

*Валентина Полікарпівна Антонюк**д-р екон. наук, проф.*

ORCID 0000-0003-2100-7343

e-mail: antonukvp@gmail.com,

*Інститут економіки промисловості**НАН України, м. Київ*

## ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНИХ ПОРІВНЯНЬ: ПРОБЛЕМИ І ЗАВДАННЯ ЙОГО РОЗВИТКУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗМІН

**Актуальність теми дослідження.** Концепція людського капіталу, яка започаткована в 50-х роках ХХ ст., нині отримала загальне визнання. Під людським капіталом (ЛК) держави, регіону, підприємства розуміється сукупність знань, навичок та досвіду людей, рівня їх інтелекту, культури і мотивації, економічна цінність яких реалізується в процесі трудової чи підприємницької діяльності та проявляється в зростанні продуктивності праці і доходу. Важливість розвитку людського капіталу визначається його роллю у підвищенні рівня інноваційності країни. Формування і нагромадження людського капіталу забезпечує технологічний і соціальний прогрес суспільства при умові, що якісні параметри ЛК постійно удосконалюються і відповідають вимогам більш прогресивних технологічних укладів, а в країні забезпечено ефективне використання сформованого людського капіталу. Фахівці Світового Банку (СБ) вважають, що розвиваючи людський капітал можна здолати бідність та побудувати більш інклюзивне суспільство. За розрахунками СБ в країнах ОЕСР з високими доходами частка ЛК в національному багатстві становить 70%, тоді як в країнах з нижчим рівнем розвитку ця частка є значно меншою, в тому числі в Україні вона складає лише 34% національного багатства. Підкреслюється, що ціна бездіяльності у сфері людського капіталу зростає. Без розвитку людського капіталу країни не зможуть підтримувати економічне зростання, оскільки вони не будуть мати робочої сили, спроможної зайняти висококваліфіковані робочі місця майбутнього, а їх економіка не зможе ефективно конкурувати у світовій економіці [1].

**Огляд літератури та постановка проблеми.** Основа сучасної теорії людського капіталу формувалася в 50-60-ті роки ХХ ст. у працях Т. Шульца, Г. Беккера, Е. Денісона, Р. Солоу, Дж. Кендріка та багатьох інших зарубіжних економістів і соціологів, що широко висвітлено в науково-прикладних публікаціях. До сьогоднішнього дня проблематика людського капіталу завойовує все більшу популярність серед науковців, а його роль у забезпеченні технологічного прогресу визначається домінуючою, що підтверджується як дослідженнями, так і практикою провідних країн світу.

Серед відомих сучасних зарубіжних дослідників людського капіталу слід назвати американських вчених К. Голді та Л. Каца, які в масштабному дослідженні спільної еволюції системи освіти і заробітної плати в США у ХХ ст., викладеному у монографії

«Гонка між освітою і технологіями» [2], зробили висновок, що *ХХ століття було віком людського капіталу Америки*, оскільки більш демократична американська система освіти 1900-1980-х років зробила Америку найбільш конкурентоспроможною і заможною нацією в світі. Відзначено також, що спад в системі освіти 80-х років призвів до проблем з людським капіталом та поступової втрати США своїх лідерських позицій. Публікація привернула значну увагу до проблем освіти в США та сприяла удосконаленню державної політики у цій сфері.

На сучасному етапі науковці різних країн досліджують проблеми формування людського капіталу у зв'язку з сучасними технологічними трансформаціями. Байрон Л. Девіс та Едвард Л. Кіч аналізують проблеми людського капіталу в контексті розвитку інформаційних технологій, які пред'являють нові вимоги до якісних характеристик людського чинника виробництва [3]. Науковці з університетів Південної Африки аналізують основні тренди розвитку ЛК у контексті потреб Четвертої промислової революції [4]. Інша група дослідників аналізує проблеми, які перешкоджають нагромадженню людського капіталу в країнах Перської затоки, такі як низька результативність навчання та невідповідність освіти потребам ринку праці, проблеми здоров'я населення та специфічність регіонального ринку праці, що обумовлюють стагнацію країн [5].

В Україні проблемам розвитку людського капіталу аналізуються також з позицій можливостей технологічного розвитку. Центр Разумкова підготував розгорнуту аналітичну доповідь з проблем розвитку ЛК у контексті процесів реформування усіх сфер суспільного життя [6], де відзначено, що людський капітал є основним драйвером розвитку інноваційної економіки, оскільки його креативне ядро (вчені, викладачі, управлінці, вчителі та інші фахівці) генерують інновації та формують умови інноваційної діяльності. Фахівці Українського інституту майбутнього обґрунтували важливість розвитку ЛК, оскільки його розвиток сприяє підвищенню продуктивності праці і конкурентоздатності. В дослідженні представлено детальний аналіз його параметрів ЛК в Україні у порівнянні з іншими країнами світу, зроблено висновок, що створення дієвої стратегії відновлення людського капіталу – головна умова вже не економічного зростання, а виживання України [7]. У авторській монографії харківської дослідниці Д. Терещенко зроблено аналіз

проблем людського капіталу в Україні та механізмів його регулювання [8]. Визначено завдання державної політики для основних рівнів формування людського капіталу: взаємопов'язаної соціально-економічної та інноваційної політики на державному та регіональному рівнях; формування ефективної кадрової політики на корпоративному рівні; забезпечення розвитку людини на особистісному рівні. О. Васильєва і О. Рибка у своїй статті аналізують сучасні проблеми інвестування у ЛК та обґрунтовують необхідність удосконалення інституційної бази для його збереження і розвитку [9]. А. Антохов досліджує взаємозв'язок ЛК з інноваційним розвитком [10], необхідність забезпечення відповідності його якісних характеристик потребам технологічних змін. Безліч інших публікацій вказують на актуальність проблеми розвитку ЛК для України.

Про важливість формування і нагромадження людського капіталу свідчить те, що проблемами його розвитку опікуються відомі міжнародні організації, такі як Всесвітній економічний форум (ВЕФ) та Світовий банк. У даному дослідженні ми висвітлимо результати оцінки людського капіталу країн світу, яку здійснює Група Світового банку, та проаналізуємо позиції України в міжнародному рейтингу, що дає можливість виявити сфери відставання та визначити пріоритетні завдання з його розвитку.

**Результати досліджень і обговорення.** Слід відзначити, що вимірюванням і оцінкою людського капіталу на міжнародному рівні займається *Всесвітній економічний форум*, як в складі Індексу глобальної конкурентоспроможності, який містить низку показників, що характеризують людський капітал, так і шляхом визначення окремого Глобального індексу людського капіталу (ГЛК). Останній Звіт ВЕФ про розвиток людського капіталу був опублікований у 2017 р., за яким Україна зайняла досить високу 24 позицію [11]. ГЛК ВЕФ вимірюється за допомогою 46 показників, до яких входять показники освіти для різних вікових груп населення й ринку праці (рівень економічної активності, рівень безробіття, рівень неповної зайнятості), роблячи наголос на результатах навчання і працевлаштування. Отже, методика ВЕФ оцінює поточний стан людського капіталу країн, що є важливим для аналізу можливостей розвитку країни. Однак цей індекс не пояснює, чому окремі країни з високим індексом людського капіталу займають низькі позиції за показниками економічного розвитку. Так, Україна у 2017 р. посіла 89 місце серед 135 учасників за Індексом глобальної конкурентоспроможності, незважаючи на високий рейтинг за оцінкою ЛК. Тому в даній публікації ми проаналізуємо вимірювання людського капіталу Світовим банком, який використовує інший підхід до його оцінки.

*Група Світового банку* в 2017 р. започаткувала важливий міжнародний проект «Людський капітал». Його метою було створення політичного простору, що забезпечував би пріоритетність інвестицій у людський капітал, які є ключовими для посилення економічного зростання в кожній країні. Світовим банком з 2018 р. розраховується новий Індекс людського капіталу, який дозволяє виміряти для країн світу обсяг ЛК, який може нагромадити до свого 18-річчя дитина, що народилася сьогодні, враховуючи різноманітні ризики для здоров'я й освіти [12]. Він спрямований на вимірювання людського капіталу наступного покоління, що

дуже важливо, оскільки саме нагромаджений людський капітал буде визначати майбутню продуктивність працівника. Індекс показує, скільки країна може втрачати у продуктивності праці та обсягах ВВП при відставанні у розвитку людського капіталу. Такий підхід важливий для визначення векторів соціальної політики щодо людського розвитку та нагромадження продуктивних здібностей молодого покоління.

Методологія визначення Індексу людського капіталу Світового банку (ІЛК СБ) значно відрізняється від методології ВЕФ, оскільки відстежує траєкторію життя дитини з моменту її народження і до досягнення дорослого віку. Індекс був запропонований у 2018 р. та оновлений у вересні 2020 р., де були застосовані нові результати міжнародного оцінювання якості освіти PISA та зроблено більш повну гендерну дезагрегацію показників індексу. Також Звіт ІЛК 2020 р. містить інформацію про ІЛК 2010 р., що дає можливість порівняти динаміку розвитку ЛК за 10-літній період. У 2018 р. Індекс людського капіталу оцінював 156 країн, у 2020 р. – 174 країни, що охоплювало більше 98% населення світу [13].

ІЛК СБ вимірюється за трьома компонентами: виживаність в дитячому віці, освіта в школі (кількісна і якісна оцінка), стан здоров'я у дорослому віці.

*Компонент «виживаність»* оцінюється з використанням показника дитячої смертності до 5-річного віку, тобто до того віку, коли почнеться процес формування ЛК в системі формальної освіти. Показник виживаності – це різниця між повною виживаністю та коефіцієнтом дитячої смертності.

*Компонент «освіченість, досягнута в школі»* вимірюється кількістю років навчання в школі до 18-річного віку (максимальна кількість може бути 14 років, враховуючи початок дошкільного навчання при досягненні 4-річного віку) з урахуванням якості освіти. Якість освіти оцінюється на основі результатів тестування за найбільшими міжнародними програмами оцінювання PISA, які зведені СБ у показник уніфікованих освітніх досягнень (УОД) учнів, який вимірюється в балах. Коефіцієнт якості освіти для країни визначається діленням показника УОД кожної країни на 625, що характеризує просунутий рівень якості освіти. Показник освіченості в школі визначається як добуток років навчання та коефіцієнта якості освіти.

Показник освіченості в школі визначається як добуток показника кількості років навчання та коефіцієнта якості освіти.

*Компонент «стан здоров'я»* стосується дорослого населення і вимірюється двома показниками: 1) поширеності низькорослості серед дітей віком до 5 років, який характеризує стан здоров'я плоду, немовляти і дитини та впливає на загальний стан здоров'я упродовж життя людини, її здатність до навчання і праці; 2) показником виживаності дорослих, який визначається часткою 15-річних, що зможуть дожити до 60-річного віку. Ці показники характеризують стан здоров'я дитини, який вона може мати в дорослому віці.

Розрахований шляхом агрегування усіх показників в один, ІЛК може мати значення в межах 0 – 1. Чим вище значення індексу, тим більші можливості країни в майбутньому забезпечити обсяги ВВП. Різниця між індексами у порівнянні з лідерами показує, наскільки країна недовикористовує потенціал людського капіталу внаслідок поганого здоров'я та недо-

статньої і неякісної освіти від максимально можливого на даний період його рівня.

Для порівняльного аналізу ми взяли звіти Світового банку щодо оцінки людського капіталу за 2018 і 2020 рр. [13; 14]. Обрано Україну та її найближчих сусідів – Польщу і Угорщину, дві найбільш розвинені країни Європи – Францію і Німеччину, а також Сінгапур, який є лідером за індексом людського капіталу Світового банку. Наведені в табл. 1 дані свідчать, що

Україна за ІЛК посідала досить високі місця серед більшості країн світу: у 2018 р. – 50, у 2020 р. – 53 позицію, однак ранг знизився. В той же час вона поступалася багатьом не лише високорозвиненим країнам світу і Європи, але й постсоціалістичним країнам Східної Європи: Польщі – відповідно 30 і 23 місця, Угорщині – 38 і 40 місця, також такі країни, як Чеська Республіка, Естонія, Латвія мали значно кращі оцінки.

Таблиця 1

**Ранги та індекси України та окремих європейських країн за Індексом людського капіталу СБ та його компонентами\***

Країна	Ранг		ІЛК		Вірогідність досягнення 5-річного віку		Очікувана тривалість навчання в школі, років		Уніфіковані результати тестування, бали		Тривалість навчання, скоригована на результати навчання		Виживаність дорослих	
	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018
Україна	53	50	0,63	0,65	0,99	0,99	12,9	13,0	478	490	9,9	10,2	0,81	0,81
Польща	23	30	0,75	0,75	1,00	1,00	13,4	13,2	530	537	11,4	11,3	0,93	0,89
Угорщина	40	38	0,68	0,70	1,00	1,00	13,0	13,0	495	516	10,3	10,7	0,88	0,87
Франція	18	22	0,76	0,76	1,00	1,00	13,8	14,0	510	506	11,3	11,3	0,93	0,93
Німеччина	25	11	0,75	0,79	1,00	1,00	13,3	13,9	517	528	11,0	11,7	0,93	0,93
Сінгапур	1	1	0,88	0,88	1,00	1,00	13,9	13,9	575	581	12,8	12,9	0,95	0,95

\* Складено автором за джерелами [13; 14].

Аналіз за складовими дає змогу виявити сфери відставання. В усіх представлених країнах немає низькорослих дітей, тому цей показник не аналізувався. Лідером за ІЛК був Сінгапур, який має найкращу якість освіти та найкращий показник виживаності дорослих. Україна поступається за усіма показниками всім наведеним країнам: не всі діти доживають до 5-річного віку; Україна має найнижчу фактичну тривалість навчання та гірші результати тестування, що мають тенденцію до зниження; має найнижчу виживаність дорослих: в Україні 19% 15-річних не зможе дожити до 60 років, тоді як в Угорщині – 12%, а в Сінгапурі лише 5%. Отже, в Україні обсяг потенційного ЛК (тобто, можливої продуктивності дорослої людини з повноцінною освітою та оптимальним станом здоров'я), який зможе нагородити до свого 18-річчя дитина, що народилася у 2020 р., складатиме лише 63% від максимально можливого, що на 12 відсоткових пунктів (в. п.) є меншим, ніж у Польщі, та на 25% в. п. меншим від найкращого показника Сінгапуру.

Негативним є те, що в Україні не спостерігається покращення рівня ІЛК за період між 2010 та 2020 рр., при цьому погіршуються оцінки за результатами тестування якості навчання, що є найвагомішою складовою людського капіталу в епоху економіки знань. Не поліпшуються показники виживаності ні дітей до 5-річного віку, ні дорослих. Найбільше відставання Україна має за компонентом освіченість, досягнута в школі, та за виживаністю дорослих, в Україні оцінка рівня цих показників складає 87% відносно досягнутих значень у Польщі.

*Стан здоров'я* визначає фізіологічні підвалини формування людського капіталу, а його низький рівень призводить до втрати ЛК ще на стадії народжуваності. Недостатній рівень здоров'я жінок України обумовлює значну кількість мертвонароджених дітей: на 1000 живонароджених у 2017-2019 рр. приходилося

майже 6 мертвонароджених дітей [15, с. 40]. Високою є дитяча смертність у віці до 5 років, особливо серед хлопчиків (див. рисунок), яка у 5 разів перевищує смертність у вікових діапазонах 5-9 та 10-14 років.

Виживаність дорослих також визначається коефіцієнтами смертності, які в Україні збільшуються із віком (табл. 2). Наведені дані свідчать, що смертність чоловіків у 3 рази перевищує аналогічний показник у жінок. У 2020 р. спостерігається зростання коефіцієнтів смертності порівняно з 2017 р. у віковому діапазоні 40-59 років як у чоловіків, так і в жінок. У чоловіків серед найбільш поширених причин смертності на першому місці є хвороби системи кровообігу, далі – новоутворення та зовнішні причини, серед яких найбільше – навмисні самоушкодження. У жінок серед причин смертності переважають новоутворення та хвороби системи кровообігу, які мають приблизно однакову вагу.

Високий рівень смертності у працездатному віці свідчить про низький рівень і якість життя населення України, поширеність несприятливих умов праці, низький рівень охорони здоров'я та недостатню сформованість у населення культури збереження і відновлення здоров'я. Найбільшою мірою це стосується чоловічої частини населення. Чинник високої смертності обумовлює майже половину загальних втрат людського капіталу України відносно Польщі. Друга частка втрат обумовлена меншою тривалістю та низькою якістю шкільної освіти, тому, за оцінкою Світового банку, скоригована тривалість навчання в Україні на 1,5 року менша порівняно з Польщею, та на 2,9 року менша порівняно із Сінгапуром.

Згідно з методикою СБ оцінювання ЛК максимальна тривалість освіти до досягнення 18-річного віку може бути 14 років. В Україні класифікація рівнів освіти, відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти МСКО, передбачає більшу тривалість:

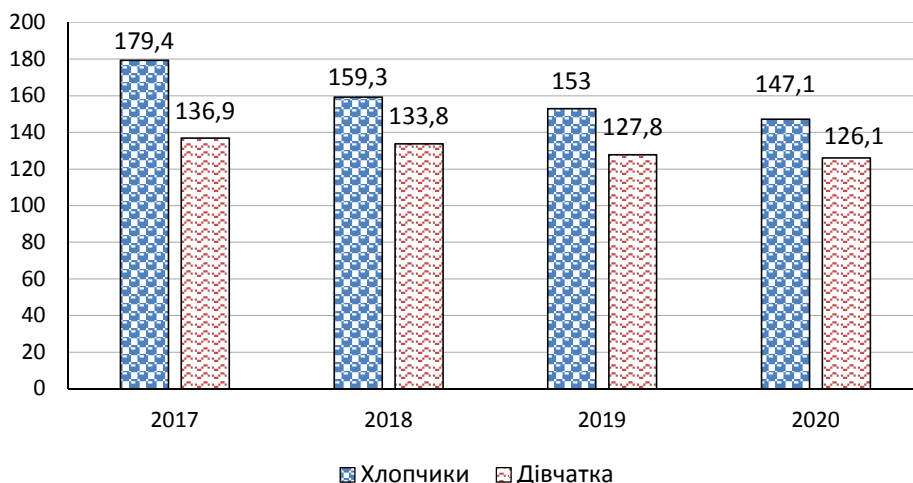


Рисунок. Вікові коефіцієнти смертності дітей віком 0-4 років у 2017-2020 рр., на 100 тис. осіб відповідного віку \*

\* Побудовано за джерелом [16].

Таблиця 2

Вікові коефіцієнти смертності в 2017, 2020 роках: чоловіки, жінки, на 100 тис. осіб відповідного віку\*

	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59
Чоловіки 2017	72,1	128,9	208,2	334,7	515,4	727,9	978,4	1407,9	2035,5
Чоловіки 2020	74,9	116,3	186,4	328,3	494,4	768,5	1037,9	1486,2	2157,9
Жінки 2017	30,4	37,8	67,7	108,3	176,8	247,5	335,3	470,5	668,9
Жінки 2020	32,1	33,8	60,1	114,1	165,7	260,1	376,6	515,5	753,9

\* Складено за джерелом [16].

дошкільна освіта – 4 роки, початкова освіта – 4 роки, перший етап середньої освіти – 5 років, другий етап середньої освіти – 2 (3) роки. Отже, максимальною тривалістю освіти могла би бути 16 років, однак, за оцінкою СБ, у 2020 р. вона складала 12,9 року. Аналіз показує, що зменшення тривалості освіти обумовлено:

по-перше, низьким рівнем охоплення дітей молодшого віку закладами дошкільної освіти (ЗДО) (табл. 3). Більше 40% дітей віком до 6 років не відві-

дують дитячі садочки і не отримують дошкільної освіти, особливо це поширено в сільській місцевості.

У 2020 р. не отримували дошкільної освіти 833 тис. дітей, половина з них – у сільській місцевості. Враховуючи, що система домашньої дошкільної освіти в Україні практично не розвинена, кожна дитина, яка не відвідує дитячий садочок, втрачає як мінімум 3 роки навчання. Сумарні втрати по Україні складають близько 2,5 млн років навчання на кожне покоління дітей;

Таблиця 3

Охоплення дітей відповідного віку закладами дошкільної освіти у 2017-2020 рр. \*

	2017	2018	2019	2020
<b>Кількість дітей у закладах, тис. осіб</b>	<b>1 304</b>	<b>1 278</b>	<b>1 230</b>	<b>1 151</b>
у міській місцевості	985	969	936	885
у сільській місцевості	319	309	294	266
<b>Охоплення дітей ЗДО, %</b>	<b>59</b>	<b>61</b>	<b>63</b>	<b>58</b>
у міській місцевості	68	71	73	69
у сільській місцевості	42	43	43	39
Кількість дітей, які не охоплені дошкільною освітою, тис. осіб	906,2	817,1	722,4	833,5
з них в сільській місцевості	440,5	409,6	389,7	416,1

\* Розраховано і складено за джерелом [17].

по-друге, не всі учні базової та повної середньої школи завершують повний цикл навчання та отримують атестат про середню освіту. Про це говорять такі статистичні дані: у 2020 р. закінчило 9 класів 343,3 тис. учнів, з них 1% (3,4 тис.) не продовжили навчання взагалі; продовжили навчання у 10-му класі 223,7 тис. осіб, однак є вірогідність, що не всі закінчать середню школу і отримають атестат про повну середню освіту; в ПТНЗ поступило 52 тис. (15,1%) випускників 9-х класів, однак у 2020 р. серед випускників ПТНЗ на основі базової загальної середньої освіти 7% не отримали атестат про повну загальну середню освіту, що відносно усіх випускників ПТНЗ, які при вступі мали базову середню освіту, складає 1,1% [18]. Отже, можна зробити висновок, що повну середню освіту отримує менше 98% молоді, яка досягне 18-річного віку. Наведені дані пояснюють меншу середню фактичну тривалість навчання дітей шкільного віку, яка, за нашими підрахунками, не перевищує 13 років.

Ще більше відставання Україна має за якістю освіти. У 2020 р. вона мала за уніфікованими результатами тестування 478 балів, що на 52 бали нижче Польщі (530 балів). Про відставання в якості освіти свідчать оприлюднені результати PISA-2018, де Україна в загальному рейтингу 79 країн світу отримала досить низькі бали та посіла такі місця [19]: з читання – 466 балів, для порівняння з лідером, яким є Китай, що

отримав 555 балів. За цією складовою Україна зайняла 37 місце у вищому рейтингу та 42 позицію у нижчому рейтингу; з математики – 453 бали, Китай – 591 бал, аналогічно 41-46 позиції; з природничих наук – 469 балів, Китай – 590, аналогічно 35-42 позиції. Результати оцінювання показали, що 36% українських підлітків не досягли базового рівня з математичної грамотності, близько 26% – із читацької грамотності та з природничо-наукової. У середньому в країнах ОЕСР кожен п'ятий учень має низький рівень компетентностей, в Україні – кожен четвертий [20].

Результати зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) також свідчать про проблеми з якістю знань українських учнів (табл. 4). Аналіз табл. 4 показує, що найгірші результати зовнішнього незалежного оцінювання були з математики, у 2021 р. більше 30% учнів не подолали встановлений поріг, майже 33% отримали низькі оцінки, а високі бали мало лише 9%. Трохи кращі результати були за дисципліною «Українська мова і література», де більше 40% отримали 150 і вище балів. Вкрай низькими є результати за нескладною природничою дисципліною «Географія», де лише 6-8% учнів, які проходили оцінювання, отримали високі бали. При цьому результати оцінювання у 2021 р. з математики погіршилися відносно 2018 р., з української мови і літератури фактично залишилися на попередньому рівні.

Таблиця 4

Результати ЗНО з окремих дисциплін за 2018, 2020 і 2021 рр.\*

Навчальна дисципліна, рік	Кількість учнів, що прийняли участь	Не подолали поріг «склав/не склав», %	Отримали низькі бали 100-120, %	Отримали 150 і більше балів, %	Отримали високі бали 180-200, %
Математика					
2021	244222	31,1	32,64	32,87	9,05
2020	152058	12,7	29,68	33,51	9,09
2018	106391	18,5	27,13	39,17	11,34
Українська мова і література					
2021	222098	7,9	25,64	40,84	12,87
2020	274173	8,2	22,24	41,69	13,33
2018	323064	14,4	24,88	40,03	12,73
Географія					
2021	113120	5,7	26,14	38,75	8,16
2020	92901	5,5	26,56	38,23	6,80
2018	74964	12,3	27,16	31,67	5,56

\* Розраховано та складено за джерелом [21].

Ми взяли для аналізу не всі дисципліни, за якими проводиться ЗНО. Однак навіть наведені дані з трьох предметів говорять про проблеми з якістю навчання в українських школах, які негативно позначаються на формуванні здатності до подальшого професійного навчання та параметрах людського капіталу. Саме раннє дошкільне та шкільне навчання створюють фундамент для подальшої освіти, інтелектуального і креативного розвитку людини, що формує якісні параметри людського капіталу країни. Упущення на цьому етапі блокує можливості подальшого його розвитку і нагромадження.

Для України вкрай важливо забезпечити підвищення рівня і якості шкільної освіти та забезпечити високий рівень опанування базових знань та умінь їх практичного застосування. Саме це створює основу для якісної вищої освіти, розвитку науки і появи нових ідей та розробок, які втілюються в інновації, що

забезпечує технологічний розвиток економіки, якого гостро потребує Україна. В умовах становлення Індустрії 4.0 формуються якісно нові вимоги до розвитку освіти. ЄС поставив завдання модернізації системи освіти і формування людського капіталу з відповідними якісними рисами та компетенціями для відродження промисловості й забезпечення інноваційної спроможності економіки. У документі «Переосмислення освіти: інвестиції у професійні навички задля кращих соціально-економічних результатів» викладено завдання розбудови навичок для XXI ст.: здатності вчитися, критично мислити, математичних, природничих компетентностей, підприємливості, ІКТ-компетентності, спілкування сучасними іноземними мовами, професійних навичок [22, с. 170]. Важливим є також розвиток креативного та інноваційного. Усі ці вимоги мають пріоритетне значення і для України. Формуватися вони мають у системі загальної, профе-

сійно-технічної та вищої освіти, що потребує суттєвої модернізації освіти. Її процес в Україні розпочався, однак здійснюється повільними темпами, тому необхідно актуалізувати завдання модернізації та прискорити цей процес.

**Висновки та напрями подальшого дослідження.** Проведений аналіз показав, що в Україні існують значні проблеми у формуванні людського капіталу. Незважаючи на те, що в міжнародних оцінках Україна займає досить високі позиції за індексами людського капіталу, вона поступається за цим показником більшості країн ЄС. Найбільші проблеми спостерігаються у сфері здоров'я та освіти, що призводить до втрати ЛК. Низька якість шкільної освіти не забезпечує можливостей формування тих продуктивних здібностей майбутніх працівників, які необхідні в епоху четвертої промислової революції. Висока смертність у працездатному віці, особливо чоловіків, призводить до прямої втрати сформованого людського капіталу на частини ВВП, який міг би бути створений при його збереженні та ефективному використанні. Саме тому Індекс людського капіталу України, за оцінкою СБ, складає 84% від його значення у Польщі.

Процеси формування та використання людського капіталу України є вкрай важливими для забезпечення технологічної модернізації економіки. Наявність значних проблем у забезпеченні людського розвитку та формуванні продуктивних здібностей населення, відповідних п'ятому і шостому технологічним укладам, свідчить про відсутність цілеспрямованої політики нагромадження головного капіталу сучасної епохи, що базується на знаннях. Тому в Україні важливо розробити й реалізувати стратегію формування, розвитку та збереження людського капіталу на довгострокову перспективу.

Проблеми формування, розвитку і використання людського капіталу в Україні має багато аспектів, тому їх більш глибокий аналіз та порівняльна оцінка відносно інших країн, а також в регіональній площині та забезпеченні процесів неоіндустріалізації, є досить актуальним завданням, яке стоїть в планах подальшої наукової роботи автора.

#### Список використаних джерел

1. Что такое человеческий капитал и что такое проект человеческого капитала? URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital/brief/about-hcp>.
2. Goldin C. D., Katz L. F. The Race between Education and Technology. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press, 2008.
3. Davis B., Kick E. Human Capital Issues and Information Technology. *Social Dimensions of Information Technology: Issues for the New Millennium*. IGI Global, 1999. P. 23-36. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-878289-86-5.ch00>.
4. Ayandibu A., Abiwu L. Current Trends in Human Capital Formation. *Human Capital Formation for the Fourth Industrial Revolution*. IGI Global, 2020. P. 73-99. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9810-7.ch004>.
5. El-Saharty S., Kheyfets I., Herbst C., Ajwad M. *Four Main Challenges in Human Capital Formation. Fostering Human Capital in the Gulf Cooperation Council Countries*. 2020. P. 13-25. DOI: [https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1582-9\\_ch2](https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1582-9_ch2).
6. Розвиток людського капіталу: на шляху до якісних реформ. Центр Разумкова, 2018. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2018\\_LUD\\_KAPITAL.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2018_LUD_KAPITAL.pdf).
7. Важливість розвитку людського капіталу у сучасному світі. Якою має бути стратегія України. Український інститут майбутнього. URL: <https://uifuture.org/>.
8. Терещенко Д. А. Державне регулювання розвитку людського капіталу в Україні: теорія, методологія, практика : монографія. Харків : «Діса плюс», 2020. 308 с.
9. Васильєва О. І., Рибка А. О. Аналіз сучасних проблем формування та розвитку людського капіталу в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 4. С. 93–97. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.4.93>.
10. Антохов А. А. Взаємовпливи людського капіталу та інноваційного розвитку економіки. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. 2018. Випуск 1-2 (44). С. 32-35.
11. The Global Human Capital Report 2017. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-human-capital-report-2017>.
12. Проект развития человеческого капитала. Группа всемирного банка. 2018. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30498/33324RU.pdf?sequence=13&isAllowed=y>
13. The Human Capital Project: Frequently Asked Questions. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital/brief/the-human-capital-project-frequently-asked-questions>.
14. Report The Human Capital Index 2020 Update : Human Capital in the Time of COVID-19. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34432>.
15. Діти, жінки та сім'я в Україні: стат. збірник. Державна служба статистики України. Київ, 2020. 284 с.
16. Таблиці народжуваності, смертності та середньої очікуваної тривалості життя 2020: стат. збірник. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2021/zb/08/zb\\_tabl\\_nar\\_2020.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/08/zb_tabl_nar_2020.pdf).
17. Заклади дошкільної освіти (1990-2020). Статистична інформація. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
18. Загальна середня та професійна (професійно-технічна) освіта в Україні у 2020 році. Статистична інформація. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
19. Національний звіт за результатами міжнародного дослідження якості освіти PISA-2018 / кол. авт. : М. Мазорчук (осн. автор), Т. Вакулєнко, В. Терещенко, Г. Бичко, К. Шумова, С. Раков, В. Горох та ін. ; Український центр оцінювання якості освіти. Київ : УЦОЯО, 2019. 439 с. (с. 413, 416, 419).
20. Дослідження PISA: українські школярі погано рахують. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-50643125>.
21. Український центр оцінювання якості освіти. Звіти і дані. URL: <https://testportal.gov.ua/zvity-dani/>.
22. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України; за заг. ред. В. Г. Кременя. Київ: Педагогічна думка, 2016. 448 с.



## References

1. Chto takoye chelovecheskiy kapital i chto takoye proyekt chelovecheskogo kapitala? [What is human capital and what is a human capital project?]. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital/brief/about-hcp> [in Russian].
2. Goldin, C. D., Katz, L. F. (2008). *The Race between Education and Technology*. Cambridge, The Belknap Press of Harvard University Press.
3. Davis, B., Kick, E. (1999). Human Capital Issues and Information Technology. *Social Dimensions of Information Technology: Issues for the New Millennium*. IGI Global, (pp. 23-36). DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-878289-86-5.ch00>.
4. Ayandibu, A., Abiwu, L. (2020). Current Trends in Human Capital Formation. *Human Capital Formation for the Fourth Industrial Revolution*. IGI Global, (pp. 73-99). DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9810-7.ch004>.
5. El-Saharty, S., Kheyfets, I., Herbst, C., Ajwad, M. (2020). *Four Main Challenges in Human Capital Formation. Fostering Human Capital in the Gulf Cooperation Council Countries*. (pp. 13-25). DOI: [https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1582-9\\_ch2](https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1582-9_ch2).
6. Rozvytok liudskoho kapitalu: na shliakhu do yakisnykh reform [Human capital development: on the way to quality reforms]. (2018). [razumkov.org.ua](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2018_LUD_KAPITAL.pdf). Retrieved from [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2018\\_LUD\\_KAPITAL.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2018_LUD_KAPITAL.pdf) [in Ukrainian].
7. Vazhlyvist rozvytku liudskoho kapitalu u suchasnomu sviti. Yakoiu maie buty stratehiia Ukrainy [The importance of human capital development in the modern world. What should be the strategy of Ukraine]. *Ukrainian Institute of the Future*. Retrieved from <https://uifuture.org/> [in Ukrainian].
8. Tereshchenko, D. A. (2020). Derzhavne rehuliuвання rozvytku liudskoho kapitalu v Ukraini: teoriia, metodolohiia, praktyka [State regulation of human capital development in Ukraine: theory, methodology, practice]. Kharkiv, Disa Plus. 308 p. [in Ukrainian].
9. Vasylieva, O. I., Rybka, A. O. (2021). Analiz suchasnykh problem formuvannya ta rozvytku liudskoho kapitalu v Ukraini [Analysis of modern problems of formation and development of human capital in Ukraine]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, 4, pp. 93–97. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.4.93> [in Ukrainian].
10. Antokhov, A. A. (2018). Vzaiemovplyvy liudskoho kapitalu ta innovatsiinoho rozvytku ekonomiky [Interactions of human capital and innovative economic development]. *Biznes-navihator – Business Navigator*, Issue 1-2 (44), pp. 32-35 [in Ukrainian].
11. The Global Human Capital Report 2017. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/the-global-human-capital-report-2017>.
12. Proyeckt razvitiya chelovecheskogo kapitala [Human Capital Development Project]. *World Bank Group*. (2018). Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30498/33324RU.pdf?sequence=13&isAllowed=y> [in Russian].
13. The Human Capital Project: Frequently Asked Questions. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital/brief/the-human-capital-project-frequently-asked-questions>.
14. Report The Human Capital Index 2020 Update : Human Capital in the Time of COVID-19. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34432>.
15. Dity, zhinky ta simia v Ukraini: Statystychnyi zbirnyk [Children, women and family in Ukraine: Statistical collection]. Kyiv, State Statistics Service of Ukraine. 284 p. [in Ukrainian].
16. Tablytsi narodzhuvanosti, smertnosti ta serednoi ochikuvanoi tryvalosti zhyttia 2020: Statystychnyi zbirnyk [Tables of births, deaths and life expectancy 2020: Statistical collection]. Retrieved from [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2021/zb/08/zb\\_tabl\\_nar\\_2020.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/08/zb_tabl_nar_2020.pdf) [in Ukrainian].
17. Zaklady doshkilnoi osvity (1990-2020) [Preschool education institutions (1990-2020)]. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
18. Zahalna serednia ta profesiina (profesiinotekhnichna) osvita v Ukraini u 2020 rotsi [General secondary and vocational (vocational) education in Ukraine in 2020]. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
19. Mazorchuk, M., Vakulenko, T., Tereshchenko, V., Bychko, H., Shumova, K., Rakov, S., Horokh, V. et al. (2019). Natsionalnyi zvit za rezultaty mizhnarodnoho doslidzhennia yakosti osvity PISA-2018 [National Report on the Results of the International Education Quality Survey PISA-2018]. Kyiv, Center for Educational Quality Assessment. 439 p. [in Ukrainian].
20. Doslidzhennia PISA: ukraïnski shkoliari pohano rakhuiut [PISA survey: Ukrainian students do poorly]. Retrieved from <https://www.bbc.com/ukrainian/news-50643125> [in Ukrainian].
21. Ukraïnskyi tsentr otsiniuvannya yakosti osvity. Zvity i dani [Ukrainian Center for Educational Quality Assessment. Reports and data]. Retrieved from <https://testportal.gov.ua/zvity-dani/> [in Ukrainian].
22. Kremen, V. H. (Ed.). (2016). Natsionalna dopovid pro stan i perspektyvy rozvytku osvity v Ukraini [National report on the state and prospects of education in Ukraine]. Kyiv, Pedahohichna dumka. 448 p. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 15.11.2021

## Формат цитування:

Антонюк В. П. Людський капітал України в контексті міжнародних порівнянь: проблеми і завдання його розвитку для забезпечення технологічних змін. *Вісник економічної науки України*. 2021. № 2 (41). С. 135-141. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2\(41\).135-141](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2(41).135-141)

Antonyuk, V. P. (2021). Human Capital of Ukraine in the Context of International Comparisons: Problems and Tasks of its Development to Ensure Technological Changes. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2 (41), pp. 135-141. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2\(41\).135-141](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2(41).135-141)