

УДК: 330.322.3:331.101.262]:330.341.1(477)

DOI: 10.60022/2(5)-21S

Дашко Ірина Миколаївна

доктор економічних наук, професор
професор кафедри управління персоналом і маркетингу
Запорізький національний університет, Україна

Dashko Iryna

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Personnel Management and Marketing
Zaporizhzhia National University, Ukraine
ORCID: 0000-0001-5784-4237

Федишина Світлана Андріївна

здобувачка другого (магістерського) рівня спеціальності 051 Економіка
освітньої програми управління персоналом та економіка праці
Запорізький національний університет, Україна

Fedyshyna Svitlana

second (Master's) level applicant of specialty 051 Economics
of the educational program Personnel Management and Labor Economics
Zaporizhzhia National University, Ukraine
ORCID: 0009-0005-4011-9553

ІНВЕСТИВАННЯ В ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ ЯК ФАКТОР ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Анотація. Проаналізовано, що інвестування в людський капітал є визначальним фактором інноваційного розвитку економіки України, що набуває особливого значення в умовах сучасних глобальних викликів. Розглянуто теоретичні основи концепції людського капіталу, які підкреслюють його роль як стратегічного ресурсу для забезпечення довгострокового економічного зростання. Проведено аналіз актуальних підходів до управління людським капіталом, спрямованих на підвищення його продуктивності та адаптивності до змінних умов ринку праці. Здійснено спробу оцінити вплив інвестицій у розвиток освіти, перекваліфікацію кадрів та підтримку інноваційної діяльності на стійкість економіки України, зокрема в контексті післявоєнного відновлення. Виокремлено основні напрямки вдосконалення державної політики, спрямованої на ефективне використання людського капіталу, включаючи розробку регіональних програм навчання, інтеграцію освітніх стандартів із потребами ринку та стимулювання співпраці між державним і приватним секторами. Приділено особливу увагу аналізу проблем, пов'язаних із формуванням людського капіталу в умовах економічної нестабільності, та запропоновано конкретні рекомендації для підвищення ефективності інвестицій у цій сфері. Доведено, що системні інвестиції у людський капітал не лише підвищують конкурентоспроможність національної економіки, а й створюють передумови для соціальної згуртованості та стійкості суспільства. Результати дослідження можуть бути корисними для розробки стратегій інноваційного розвитку та формування політики підтримки людського капіталу в Україні. Такий підхід дозволяє сформулювати нову модель економічного розвитку, орієнтовану на знання, інновації та сталий людський потенціал.

Ключові слова: людський капітал, інвестиції, держава, глобалізація, індекс людського розвитку, людський потенціал, навички, навчання, освіта, компетентність, інноваційний розвиток, інноваційна діяльність.

INVESTING IN HUMAN CAPITAL AS A FACTOR OF INNOVATIVE ECONOMIC DEVELOPMENT IN UKRAINE

Abstract. The study analyzes human capital investment as a key factor in the innovative development of Ukraine's economy, which gains particular significance amid contemporary global challenges. The theoretical foundations of the human capital concept are examined, emphasizing its role as a strategic resource for

ensuring long-term economic growth. The paper reviews current approaches to human capital management aimed at enhancing its productivity and adaptability to changing labor market conditions. An attempt is made to assess the impact of investments in education, workforce retraining, and support for innovation on the resilience of Ukraine's economy, especially in the context of post-war recovery. Key directions for improving public policy focused on the effective utilization of human capital are outlined, including the development of regional training programs, integration of educational standards with labor market needs, and promotion of public-private sector cooperation. Special attention is given to challenges related to human capital formation under economic instability, with specific recommendations proposed to increase the efficiency of investments in this area. It is demonstrated that systematic investments in human capital not only enhance national economic competitiveness but also create prerequisites for social cohesion and societal resilience. The findings may serve as a basis for developing innovation-driven strategies and human capital support policies in Ukraine. This approach enables the formation of a new model of economic development focused on knowledge, innovation, and sustainable human potential.

Keywords: *human capital, investment, state, globalization, human development index, human potential, skills, training, education, competence, innovative development, innovative activity/*

Постановка проблеми. Сучасні економічні виклики, спричинені військовими діями, процесами глобалізації та стрімким розвитком технологій, зумовлюють необхідність ґрунтовного переосмислення підходів до формування та розвитку людського капіталу. Людський капітал, як основа інноваційного розвитку економіки, визначає рівень конкурентоспроможності країни на міжнародній арені, а також її здатність адаптуватися до динамічних змін економічного середовища. Особливої актуальності набуває проблема адаптації системи освіти, професійної підготовки та перепідготовки кадрів до сучасних вимог ринку праці, що є критично важливим у контексті післявоєнного відновлення економіки України. У таких умовах розвиток людського капіталу постає не лише як фактор економічного зростання, але й як необхідна умова забезпечення інноваційного прогресу та соціальної стабільності. Людський капітал, який охоплює знання, навички, професійні компетенції, досвід, а також фізичне та психічне здоров'я населення, виступає не тільки ключовим ресурсом, але й основною конкурентною перевагою як держави, так і окремих організацій у глобальному економічному просторі. Його ефективний розвиток та використання є центральним завданням державної політики, спрямованої на забезпечення стійкого економічного розвитку та підвищення якості життя населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні засади дослідження людського капіталу були закладені представниками класичної політичної економії та інституціоналізму, серед яких А. Сміт [1], Д. Рікардо [2], В. Петті [3], Ф. Енгельс [4], Дж. МакКаллох [5], А. Маршалл [6], К. Каутський [7], а також представники сучасних економічних теорій, зокрема Т. Шульц [8], Г. Беккер [9], Дж. Мінсер [10] та інші. Їхні дослідження сформуливали фундаментальне уявлення про людський капітал як один із ключових факторів довгострокового економічного розвитку, що визначає продуктивність праці, технологічний прогрес та соціально-економічну стабільність держави. У подальшому концепція людського капіталу еволюціонувала під впливом досліджень у сфері освітньої економіки, теорії зайнятості та інноваційного розвитку, що зумовило необхідність нових підходів до управління цим ресурсом у сучасних умовах.

Сучасні виклики, пов'язані з воєнними діями в Україні, потребують переосмислення підходів до розвитку людського капіталу, враховуючи специфіку кризових умов і необхідність післявоєнного відновлення економіки.

Так, Демченко О. В. [12] аналізує історичний розвиток поняття людського капіталу, проте питання ефективності в його інвестування в умовах війни та післявоєнного періоду залишаються недостатньо вивченими. В умовах післявоєнного відновлення особливе значення мають підходи до адаптації освітніх програм і підвищення професійної кваліфікації [13].

Незважаючи на існуючі дослідження, багато аспектів з даної теми залишаються відкритими – це підкреслює необхідність комплексного аналізу та розробки інноваційних стратегій інвестування в людський капітал, які б враховували особливості поточного етапу розвитку України та її післявоєнної відбудови.

Метою статті є комплексне визначення ключових підходів до інвестування в людський капітал як фундаментального ресурсу для інноваційного розвитку економіки України в умовах динамічних змін, спричинених глобальними викликами, воєнними діями та необхідністю післявоєнного відновлення.

Виклад основного матеріалу. Людський капітал є унікальним ресурсом, що суттєво відрізняється від матеріальних, фінансових та природних ресурсів. На відміну від інших форм капіталу, він володіє здатністю до саморозвитку, самовдосконалення й постійного нагромадження цінності впродовж усього життя. Індивід здобуває знання, набуває нових навичок, адаптується до змін середовища, генерує ідеї та створює інновації. Таким чином, людський капітал забезпечує додану вартість не лише за рахунок механічного виконання функцій, а насамперед завдяки інтелектуальній, креативній та інноваційній діяльності [9].

Крім того, саме люди є рушієм науково-технічного прогресу: вони створюють нові технології, впроваджують інноваційні рішення, розвивають стартапи. Отже, людський капітал виступає ключовим чинником економічного зростання, що не обмежений природними або фізичними межами. У сучасній економіці знань найбільш цінними активами є не інфраструктура, а людський інтелект, креативність та підприємницька ініціативність [15]. Таким чином, інвестування в розвиток людського капіталу слід розглядати не як поточні витрати, а як стратегічне вкладення з довготривалим ефектом, що забезпечує стійкий інноваційний розвиток економіки. Світовий досвід свідчить з табл. 1, що стратегічні інвестиції в людський капітал є ключовим фактором інноваційного прориву країн у кризових ситуаціях.

Таблиця 1

Приклади міжнародного досвіду розвитку людського капіталу

№ п/п	Країна	Ключові заходи / Політики	Результати / Досягнення
1	Південна Корея	- реформи в освіті та професійній підготовці; - державна система кваліфікацій; - обов'язкове навчання на підприємствах; - інтеграція освіти в економіку і соціальну політику; - створення KAIST	- професійна мобільність населення - висококваліфіковані кадри - зупинка «відтоку мізків» - індустріальний прорив за два покоління
2	Ізраїль	- пріоритетна підтримка освіти, науки й інновацій; - активна імміграційна політика; - розвиток університетів, технічних інститутів; - служба в армії як механізм виявлення талантів	- людський капітал як стратегічний ресурс; - потужна науково-технологічна база; - успішне залучення й утримання талантів
3	Фінляндія	- орієнтація на знання після економічної кризи 1990-х; - безкоштовна, якісна освіта; - магістерська підготовка педагогів; - індивідуальний підхід до учнів; - інтеграція освіти, досліджень та інновацій	- лідерські позиції у світових рейтингах людського капіталу; - стійкий розвиток інноваційної економіки

Джерело: складено авторами на основі [16-18]

Для України досвід цих країн має особливу актуальність. Надзвичайно важливими інвестиції у людський капітал стають під час війни та криз, адже збереження і розвиток людського потенціалу забезпечують стійкість суспільства, адаптивність ринку праці та основу для подолання кризових явищ. Стратегічне відновлення після війни значною мірою залежатиме від модернізації освітніх систем, інтеграції внутрішньо переміщених осіб у професійне середовище та стимулювання інноваційної активності, що разом створить фундамент для стійкого економічного зростання та національного відновлення [19].

Оцінка стану людського капіталу в Україні є необхідним кроком для всебічного аналізу сучасних викликів та визначення стратегічних напрямів подальшого розвитку. Одним із найважливіших аспектів цієї оцінки є наслідки воєнних дій, які завдали значний руйнівний вплив на людський капітал країни [28]. Війна призвела до істотних втрат у всіх сферах, а також негативно позначилася на продуктивності праці та соціальних структурах, що, в свою чергу, загострило соціально-економічні проблеми.

Оцінка стану людського капіталу в Україні в умовах війни ґрунтується на аналізі комплексних показників, які відображають якість життя та потенціал населення. Серед них ключовими є Індекс людського розвитку (ІЛР), що інтегрує дані про освіту, здоров'я та добробут (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка Індексу людського розвитку та його складників в Україні за 2022-2024 рр.

№ п/п	Показник	Роки		
		2022	2023	2024 (прогноз)
1	Індекс людського розвитку (ІЛР)	0,772	0,779	0,778

Продовження таблиці 2

2	Очікувана тривалість життя при народженні, роки,	72,7	73,4	73,3
3	Очікувана тривалість навчання, роки	13,3	13,3	13,3
4	Середня тривалість навчання, роки	11,1	11,1	11,1
5	Валовий національний дохід (ВНД) на душу населення, дол. США	16 044	16 933	16 800

Джерело: складено авторами на основі [30]

Незважаючи на виклики воєнного часу, Україна зберігає високий рівень Індексу людського розвитку. Динаміка ІЛР та його складових у 2022-2024 рр. демонструє поступове, але незначне покращення основних показників людського капіталу в Україні. Прогнозований ІЛР на 2024 р. трохи нижчий за показник 2023 р., що свідчить про певну стабілізацію з урахуванням поточних викликів.

Еміграція кваліфікованих кадрів є окремим вагомим чинником, що негативно впливає на людський капітал України. Масовий виїзд працездатного населення, особливо молоді й висококваліфікованих спеціалістів, знижує освітній та професійний потенціал робочої сили. Це обмежує можливості країни для інноваційного розвитку та знижує її міжнародну конкурентоспроможність (табл. 3) [28].

Таблиця 3

Зміни в структурі попиту на ринку праці України за даними Work.ua за 2023-2024 рр.

№ п/п	Галузь / Професія	Зміна кількості вакансій (порівняно з січнем 2022 р.)	Коментар / Тенденція
1	Медицина та фармація	+26%	Зростаючий попит, дефіцит медичних кадрів
2	Освіта і наука	+23%	Гострий дефіцит освітян
3	Психологи	+136%	Значне зростання потреби у фахівцях з ментального здоров'я
4	Психіатри	+129%	Попит різко зріс у сфері психічного здоров'я
5	9 із 28 категорій	Зростання кількості вакансій	Загальна позитивна динаміка в частині галузей

Джерело: складено авторами на основі [28]

Разом з цим, ринок праці демонструє поступову адаптацію до воєнних умов, однак дефіцит кваліфікованих кадрів і складнощі з наймом залишаються ключовими перепонами на шляху економічного відновлення. Сектори сільського господарства, промисловості та торгівлі зберігають відносну стабільність, незважаючи на посилення кадрового дефіциту [28].

Станом на липень 2024 р. офіційна кількість зайнятих у країні становить 11,3 млн. осіб, що свідчить про поступове відновлення зайнятості. Значний вплив на ринок праці має мобілізація, яка одночасно стимулює як легалізацію зайнятості, так і тінізацію ринку. Призов до Збройних сил України спричинив суттєві зміни в обсягах найму та структурі кадрів, що посилило дефіцит працівників. Зміни в професійній структурі зайнятості проявляються у збільшенні частки керівників та працівників торгівлі і послуг, водночас зменшується кількість працівників у найпростіших професіях. Попит на робітничі професії залишається високим: у 2023 р. найчисельнішими були працівники з обслуговування машин (22 %). Найбільше наймали продавців, водіїв, підсобних робітників, бухгалтерів, медичних сестер, охоронців, кухарів та швачок. Зростання зайнятості серед жінок стає помітною тенденцією, зокрема внаслідок дефіциту робітничих кадрів у традиційно чоловічих професіях (табл. 4).

Таблиця 4

Розподіл працюючого населення за формами зайнятості

№ п/п	Категорія/тип зайнятості	Роки			
		2021	2022	2023	2024
1	Працівники комерційних підприємств, млн осіб	7,57	6,62	6,87	7,01
2	Працівники бюджетної сфери, млн осіб	2,73	2,40	2,45	2,63
3	Наймани працівники ФОП, млн осіб	0,82	0,58	0,62	0,72
4	Фізичні особи-підприємці (ФОП), млн осіб	1,32	1,30	1,10	1,13

Джерело: складено авторами на основі [24]

Динаміка чисельності працюючих за різними категоріями зайнятості у 2021-2024 рр. демонструє поступове відновлення ринку праці після суттєвого спаду, пов'язаного з воєнними діями.

Спостерігається зростання кількості працівників комерційних підприємств та бюджетної сфери, що свідчить про стабілізацію економічної активності та посилення ролі державного сектору [28].

У контексті післявоєнного відновлення України особливу роль відіграють регіональні цільові програми (РЦП), які виступають ефективним інструментом оперативного реагування на виклики воєнного часу. За результатами досліджень, понад чверть регіональних цільових програм у 2023 р. містили заходи з відновлення, більшість з яких була спрямована саме на підтримку людського капіталу [11].

Таблиця 5

Регіональні цільові програми 2023 р. за областями: інвестиції в людський капітал

Назва області	Загальна кількість РЦП	Кількість РЦП, направлених на відновлення людського капіталу	Відсоток РЦП, направлених на відновлення людського капіталу	Найбільш значуща РЦП, пов'язана з інвестиціями в людський капітал
Вінницька	43	11	25,6	Обласна цільова програма підтримки учасників бойових дій, членів їх сімей, членів сімей загиблих (померлих) ветеранів війни, Захисників та Захисниць України.
Волинська	32	4	12,5	Регіональна комплексна програму розвитку освіти Волинської області на 2018-2023 рр.
Дніпропетровська	42	4	9,5	Комплексна програма соціального захисту населення Дніпропетровської області на 2020-2024 рр.
Донецька	22	8	36,4	Регіональна програма розвитку освіти
Житомирська	41	4	9,8	Програма «Здоров'я населення Житомирщини»
Закарпатська	70	3	4,3	Програма по забезпеченню малозахищених верств населення та постраждалих від війни осіб житлом
Запорізька	39	3	7,7	Програми у сфері освіти й науки, соціального захисту та підтримки ВПО, учасників бойових дій та їхніх сімей.
Івано-Франківська	64	7	10,9	Обласна програма підтримки сімей учасників Революції Гідності, учасників бойових дій на 2022-2026 рр.
Київська	40	9	22,5	Програма «Нова оселя» та комплексна підтримка ВПО
Кіровоградська	23	9	39,1	Програма «Розвиток людського капіталу Кіровоградської області» на 2021-2024 рр.
Луганська	13	7	53,8	Обласна комплексна цільова програма підтримки ВПО на період до 2025 р.
Львівська	32	13	40,6	Комплексна програма підтримки галузі охорони здоров'я Львівської області на 2021-2025 рр.
Миколаївська	40	10	25,0	Комплексна програма соціального захисту населення «Турбота»
Одеська	34	5	14,7	Обласна комплексна програма соціальної підтримки населення на 2021-2023 рр. «Соціальний захист населення в Одеській області»
Полтавська	46	11	23,9	РЦП для створення безбар'єрного простору, надання матеріальної допомоги та сприяння працевлаштуванню малозахищених верств населення.
Рівненська	54	8	14,8	Обласна програма матеріальної підтримки найбільш незахищених верств населення
Сумська	21	13	61,9	Обласна програма «Освіта Сумщини у 2022-2024 рр.»
Тернопільська	66	24	36,4	Програма розвитку та підтримки комунальних закладів охорони здоров'я Тернопільської обласної ради
Харківська	39	15	38,5	Комплексна обласна програма «Здоров'я Слобожанщини»
Херсонська	41	10	24,4	Обласна програма «Розвиток людського капіталу Херсонської області»
Хмельницька	39	18	46,2	Обласна програма розвитку та підтримки комунальних закладів охорони здоров'я
Черкаська	57	9	15,8	Обласна комплексна програма підтримки ВПО на 2023-2025 рр.
Чернівецька	41	9	22,0	Комплексна програма підтримки та інтеграції ВПО, інших постраждалих від війни
Чернігівська	48	8	16,7	Програма забезпечення діяльності депутатів обласної ради.
м. Київ	36	12	33,3	Міська цільова програма «Здоров'я киян»

Джерело: складено авторами на основі [11]

Аналіз регіональних цільових програм за 2023 р. свідчить про значний фокус окремих областей на відновленні людського капіталу.

Державні інвестиції є визначальним фактором розвитку людського капіталу, особливо в умовах війни та післявоєнного відновлення. Турбота про людський капітал реалізується через системні державні ініціативи. Вони включають реформування освітньої системи, сприяння перекваліфікації та підвищенню кваліфікації населення на всіх рівнях, від середньої освіти до професійних курсів для дорослих. Особлива увага приділяється створенню інклюзивних можливостей для всіх громадян, зокрема осіб з інвалідністю, ветеранів і молодих сімей [14].

Для глибшого розуміння ролі державних інвестицій у розвиток людського капіталу в Україні в умовах війни та післявоєнного відновлення проведено аналіз ключових фінансових показників за період 2022-2024 рр. (табл. 6) [29].

Таблиця 6

Основні макроекономічні показники за період 2022-2024 рр.

Найменування показника	2022	2023	2024		
			Постанова Уряду від 15.12.2023 № 1315 (під бюджет)	Факт / очікуване	Відхилення
ВВП номінальний, млрд гривень	5 239,1	6 628,0	7 643,0	7 589,0	-54,0
ВВП реальний, зміна у відсотках до попереднього року	-28,8	5,5	4,6	3,6	-1,0
Середньомісячна заробітна плата, грн	14 847	17 442	21 809	21 025	-784

Джерело складено авторами на основі [29]

З урахуванням інфляційних факторів динаміка макроекономічних показників України за 2022-2024 рр. демонструє певне погиршення економіки після суттєвого падіння у 2022 р. Хоча номінальний ВВП зростає, реальний ВВП показує уповільнення темпів росту, а у 2024 р. фактичний приріст навіть нижчий за очікуваний, що свідчить про збереження певної нестабільності в економічному середовищі. Попри збільшення середньомісячної заробітної плати, її реальна вартість через інфляційний тиск зростає повільніше, що обмежує покращення життєвого рівня населення.

Таблиця 7

Видатки Державного бюджету України у 2022-2024 рр. за функціональною класифікацією

Статті видатків	2024 р., млрд. грн.	Темп росту до 2023 р., %	2023, млрд. грн.	Темп росту до 2022 р., %	2022 р., млрд. грн.	Темп росту до 2021 р., %
Житлово-комунальне господарство	7,5	90,1	8,4	1 583,2	0,5	322,2
Охорона здоров'я	201,4	112,4	179,3	97,3	184,3	107,7
Духовний та фізичний розвиток	16,2	137,1	11,8	106,9	11,1	69,2
Освіта	64,7	107,1	60,4	103,3	58,5	91,6
Соціальний захист та соціальне забезпечення	464,7	99,0	469,3	110,2	426,0	125,6

Джерело складено авторами на основі [29]

Таблиця 8

Видатки Державного бюджету України у 2022-2024 рр. за економічною класифікацією

Статті видатків	2024 р., млрд. грн.	Темп росту до 2023 р., %	2023 р., млрд. грн.	Темп росту до 2022 р., %	2022 р., млрд. грн.	Темп росту до 2021 р., %
Оплата праці і нарахування на заробітну плату	1 302,7	105,5	1 235,1	124,2	994,4	378,4
Медикаменти та перев'язувальні матеріали	13,1	95,6	13,7	104,8	13,0	59,6
Соціальне забезпечення	579,2	108,4	534,1	104,8	509,5	148,3

Джерело складено авторами на основі [29]

Аналіз державних видатків на оплату праці, медикаменти та соціальне забезпечення за 2022-2024 рр. показує стабільне збільшення фінансування оплати праці, що свідчить про прагнення держави підтримувати матеріальний добробут працівників у складних економічних умовах.

Ще одним значущим викликом є недостатній рівень інвестицій у науку, дослідження та розвиток (R&D).

У посиленні людського капіталу України важливу роль відіграють приватні інвестиції та міжнародна технічна допомога, які суттєво доповнюють державні фінансові ресурси. Бізнес-сектор демонструє зростаючу активність у сфері освіти, охорони здоров'я та інновацій. Серед таких ініціатив – програми професійного навчання та перекваліфікації, медична і психологічна підтримка працівників, а також заходи з підтримки внутрішньо переміщених осіб та розвитку інклюзивності. Яскравим прикладом є інноваційний парк UNIT.City, який інтегрує технологічні компанії, наукові лабораторії та освітні проекти, створюючи сприятливе середовище для розвитку R&D та комерціалізації інновацій [35]. Корпоративні навчальні центри, такі як EPAM Education, забезпечують перепідготовку ІТ-спеціалістів і фахівців інших галузей, сприяючи підвищенню кваліфікації протягом усього професійного життя [36].

Міжнародна допомога, зокрема з боку Європейського Союзу, відіграє ключову роль у підтримці та відновленні людського капіталу в Україні. ЄС надає значні макрофінансові кредити та гранти, що спрямовані на модернізацію інфраструктури, освіти, охорони здоров'я та цифрової трансформації. Зокрема, в 2024 р. було ухвалено пакет допомоги обсягом близько 18 млрд євро, який включає підтримку реформ та інвестиції в людський капітал [31].

Програма «EU for Ukraine» є прикладом комплексного підходу, що сприяє залученню приватних інвестицій та відновленню критичної інфраструктури, включаючи освітні та медичні заклади [31]. У сфері наукових досліджень Україна інтегрується у програму «Horizon Europe», яка декларує три основні цілі: посилення науково-технічного потенціалу ЄС через збільшення фінансування висококваліфікованих кадрів і передових досліджень; підвищення інноваційної конкурентоспроможності галузей шляхом підтримки технологічно прогресивних проектів; а також реагування на глобальні та суспільні виклики, забезпечуючи стратегічні рішення для покращення якості життя європейських громадян. Це відкриває нові можливості для науковців і інноваційних підприємств України [37]. Крім того, ініціативи на кшталт «Erasmus for Young Entrepreneurs» сприяють розвитку підприємницьких компетенцій та міжнародній інтеграції українських підприємств [34].

Варто зазначити, що протягом останнього десятиліття ринок праці також характеризувався високим рівнем трудової міграції, значною диференціацією в оплаті праці, що сприяло відтоку фахівців, а також низькою якістю самих робочих місць і тривалим періодом набуття професійних навичок [28]. Вирішення цих проблем можливе через посилення розвитку STEM-освіти (наука, технології, інженерія, математика), підприємницького мислення та цифрових навичок. STEM-освіта є основою для формування інноваційного потенціалу країни, оскільки готує фахівців для сфер, що визначають глобальну конкурентоспроможність, таких як ІТ, інженерія, медицина та новітні технології.

Таблиця 9

Українські ініціативи у сфері STEM, цифрових навичок і підприємництва

Ініціатива/ програма	Основний напрям	Основні результати та вплив
STEM-Центр цифрові ерудити [24]	Формування наукового світогляду та критичного мислення, творчих здібностей особистості молодшої людини в умовах становлення інформаційного суспільства та економіки знань	Проведення інтерактивних курсів та майстер-класів, розвиток критичного мислення та цифрових навичок, підтримка освітніх ініціатив у регіонах, сприяння підвищенню інтересу до технічних наук
STEM is FEM [25]	Перша STEM-екосистема в Україні, яка об'єднує організації, людей та ідеї, що взаємодіють для популяризації освіти та кар'єри в галузях науки, технології, інженерії та математики, підтримуюче середовище для молодих українок для забезпечення рівного доступу до безперервного навчання та можливостей у STEM.	Програма спрямована на подолання гендерних стереотипів та збільшення представництва жінок у науці, технологіях, інженерії та математиці. Забезпечує доступ до навчальних курсів, менторства, тренінгів з підприємництва та кар'єрного розвитку. Результатом є підвищення зайнятості жінок у STEM, збільшення їхньої участі у високотехнологічних проєктах та формування спільноти підтримки.
Diia. Освіта [26]	Національна онлайн-платформа, що пропонує курси з цифрової грамотності, програмування, кібербезпеки та інших цифрових навичок	Масштабна цифровізація, підвищення цифрової грамотності населення

Продовження таблиці 9

STEM-Освіта Україна [27]	Системне навчання STEM за допомогою інтеграції найкращого іноземного досвіду в навчальний процес з початкової школи	Впровадження міжнародних STEM-методик у навчальні плани, підвищення рівня компетентності учнів і вчителів, розвиток критичного мислення та практичних навичок із раннього віку, формування інноваційного мислення серед молоді
Дівчата STEM [27]	Подолання гендерних стереотипів при виборі професії та на підвищення віри дівчат та жінок у власні здібності й можливість побудувати STEM кар'єру в Україні.	Організація освітніх заходів, менторських програм та мереж підтримки, що сприяє збільшенню участі жінок у науці та техніці
Програма «DA VINCI UKRAINE» [28]	Спрямована на підтримку організацій, які займаються підготовкою талановитих українських учнів до участі у національних та міжнародних STEM-олімпіадах.	Посилення компетенцій учнів у STEM-галузях, підвищення якості підготовки до олімпіад, зміцнення системи освіти в науці, технологіях, інженерії та математиці в Україні.

Джерело складено авторами на основі [24-28]

Водночас, попри складні економічні та воєнні умови, Україна демонструє приклади успішних стартапів і технологічних ініціатив, які спираються на високий рівень розвитку людського капіталу (табл. 10):

Таблиця 10

Інформація про успішні українські стартапи та технологічні компанії

№ п/п	Назва компанії	Сфера діяльності	Ключові досягнення / Особливості
1	GitLab	Розробка ПЗ, DevOps	- Світовий лідер у сфері платформ для командної розробки - Капіталізація понад \$10 млрд (2024 р.)
2	Grammarly	AI, обробка тексту	- Покращення граматики, стилістики, чіткості письма - Один із найуспішніших українських стартапів із багатомільярдною оцінкою
3	Reface	Штучний інтелект, мобільні додатки	- Додаток для заміни облич у відео - Глобальна популярність - Залучення інвестицій від міжнародних фондів
4	Ajax Systems	Системи безпеки	- Високотехнологічна продукція - Експорт у 130+ країн - Активне розширення потужностей (2022-2024 рр.)
5	Delfast	Електротранспорт	- Інноваційний електровелосипед із рекордним запасом ходу Успішні продажі в США та Європі

Джерело: складено авторами на основі [20; 23]

Ці приклади демонструють високий потенціал українських інтелектуальних ресурсів, що за умов належної державної підтримки та цілеспрямованих інвестицій можуть стати рушіями економічного зростання й інноваційного розвитку країни.

Незважаючи на значний потенціал та наявні інвестиції, розвиток людського капіталу в Україні зіштовхується з низкою системних перешкод, які гальмують ефективну реалізацію стратегічних цілей.

Таблиця 11

Основні проблеми, пов'язані з розвитком людського капіталу в Україні

№ п/п	Проблема	Опис / Деталі
1	Відтік кваліфікованих кадрів за кордон	- Масова еміграція молодих фахівців - Особливо в IT, медицині, науці - Виснаження кадрового потенціалу - Ускладнення інноваційного розвитку та економічного відновлення
2	Недовіра до системи освіти та науки	- Застарілі програми навчання - Слабка матеріально-технічна база - Поширення корупції - Впливає на якість освіти та наукових досліджень
3	Недостатня координація між освітою, бізнесом і державою	- Відірваність освітніх програм від ринку праці - Недостатня інтеграція практичних навичок - Слабкий розвиток підприємницьких компетенцій

Продовження таблиці 11

4	Корупційні практики	- Перешкоджають ефективному використанню ресурсів - Ускладнюють впровадження реформ - Знижують довіру до інституцій - Гальмують інвестиції в освіту і науку
---	---------------------	--

Джерело складено авторами на основі [14; 28-29]

Подолання цих викликів вимагає системних реформ, спрямованих на підвищення прозорості, посилення взаємодії між освітою, бізнесом і державою, а також розробку чіткої стратегії розвитку людського капіталу, адаптованої до сучасних економічних і соціальних реалій України (табл. 12).

Таблиця 12

Ключові напрямки розвитку людського капіталу

№ п/п	Напрямок	Основні заходи / Пропозиції
1	Осучаснення системи освіти та підготовки кадрів	- Орієнтація на потреби ринку праці - Розвиток STEM-освіти - Практико-орієнтовані програми - Використання цифрових технологій - Співпраця між закладами освіти і підприємствами
2	Стимулювання науки та інновацій	- Податкові пільги для НДІ та високотехнологічних компаній - Грантові програми - Розвиток інноваційних кластерів і технопарків - Підтримка комерціалізації наукових розробок
3	Розвиток системи безперервного навчання	- Підвищення кваліфікації протягом життя - Адаптація до змін на ринку праці - Сприяння професійній мобільності
4	Підвищення престижу ключових професій	- Підвищення заробітної плати - Покращення умов праці - Соціальні гарантії - Громадське визнання значущості професій (вчитель, викладач, науковець, медик, інженер)
5	Інтеграція заходів у стратегію розвитку людського капіталу	- Системний підхід - Ефективність інвестицій - Стійке економічне зростання - Формування інноваційної економіки України

Джерело складено авторами на основі [13]

Отже, для подолання системних викликів та максимізації ефективності інвестицій у людський капітал необхідно реалізувати комплексний підхід, що включає модернізацію освіти, стимулювання науки і інновацій, розвиток безперервного навчання та підвищення престижу ключових професій.

Висновки. Інвестування в людський капітал є фундаментальною основою інноваційного розвитку економіки України, особливо в умовах військового стану та післявоєнного відновлення. Розвиток людського капіталу визначає здатність країни забезпечувати стійке економічне зростання, конкурентоспроможність у глобальному середовищі, а також соціальну стабільність. У цьому контексті ключовими пріоритетами може стати:

- модернізація системи освіти шляхом створення гнучких, адаптивних освітніх програм, які враховують динаміку технологічних трансформацій та реальні потреби ринку праці. Посилення співпраці між навчальними закладами та бізнесом через дуальну освіту, практичні стажування та спільні проєкти сприятимуть формуванню релевантних компетенцій. Впровадження цифрових технологій і дистанційного навчання забезпечує доступність освіти в кризових умовах, що підтверджується успіхом онлайн-платформи Prometheus. Особливу увагу слід приділити розвитку цифрової грамотності, STEM-освіти та програм професійної перепідготовки для дорослого населення;

- адаптація освітніх і професійних програм до потреб сучасного ринку праці, зокрема у пріоритетних секторах – ІТ, зеленій енергетиці, біотехнологіях та інноваційних виробництвах. Це передбачає запровадження національної системи моніторингу і прогнозування потреб кадрового ринку, що дозволить оперативно коригувати освітні стандарти та профілі підготовки фахівців;

- активізація державно-приватного партнерства та стимулювання корпоративних інвестицій через податкові пільги, грантові програми та співфінансування освітніх, наукових і соціальних ініціатив;

- розробка і впровадження практичних механізмів інвестування, зокрема державних і регіональних програм, які підтримують освіту, охорону здоров'я, професійну підготовку та реінтеграцію висококваліфікованих кадрів, що повертаються після виїзду у зв'язку з воєнним станом;
- підвищення престижу професій, пов'язаних із людським капіталом, через покращення матеріального забезпечення, соціальних гарантій і умов праці для педагогів, медиків, науковців і інженерів. Важливим інструментом є впровадження системи публічного визнання внеску;
- впровадження системи оцінки ефективності інвестицій у людський капітал через розробку індикаторів, що враховують регіональні, галузеві та міжнародні аспекти. Такий підхід дозволяє оптимізувати ресурси і максимізувати соціально-економічний ефект інвестицій.

Таким чином, інвестування в людський капітал має розглядатися як стратегічний пріоритет державної політики України, що вимагає комплексного підходу, системності та узгодженості дій всіх зацікавлених сторін. Успішна реалізація визначених напрямів сприятиме не лише відновленню економіки в умовах післявоєнного періоду, але й закладенню основ для довготривалого інноваційного розвитку країни.

Література

1. Сміт А. Дослідження про природу і причини багатства народів / пер. з англ. Київ: Наш формат, 2023. 722 с.
2. Ricardo D. On the Principles of Political Economy and Taxation. URL: <https://www.gutenberg.org/ebooks/33310> (дата звернення: 29.07.2025).
3. Petty W. A Treatise of Taxes and Contributions. URL: <https://www.gutenberg.org/ebooks/61588> (дата звернення: 29.07.2025).
4. Engels F. The Condition of the Working Class in England. Translated by Florence Kelley Wischnewetzky. London: Swan Sonnenschein & Co., 1892. 298 p.
5. McCulloch J. R. The Principles of Political Economy. URL: <https://surl.li/jbdvtl> (дата звернення: 29.07.2025).
6. Marshall A. Principles of Economics. URL: <https://surl.li/phfzno> (дата звернення: 29.07.2025).
7. Kautsky K. The Economic Doctrines of Karl Marx. URL: <https://surl.lu/fzitql> (дата звернення: 29.07.2025).
8. Schultz Theodore W. Investment in Human Capital. *American Economic Review*. 1961. Vol. 51, № 1. С. 1–17. URL: <https://www.jstor.org/stable/1818907> (дата звернення: 29.07.2025).
9. Becker G. S. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press, 1993. 412 p.
10. Mincer J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution *Journal of Political Economy*, 1958. Vol. 66, No. 4. pp. 281–302. URL: <https://surl.lu/uisvsg> (дата звернення: 29.07.2025).
11. Торяник В. Регіональні цільові програми як інструмент відновлення. Інфраструктура та людський капітал, Інститут аналітики та адвокації, 2024. URL: <https://surl.li/kwjbxl> (дата звернення: 29.07.2025).
12. Демченко О. В. Генезис наукових підходів до теорії людського капіталу. *Бізнес Інформ*, 2024. № 6. С. 6–15. URL: <https://surl.li/fsnagh> (дата звернення: 30.07.2025).
13. Управління персоналом під час війни: Команди Майбутнього, URL: <https://www.develorukraine.com/whitepaper> (дата звернення: 30.07.2025).
14. План відновлення України, 2022. URL: <https://ua.urc-international.com/past-conferences/urc22/plan-vidnovlennya-ukrayini> (дата звернення: 30.07.2025).
15. Schwab K. *The Global Competitiveness Report 2020*. World Economic Forum. 665 p.
16. Новіков В. *Людський капітал: роль освіти в створенні корейського економічного дива*. URL: <https://censor.net/m3414772> (дата звернення: 30.07.2025).
17. OECD. Human Resources in Higher Education in Israel. URL: <https://surl.lu/oiouxe> (дата звернення: 30.07.2025).
18. Sahlberg P. *Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland?* Teachers College Press, 2011. URL: <https://surl.lu/djdwcpr> (дата звернення: 31.07.2025).
19. Дашко І. М., Малтиз В. В., Лосева В. В. Людиноцентричний погляд в управлінні персоналом: європейський досвід і перспективи для України. Європейський досвід використання цифрових технологій в економіці : колективна монографія / за ред. А. В. Череп, І. М. Дашко, Ю. О. Огренич, О. Г. Череп, В. М. Гельман. Рига, Латвія : Baltija Publishing, 2025. С. 70–80. DOI 10.30525/978-9934-

26-581-5 URL: <https://dspace.znu.edu.ua/xmlui/handle/12345/26563?locale-attribute=en> (дата звернення: 30.07.2025).

20. GitLab – історія успіху українського конкурента GitHub. URL: <https://drukarnia.com.ua/articles/gitlab-istoriya-uspikhu-ukrayinskogo-konkurenta-github-gngRZ> (дата звернення: 31.07.2025).

21. Український стартап Grammarly підкорює світ. URL: <https://iii.ua/uk/ukrayinskiy-startap-grammarly-pidkoryue-svit> (дата звернення: 31.07.2025).

22. Офіційний сайт Reface. URL: <https://reface.ai/blog/reface-za-ukrayinu/> (дата звернення: 31.07.2025).

23. Офіційний сайт Ajax Systems. URL: <https://ajax.systems/ua/company-history/> (дата звернення: 31.07.2025).

24. Офіційний сайт STEM-Центр цифрові ерудити. URL: <http://stem.tnpu.edu.ua/> (дата звернення: 01.08.2025).

25. Офіційний сайт STEM is FEM. URL: <https://stemisfem.org/golovna> (дата звернення: 01.08.2025).

26. Офіційний сайт Дія. Освіта. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/en/catalog/topic/digital-skills> (дата звернення: 01.08.2025).

27. Офіційний сайт STEM-Освіта Україна. URL: <https://stemosvita.com.ua/> (дата звернення: 01.08.2025).

28. Офіційний сайт Благодійна організація «Київська школа економіки». URL: <https://foundation.kse.ua/projects/da-vinci/> (дата звернення: 02.08.2025).

29. Національна рада з відновлення України від наслідків війни, Матеріали робочої групи «Повернення громадян, які тимчасово переміщені, зокрема за кордон та їх інтеграції в суспільно-економічне життя держави», 2022.

30. Офіційний сайт Міністерство фінансів України. URL: https://mof.gov.ua/uk/budget_of_2024-698 (дата звернення: 02.08.2025).

31. UNDP. Human Development Reports. URL: <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/UKR> (дата звернення: 02.08.2025).

32. An official website of the European Union. URL: <https://surl.lt/gowgiq> (дата звернення: 03.08.2025).

33. Офіційний сайт Представництво Європейського Союзу в Україні. URL: <https://eu4ukraine.eu/> (дата звернення: 03.08.2025).

34. Офіційний сайт Horizon Europe Office in Ukraine. URL: <https://horizon-europe.org.ua/en/about-he/he-programme/> (дата звернення: 03.08.2025).

35. Офіційний сайт Erasmus for Young Entrepreneurs. URL: <https://www.erasmus-entrepreneurs.eu/> (дата звернення: 03.08.2025).

36. Офіційний сайт UNIT.City. URL: <https://unit.city/about/> (дата звернення: 04.08.2025).

37. Офіційний сайт EPAM Education. Корпоративна освіта. URL: <https://careers.epam.ua/company> (дата звернення: 04.08.2025).

References

1. Smit, A. (2023). *Doslidzhennia pro pryrodu i prychyny bahatstva narodiv* [An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations] (perekl. z anhl.). Kyiv: Nash format.

2. Ricardo, D. (n.d.). On the principles of political economy and taxation. Retrieved from <https://www.gutenberg.org/ebooks/33310>

3. Petty, W. (n.d.). A treatise of taxes and contributions. Retrieved from <https://www.gutenberg.org/ebooks/61588>

4. Engels, F. (1892). *The condition of the working class in England* (F. Kelley Wischnewetzky, Trans.). London: Swan Sonnenschein & Co.

5. McCulloch, J. R. (n.d.). The principles of political economy. Retrieved from <https://surl.li/jbdtvl>

6. Marshall, A. (n.d.). Principles of economics. Retrieved from <https://surl.li/phfzno>

7. Kautsky, K. (n.d.). The economic doctrines of Karl Marx. Retrieved from <https://surl.lu/fzitql>

8. Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1–17. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/1818907>

9. Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago: University of Chicago Press.

10. Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political*

Economy, 66(4), 281–302. Retrieved from <https://surl.li/uisvsg>

11. Torianyk, V. (2024). Rehionalni tsilovi prohramy yak instrument vidnovlennia [Regional targeted programs as a tool for recovery]. Infrastruktura ta liudskyy kapital, Instytut analityky ta advokatsii. Retrieved from <https://surl.li/kwjbxl>

12. Demchenko, O. V. (2024). Henezys naukovykh pidkhodiv do teorii liudskoho kapitalu [Genesis of scientific approaches to the theory of human capital]. Biznes Inform, 6, 6–15. Retrieved from <https://surl.li/fsnagh>

13. Upravlinnia personalom pid chas viiny: Komandy maibutnoho [Personnel management during the war: Teams of the future]. (n.d.). Retrieved from <https://www.develorukraine.com/whitepaper>

14. Plan vidnovlennia Ukrainy [Ukraine recovery plan]. (2022). Retrieved from <https://ua.urc-international.com/past-conferences/urc22/plan-vidnovlennya-ukrayini>

15. Schwab, K. (2020). The global competitiveness report 2020. World Economic Forum.

16. Novikov, V. (n.d.). Liudskyy kapital: rol osvity v stvorenni koreiskoho ekonomichnoho dyva [Human capital: The role of education in creating the Korean economic miracle]. Retrieved from <https://censor.net/m3414772>

17. OECD. (n.d.). Human resources in higher education in Israel. Retrieved from <https://surl.li/oiouxe>

18. Sahlberg, P. (2011). Finnish lessons: What can the world learn from educational change in Finland? Teachers College Press. Retrieved from <https://surl.li/djdwcp>

19. Dashko, I. M., Maltiz, V. V., & Losieva, V. V. (2025). Liudynotsentrychnyi pohliad v upravlinni personalom: yevropeiskyy dosvid i perspektyvy dlia Ukrainy [Human-centered view in personnel management: European experience and prospects for Ukraine]. In A. V. Cherep, I. M. Dashko, Yu. O. Ohrenych, O. H. Cherep, & V. M. Helman (Eds.), Yevropeiskyy dosvid vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii v ekonomitsi [European experience in the use of digital technologies in the economy] (pp. 70–80). Riga, Latvia: Baltija Publishing. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-581-5> Retrieved from <https://dspace.znu.edu.ua/xmlui/handle/12345/26563?locale-attribute=en>

20. GitLab – istoriia uspikhu ukrainskoho konkurenta GitHub [GitLab – the success story of a Ukrainian competitor to GitHub]. (n.d.). Retrieved from <https://drukarnia.com.ua/articles/gitlab-istoriya-uspikhu-ukrayinskogo-konkurenta-github-gngRZ>

21. Ukrainskyyi startup Grammarly pidkoryuie svit [Ukrainian startup Grammarly conquers the world]. (n.d.). Retrieved from <https://iii.ua/uk/ukrayinskiy-startup-grammarly-pidkoryuie-svit>

22. Ofitsiyniyi sait Reface [Official Reface website]. (n.d.). Retrieved from <https://reface.ai/blog/reface-za-ukrayinu/>

23. Ofitsiyniyi sait Ajax Systems [Official Ajax Systems website]. (n.d.). Retrieved from <https://ajax.systems.ua/company-history/>

24. Ofitsiyniyi sait STEM-Tsentr “Tsyfrovi erudyty” [Official STEM Center “Digital Erudites” website]. (n.d.). Retrieved from <http://stem.tnpu.edu.ua/>

25. Ofitsiyniyi sait STEM is FEM [Official STEM is FEM website]. (n.d.). Retrieved from <https://stemisfem.org/golovna>

26. Ofitsiyniyi sait Diia. Osvita [Official Diia. Education website]. (n.d.). Retrieved from <https://osvita.diia.gov.ua/en/catalog/topic/digital-skills>

27. Ofitsiyniyi sait STEM-Osvita Ukraina [Official STEM Education Ukraine website]. (n.d.). Retrieved from <https://stemosvita.com.ua/>

28. Ofitsiyniyi sait Blahodiina orhanizatsiia “Kyivska shkola ekonomiky” [Official Kyiv School of Economics Foundation website]. (n.d.). Retrieved from <https://foundation.kse.ua/projects/da-vinci/>

29. Natsionalna rada z vidnovlennia Ukrainy vid naslidkiv viiny [National Council for the Recovery of Ukraine from the Consequences of War]. (2022). Materialy robochoi hrupy “Povernennia hromadian, yaki tymchasovo peremishcheni, zokrema za kordon ta yikh intehratsii v suspilno-ekonomichne zhyttia derzhavy” [Materials of the working group “Return of temporarily displaced citizens, including abroad, and their integration into the socio-economic life of the state”].

30. Ofitsiyniyi sait Ministerstvo finansiv Ukrainy [Official Ministry of Finance of Ukraine website]. (n.d.). Retrieved from https://mof.gov.ua/uk/budget_of_2024-698

31. UNDP. (n.d.). Human development reports. Retrieved from <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/UKR>

32. An official website of the European Union. (n.d.). Retrieved from <https://surl.li/gowgiq>

33. Ofitsiyniyi sait Predstavnytstvo Yevropeiskoho Soiuzu v Ukraini [Official Delegation of the European

Union to Ukraine website]. (n.d.). Retrieved from <https://eu4ukraine.eu/>

34. Ofitsiyniy sait Horizon Europe Office in Ukraine. (n.d.). Retrieved from <https://horizon-europe.org.ua/en/about-he/he-programme/>

35. Ofitsiyniy sait Erasmus for Young Entrepreneurs. (n.d.). Retrieved from <https://www.erasmus-entrepreneurs.eu/>

36. Ofitsiyniy sait UNIT.City. (n.d.). Retrieved from <https://unit.city/about/>

37. Ofitsiyniy sait EPAM Education. Korporatyvna osvita [Official EPAM Education corporate training website]. (n.d.). Retrieved from <https://careers.epam.ua/company>