслідками війни, розбалансуванням місцевих бюджетів та інфраструктурних мереж, а також значною невизначеністю щодо динаміки повернення біженців і внутрішньо переміщених осіб (ВПО).

В умовах настільки глибокої невизначеності традиційні лінійні прогнози виявляються недостатніми. Потрібні інструменти, здатні врахувати взаємозалежність підсистем – освіти, здоров'я, ринку праці, інноваційної активності, соціальної сфери – та нелінійні ефекти, коли слабкість однієї ланки нівелює ефективність інвестицій в інші. Саме тому актуалізується сценарний підхід до розвитку людського капіталу регіону, орієнтований не на одну «найбільш імовірну» траєкторію, а на діапазон альтернативних майбутніх станів із чітко окресленими передумовами, драйверами та ризиками.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Концепція людського капіталу сформувалася в межах неокласичної економічної теорії завдяки передусім працям Т. Шульца (1961) та Г. Беккера (1993), які розглядали освіту, здоров'я й професійну підготовку як форму інвестицій, що забезпечує зростання продуктивності праці, доходів і економічного розвитку загалом [7; 10]. Подальші емпіричні узагальнення Дж. Псахаропулоса та Х. Патріноса (2018) показали стійко позитивну віддачу від інвестицій в освіту в різних країнах і часових періодах, що підтверджує ключову роль людського капіталу в довгостроковому зростанні [9].

В українському науковому дискурсі теоретико-методологічні засади аналізу людського капіталу розвивалися, зокрема, в роботах В. Близнюк (2005), Л. Гальків (2008), Р. Яковенка (2013) та ін. В. Близнюк трактує людський капітал як специфічну форму капіталу, що поєднує індивідуальні характеристики працівників із макроекономічними умовами відтворення, і пропонує модель його формування та використання в національній економіці [1]. Л. Гальків конкретизує базисні поняття та концептуальні положення категорії «людський капітал», розмежовуючи ресурсну, інвестиційну та результативну складові й підкреслюючи важливість їх узгодженого вимірювання на макро- і регіональному рівнях [2]. Р. Яковенко, у свою чергу, розмежовує поняття «людський потенціал» і «людський капітал», наголошуючи, що лише частина потенційних можливостей людей реалізується у формі капіталу через включення в продуктивну економічну діяльність [6].

Проблеми формування та використання людського капіталу в Україні, а також структурні дисбаланси й бар'єри його розвитку досліджуються у працях Е. Прушківської та А. Переверзевої (2007), які обговорюють недофінансування освіти й охорони здоров'я, відставання інституційного середовища від потреб інноваційної економіки та необхідність цілісної державної політики у сфері людського капіталу [4]. Поряд із цим аналітичні дані фіксують поглиблення регіональних диспропорцій людського розвитку, погіршення окремих показників здоров'я та освітніх результатів, посилення територіальної нерівності доступу до послуг, а також обґрунтовують потребу в переорієнтації політики на якісну модернізацію людського капіталу [3; 5].

У контексті відновлення України після повномасштабної агресії питання людського капіталу дедалі активніше обговорюється на міжнародному рівні. Окремі політичні документи Світового банку присвячені ролі публічних фінансів в інвестуванні в людський капітал для забезпечення стійкого відновлення, захисту соціальних видатків у кризовий період та узгодженню бюджетної політики з довгостроковими цілями розвитку [11]. Разом із тим Організація економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) у спеціальній записці щодо зміцнення людського капіталу вимушено переміщених осіб в Україні пропонує комплекс заходів, спрямованих на розвиток навичок, визнання кваліфікацій, інтеграцію на ринок праці та координацію дій

ключових стейкхолдерів у процесі повоєнного відновлення [8].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значний прогрес щодо оцінювання людського капіталу та використання сценарних підходів у стратегічному плануванні, низка аспектів у контексті посткризового розвитку регіонів залишається недостатньо опрацьованою.

Передусім потребує подальшого розвитку інтеграція сценарного аналізу й індексних моделей людського капіталу на регіональному рівні. По-друге, досі обмеженою є увага до моделювання міграційно-демографічних процесів у регіонах, що зазнали впливу війни. Класичні демографічні припущення не враховують масштабів внутрішнього переміщення, можливих хвиль повернення біженців та змін вікової структури населення.

Водночас у більшості методологій розрахунку індексів людського капіталу психічне здоров'я або взагалі не виділяється, або враховується опосередковано, хоча в умовах посткризового відновлення саме воно визначає здатність людей навчатися, працювати та підтримувати стійкі соціальні зв'язки. Сценарні розробки часто завершуються описом альтернативних траєкторій без формування системи моніторингу й тригерів, які мають запускати корекцію політики на регіональному рівні. Бракує також емпіричних досліджень, що детально аналізують людський капітал окремих регіонів України, таких як Львівська область, із урахуванням їхнього специфічного статусу тилових і логістичних хабів.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). З огляду на це, метою статті є обґрунтування сценарного підходу до розвитку людського капіталу регіону у посткризовий період на прикладі Львівської області, з поєднанням індексної моделі, сценарного та чутливісного аналізу.

Для досягнення цієї мети передбачається вирішення таких наукових завдань: розкрити теоретико-методологічні засади застосування сценарного підходу до розвитку людського капіталу в умовах глибокої невизначеності; охарактеризувати структуру та методiku розрахунку композиційного індексу людського капіталу регіону; побудувати та проаналізувати три альтернативні сценарії розвитку людського капіталу Львівської області до 2030 р. – оптимістичний, базовий (реалістичний) та консервативний (песимістичний); здійснити чутливісний аналіз до змін ключових драйверів; запропонувати систему

моніторингу й тригерів оновлення сценаріїв, а також окреслити пріоритетні напрями політики посткризового розвитку людського капіталу.

Виклад основного матеріалу дослідження. У межах дослідження сценарний підхід розглядається як інструмент побудови діапазону правдоподібних траєкторій розвитку людського капіталу за різних комбінацій зовнішніх умов і внутрішніх параметрів політики. Вихідною точкою є опис поточного стану людського капіталу регіону (базовий рік – 2025), далі ідентифікуються ключові фактори невизначеності (безпекова ситуація, обсяги міжнародної та приватної підтримки, динаміка міграції), а також керовані параметри (інвестиції в освіту, охорону здоров'я, програми перекваліфікації, підтримка ВПО, розвиток цифрової інфраструктури, програми психічного здоров'я).

Сценарії будуються так, щоб охопити широкий коридор можливих майбутніх станів, а не звестися до однієї «точкової» оцінки. Результати кількісно інтерпретуються через динаміку ключових індикаторів за період 2025–2030 рр., з урахуванням інтервалів невизначеності.

Регіональний індекс людського капіталу (RHCI) використовується як композиційний показник, що агрегує п'ять взаємопов'язаних блоків:

- освіта і навички (E);
- фізичне та психічне здоров'я (H);
- ринок праці (L);
- інноваційність і цифровізація (I);
- соціальна згуртованість і міграція (C).

Загальний індекс обчислюється як зважена сума нормалізованих показників, де нормалізація виконується за методом min–max, а сума ваг дорівнює одиниці. Ваги показників визначаються на основі експертних оцінок і перевіряються за допомогою чутливісного аналізу. Такий підхід дозволяє перейти від множини різнорідних показників до одного агрегованого індикатора, придатного до сценарного моделювання.

Львівська область у дослідженні розглядається як регіон із подвійним статусом тилового та логістичного хабу. Економічна активність підтримується функціями логістики та транзиту, а також диверсифікованою структурою господарства. Водночас на систему освіти, охорони здоров'я і соціального захисту чиниться підвищений тиск, пов'язаний із внутрішньою міграцією, розміщенням ВПО, зміною структури попиту на послуги та трансформаціями на ринку праці [8].

На макрорівні оновлені оцінки потреб у відновленні свідчать про значний розрив між необхідними ресурсами та наявним фінансуванням, що зумовлює потребу в мобілізації приватних інвестицій, гарантійних механізмів та інструментів державно-приватного партнерства. Для Львівщини це означає, що масштаб реконструкції «людської» інфраструктури до 2030 р. безпосередньо залежить від ефективності регіональної політики й здатності інтегрувати зовнішню підтримку з власними ресурсами.

Сценарії формуються шляхом варіювання зовнішніх умов (безпека, рівень міжнародної підтримки, макрофінансова стабільність) і внутрішніх параметрів політики (інвестиції в людський капітал, інституційна спроможність, якість управління). Узагальнені припущення за трьома сценаріями – оптимістичним, базовим та консервативним – зведено в табл. 1.

Оптимістичний сценарій передбачає відносно швидку нормалізацію безпекової ситуації, високі обсяги зовнішньої підтримки і приватних інвестицій, інтенсивну реконструкцію освітньої та медичної інфраструктури, масштабні програми підвищення кваліфікації, широке охоплення послугами психічного здоров'я, істотне збільшення цифрових навичок молоді й позитивний міграційний баланс. За цих умов приріст RHCI до 2030 р. оцінюється на рівні 12–18 % відносно базового року.

Базовий сценарій відображає більш помірну траєкторію: часткове закриття фінан-

сових розривів, реконструкцію 60–75 % соціальної інфраструктури, середні темпи повернення й близький до нульового міграційний баланс, обмежене, але стабільне зниження безробіття, поступове нарощування цифрових навичок молоді. Приріст RHCI у цьому випадку становить 6–10 %.

Консервативний сценарій фіксує затяжні ресурсні обмеження, повільну реконструкцію, слабкі програми підтримки людського капіталу та продовження відтоку населення. RHCI у такій конфігурації зростає лише на 1–4 % або практично стагнує, що означає збереження структурних розривів і обмеження потенціалу довгострокового розвитку.

Для оцінки чутливості RHCI до змін окремих факторів проведено аналіз ключових драйверів людського капіталу. Результати узагальнено в табл. 2.

Як показують результати, найбільший маржинальний ефект для RHCI дає поліпшення міграційного балансу, розширення охоплення програмами перекваліфікації та нарощування капітальних інвестицій в освіту й охорону здоров'я. Важливими, хоча й дещо менш потужними драйверами є програми психічного здоров'я та корпоративне навчання в МСП. Така ситуація дозволяє пріоритезувати відповідні інструменти політики при формуванні регіональних програм відновлення.

Сценарний підхід набуває практичного значення за наявності системи регулярного моніторингу та чітко визначених тригерів, що сиг-

Таблиця 1

Параметри сценаріїв розвитку людського капіталу Львівської області

Параметр (умова)	Оптимістична	Базова	Консервативна
Зовнішня підтримка та приватні інвестиції	Високі; гарантії, швидке закриття розривів	Помірні; часткове закриття розривів	Низькі, із затримками
Повернення та міграційний баланс	+15–20% до 2025 р.; баланс позитивний	+8–12%; баланс близький до нуля	+3–5%; відтік триває
Безробіття	→ 9–10%	→ 12–13%	14–16% і вище
Освітня та медична інфраструктура	Реконструкція >90%; масштабе підвищення кваліфікації працівників	Реконструкція 60–75%; помірне підвищення кваліфікації	<50%; фрагментарне підвищення кваліфікації
Психічне здоров'я (охоплення)	Широке охоплення	Середнє охоплення	Обмежене охоплення
Цифрові навички молоді	+12–15% відсоткових пунктів (в.п.)	+6–8 в.п.	+2–3 в.п.
Очікувана динаміка RHCI (до 2030)	+12–18%	+6–10%	+1–4% або стагнація

Джерело: сформовано автором на основі [8; 11]

Таблиця 2

Чутливість RHCI до змін ключових драйверів людського капіталу

Драйвер	Одиниця зміни	Механізм впливу на RHCI	Оцінена $\Delta RHCI$ (в.п.)	Коментар і умова реалізації
Темп повернень та чистий міграційний баланс (С)	+5 в.п. до 2030 р.	Розширення пропозиції праці, участі у навчанні та підвищенні кваліфікації, зростання продуктивності домогосподарств	+1,0 – +1,5	Потрібні житлові програми та інструменти працевлаштування
Охоплення перекваліфікацією (E/L)	+10% учасників	Зменшення частки молоді, яка ніде не працює і не навчається, перехід у сектори відбудови та ІКТ, зростання зайнятості	+0,8 – +1,2	Співпраця освіта–бізнес; короткі модульні програми
Капітальні інвестиції в освіту та здоров'я (E/H)	+0,2% ВРП регіону / рік	Покращення доступу й якості послуг; подовження «здорової» тривалості життя	+0,7 – +1,0	Стабільне фінансування, пріоритизація «вузьких місць»
Охоплення програмами психічного здоров'я (H)	+10 в.п.	Скорочення втрат робочого часу, утримання в освіті/на роботі	+0,4 – +0,6	Інтеграція психіатричної допомоги у первинну медичну допомогу; мульти-дисциплінарні команди
Частка МСП, що навчають персонал (I)	+10 в.п.	Зростання продуктивності та інноваційності через корпоративне навчання	+0,3 – +0,5	Податкові стимули; ваучери на навчання; кластери

Джерело: сформовано автором на основі [8; 11]

налізують про необхідність корекції траєкторії [5]. Запропоновано здійснювати щоквартальний моніторинг показників ринку праці (рівень зайнятості, безробіття, частка молоді, що не вчиться і не працює), динаміки повернення та реєстрації ВПО, участі населення в програмах перекваліфікації, охоплення послугами психічного здоров'я та виконання капітальних видатків у сферах освіти й охорони здоров'я.

Щопівроку доцільно оцінювати частку МСП, що інвестують у навчання персоналу, поширення цифрових навичок серед молоді, прогрес відбудови освітніх і медичних закладів. Суттєве відхилення цих індикаторів від базових припущень розглядається як підстава для перегляду сценарних параметрів (наприклад, переходу від базового до консерватив-

ного сценарію) або для підсилення окремих інструментів політики.

Висновки. Отже, посткризовий розвиток людського капіталу регіону відбувається в умовах глибокої невизначеності й багатофакторних структурних зрушень, що одночасно зачіпають системи освіти, охорони здоров'я, ринок праці, інноваційну й соціальну сфери. Для Львівської області додатковим чинником є поєднання тилкових та логістичних функцій, що формує специфічний профіль ризиків і можливостей.

Сценарний підхід у поєднанні з індексними моделями людського капіталу дає змогу відійти від домінування лінійних прогнозів і працювати з діапазоном можливих майбутніх станів, оцінених через RHCI. Це дозволяє

краще враховувати невизначеність щодо міграції, фінансування, темпів реконструкції інфраструктури й ефективності політики. Розроблені для Львівської області сценарії показують, що до 2030 р. приріст RHCI може коливатися від 1–4 % (консервативна траєкторія зі стагнацією людського капіталу) до 12–18 % (оптимістична траєкторія за умов значної зовнішньої підтримки, активної реконструкції та ефективної регіональної політики). Базовий сценарій із приростом 6–10 % є орієнтиром реалістичного посткризового відновлення. Чутливий аналіз виявив ключові драйвери росту RHCI – поліпшення міграційного балансу, розширення охоплення перекваліфікацією, стає збільшення капітальних інвестицій в освіту й охорону здоров'я, програми психічного здоров'я та корпоративне

навчання. Саме в цих напрямках регіональна політика має найвищу потенційну віддачу.

Ефективна реалізація сценарного підходу неможлива без системи моніторингу та тригерів, що забезпечують адаптивне управління. Регулярне відстеження динаміки ключових показників дає змогу своєчасно коригувати набір інструментів політики та, за необхідності, переходити між сценаріями. Науково обґрунтована траєкторія посткризового розвитку людського капіталу регіону має спиратися на інтеграцію публічно-приватних партнерств, збалансованість інвестицій у «людські сектори», інституційні реформи й ефективне управління. Саме така конфігурація дає можливість уникнути стагнації та наблизитися до реалізації оптимістичної траєкторії розвитку людського капіталу регіону.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Близнюк В. В. Людський капітал як фактор економічного розвитку (еволюція методологічних підходів та сучасність). *Економіка і прогнозування*. 2005. № 2. С. 64–78. URL: http://eip.org.ua/docs/EP_05_2_64_uk.pdf
2. Гальків Л. І. Людський капітал: базисні поняття та концептуальні положення. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2008. Вип. 18.9. С. 187–191. URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltnu/18_9/187_Galkiw_18_9.pdf
3. Людський розвиток в Україні. Інноваційні види зайнятості та перспективи їх розвитку: колективна монографія / за ред. Е. М. Лібанової. Київ: Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України, 2016. 328 с. URL: https://www.idss.org.ua/monografii/2017_lud_rozvytok.pdf
4. Прушківська Е. В., Переверзева А. В. Людський капітал: проблеми та перспективи. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2007. № 3(19). С. 17–24. URL: https://ev.nmu.org.ua/docs/EV2007_3/EV20073_017-024.pdf
5. Розвиток людського капіталу: на шляху до якісної модернізації України: аналітична доповідь. Київ: Центр Разумкова, 2018. 316 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2018_LUD_KAPITAL.pdf
6. Яковенко Р. В. Людський капітал та людський потенціал. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2013. Вип. 24. С. 186–193. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkntu_e_2013_24_31
7. Becker G. S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993. 412 p. DOI: 10.7208/chicago/9780226041223.001.0001
8. OECD. Strengthening the Human Capital of Forcibly Displaced Persons in and from Ukraine: Background Note for the Ukraine Recovery Conference 2024. Paris: OECD, 2024. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9afedf7c-en.pdf>
9. Psacharopoulos G., Patrinos H. A. Returns to investment in education: a decennial review of the global literature. *Education Economics*. 2018. Vol. 26. No. 5. P. 445–458. DOI: 10.1080/09645292.2018.1484426
10. Schultz T. W. Investment in human capital. *American Economic Review*. 1961. Vol. 51. No. 1. P. 1–17. URL: <https://www.jstor.org/stable/1818907>
11. World Bank. Investing in Human Capital for a Resilient Recovery: The Role of Public Finance. Washington, DC: World Bank, 2021. Policy Paper. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/165301624656507352/pdf/Investing-in-Human-Capital-for-a-Resilient-Recovery-The-Role-of-Public-Finance.pdf>

REFERENCES:

1. Blyzniuk, V. V. (2005). Liudskyi kapital yak faktor ekonomichnoho rozvytku (evoliutsiia metodolohichnykh pidkhodiv ta suchasnist) [Human capital as a factor of economic development (evolution of methodological approaches and modernity)]. *Ekonomika i prohnozuвання – Economics and Forecasting*, (2), pp. 64–78. Available at: http://eip.org.ua/docs/EP_05_2_64_uk.pdf (in Ukrainian)

2. Halkiv, L. I. (2008). Liudskyi kapital: bazysni poniattia ta kontseptualni polozhennia [Human capital: Basic concepts and conceptual provisions]. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy – Scientific Bulletin of the National Forestry University of Ukraine*, 18(9), pp. 187–191. Available at: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvnlntu/18_9/187_Galkiw_18_9.pdf (in Ukrainian)
3. Libanova, E. M. (Ed.). (2016). Liudskyi rozvytok v Ukraini: Innovatsiini vydy zainiatosti ta perspektyvy yikh rozvytku [Human development in Ukraine: Innovative types of employment and prospects for their development]. Kyiv, Ukraine: Instytut demografii ta sotsialnykh doslidzhen im. M. V. Ptukhy NAN Ukrainy. Available at: https://www.idss.org.ua/monografii/2017_lud_rozvytok.pdf (in Ukrainian)
4. Prushkivska, E. V., & Pereverzieva, A. V. (2007). Liudskyi kapital: problemy ta perspektyvy [Human capital: Problems and prospects]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu – Economic Bulletin of the National Mining University*, 3(19), pp. 17–24. Available at: https://ev.nmu.org.ua/docs/EV2007_3/EV20073_017-024.pdf (in Ukrainian)
5. Razumkov Centre. (2018). Rozvytok liudskoho kapitalu: Na shliakhu do yakisnoi modernizatsii Ukrainy [Development of human capital: On the way to qualitative modernization of Ukraine]. Kyiv, Ukraine: Razumkov Centre. Available at: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2018_LUD_KAPITAL.pdf (in Ukrainian)
6. Yakovenko, R. V. (2013). Liudskyi kapital ta liudskyi potentsial [Human capital and human potential]. *Naukovi pratsi Kirovohrads'koho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Scientific Works of the Kirovohrad National Technical University. Economic Sciences*, 24, pp. 186–193. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkntu_e_2013_24_31 (in Ukrainian)
7. Becker, G. S. (1993). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education (3rd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226041223.001.0001>
8. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2024). Strengthening the human capital of forcibly displaced persons in and from Ukraine: Background note for the Ukraine Recovery Conference 2024. Paris, France: OECD. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9afedf7c-en.pdf>
9. Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2018). Returns to investment in education: A decennial review of the global literature. *Education Economics*, 26(5), 445–458. <https://doi.org/10.1080/09645292.2018.1484426>
10. Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1–17. Available at: <https://www.jstor.org/stable/1818907>
11. World Bank. (2021). Investing in human capital for a resilient recovery: The role of public finance (Policy Paper). Washington, DC: World Bank. Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/165301624656507352/pdf/Investing-in-Human-Capital-for-a-Resilient-Recovery-The-Role-of-Public-Finance.pdf>