

<https://doi.org/10.15407/socium2025.01.086>

УДК 331.101.262

JEL: A13, I 21



Creative Commons Attribution 4.0 International

**Близнюк В.В.**, д-р екон. наук, завідувач відділу соціоекономіки праці, ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”, вул. Панаса Мирного, 26, Київ, 01011, Україна, email: vikosa72@gmail.com, ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-2265-4514>,

**Гук Л.П.**, канд. екон. наук, старший науковий співробітник відділу соціоекономіки праці, ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”, вул. Панаса Мирного, 26, Київ, 01011, Україна, email: l\_guk@ukr.net, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0143-077X>,

**Левін Р.Я.**, канд. пед. наук, старший науковий співробітник відділу соціоекономіки праці, ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”, вул. Панаса Мирного, 26, Київ, 01011, Україна, email: LevinR@ukr.net, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4991-0246>

## ОСВІТНЯ СКЛАДОВА ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ УКРАЇНИ З ПОГЛЯДУ ПЕРСПЕКТИВ ПОВОЄННОГО ВІДТВОРЕННЯ<sup>1</sup>

Проаналізовано освітню складову людського капіталу України з метою визначення засобів її покращання по війні з урахуванням довоєнного стану та втрат воєнного часу. Сформульовано авторське розуміння сутності людського капіталу відносно певної спільноти, оперте на ставлення Європейської економічної комісії ООН до ролі цього виду капіталу як необхідного чинника конкурентоспроможності в економіці знань. Показано, що до війни освітня складова відтворення людського капіталу як передумова конкурентоспроможності завдяки інноваційному розвитку, зокрема в загальній середній і вищій освіті, не забезпечувала чільних позицій України в міжнародному порівняльному дослідженні якості навчання, світовому рейтингу університетів і переліку країн-генераторів патентних заявок, отже, недостатньо відповідала потребам економічного зростання. Встановлено відсутність прямого зв'язку між інноваційною активністю країн і двома кількісними характеристиками їхніх освітніх систем: чисельністю населення з вищою освітою та кількістю закладів вищої освіти. Визначено частки кадрових та інфраструктурних утрат загальної середньої та вищої освіти протягом перших двох років війни; показано навчальні втрати здобувачів загальної середньої освіти внаслідок перешкод наданню якісної освіти в дистанційний спосіб в умовах війни; показано зміни складу студентства за статтю і віком під час війни. Зроблено висновок, що навчальні втрати воєнного часу погіршуватимуть якість людського капіталу в період повоєнного відновлення, що потребуватиме заходів протидії; запропоновано в числі цих заходів розробити систему навчання впродовж життя з урахуванням європейських рекомендацій для охоплення якомога більшої кількості українців усіх вікових категорій поза ланками формалізованої освітньої системи.

**Ключові слова:** людський капітал, освітня складова, повоєнне відновлення, навчання впродовж життя.

<sup>1</sup> Статтю підготовлено в межах НДР “Відтворення людського капіталу та його використання у повоєнній економіці” ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України” (2023–2025 рр.) (державний реєстраційний номер 0123U101441).

**Blyzniuk V.V.**, Doctor Habil. in Economics, head of the department of Socioeconomics of Labor, SO "Institute for Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine", 26, Panasa Myrnogo Str., Kyiv, 01011, Ukraine, email: vikosa72@gmail.com, ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-2265-4514>,

**Huk L.P.**, PhD. in Economics, senior researcher, department of Socioeconomics of Labor, SO "Institute for Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine", 26, Panasa Myrnogo Str., Kyiv, 01011, Ukraine, email: l\_guk@ukr.net, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0143-077X>,

**Levin R.Ya.**, PhD. in Pedagogics, senior researcher, department of Socioeconomics of Labor, SO "Institute for Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine", 26, Panasa Myrnogo Str., Kyiv, 01011, Ukraine, email: LevinR@ukr.net, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4991-0246>

### EDUCATIONAL COMPONENT OF UKRAINE'S HUMAN CAPITAL FROM THE PERSPECTIVE OF POST-WAR RECONSTRUCTION

*The article analyses the educational component of Ukraine's human capital with the aim of identifying ways to improve it after the war, considering the pre-war situation and war losses. The authors' own understanding of the essence of human capital in relation to a particular community is formulated, based on the attitude of the United Nations Economic Commission for Europe to the role of this type of capital as a necessary factor of competitiveness in the knowledge economy. It is shown that before the war, the educational component of human capital reproduction as a prerequisite for competitiveness through innovative development, in particular in general secondary and higher education, did not ensure Ukraine's leading positions in international comparative studies of the quality of education, the world university rankings and the list of countries generating patent applications. Consequently, it did not adequately address the demands of economic growth. The article establishes the absence of a direct link between the innovation activity of countries and two quantitative characteristics of their educational systems: the size of the population with higher education and the number of higher education institutions. The authors determine the shares of personnel and infrastructure losses in general secondary and higher education during the first two years of the war; demonstrate the educational losses of general secondary education students due to obstacles to the provision of quality education in a distance format during the war; show changes in the composition of students by gender and age during the war. It is concluded that wartime educational losses will worsen the quality of human capital during the post-war recovery period, which will require countermeasures. It is proposed that these measures should include the development of a lifelong learning system based on European recommendations with the objective of reaching as many Ukrainians as possible irrespective to their age, who are not involved in the formal education system.*

**Keywords:** human capital, educational component, post-war reconstruction, lifelong learning.

Серед значущих проблем повоєнного відновлення аналітики виокремлюють дефіцит людського капіталу [1, с. 3]. Називаючи три основні причини цього (недостатню народжуваність, передчасну смертність і негативну міграцію), експерти пропонують запроваджувати цільову політику компенсації кількісного зменшення людських ресурсів (зокрема, не виключається масштабне збільшення чисельності трудових мігрантів з бідніших азійських і африканських країн) [1, с. 11].

Розуміючи безперечну актуальність компенсаторної політики, водночас вважаємо за доцільне не обмежувати її лише кількісним аспектом проблеми. Хоча війна і спричинила надзвичайне скорочення продуктивної сили (втрати людських життів, погіршення здоров'я населення, страх молодих сімей народжувати дітей в умовах невпевненості в майбутньому країни, міграція за кордон значної частки працездатних українців тощо), проте розвиток повоєнної економіки значною мірою залежатиме від успішного вбудовування в світові ринки. А там передують продукти сучасної економіки знань на інноваційній основі, виробництво яких пов'язане не стільки з кількістю людських ресурсів, скільки з якістю людського капіталу. Отже, повоєнна соціально-економічна політика держави повинна, на наш погляд, зосереджуватися не лише на компенсації кількісних втрат, а насамперед на розвиткові наявного людського капіталу, посиленні його якості та перспективі нагромадження.

Основи такої політики вочевидь доцільно будувати відповідно до сучасного розуміння сутності людського капіталу визнаними міжнародними інституціями. Зокрема, аналізуючи наріжні положення Керівництва Європейської економічної комісії ООН (ЄЕК ООН) з вимірювання людського капіталу [2, с. 7–17], які відображають ставлення ЄЕК ООН та ОЕСР до цього виду капіталу як необхідного чинника конкурентоспроможності людей і країн в економіці знань, можна узагальнити розуміння людського капіталу в міжнародному дискурсі. У стислому вигляді ми приймаємо це щодо певної спільноти як *сукупність індивідів, які мають достатні мотивації, здібності, здоров'я (фізичне, душевне, психічне), знання, навички (особисті й міжособистісного спілкування та командної роботи), вміння та компетенції як такі персональні активи, які дозволяють мати доходи, пом'якшувати кризи, бути інформованими, толерантними до соціально-культурних відмінностей, активними громадянами демократичного суспільства й реалізовувати поведінку на користь соціально-економічного благополуччя себе та інших (групи, громади, країни).*

Таке розуміння людського капіталу зумовлює доцільність аналізу проблеми його повоєнного дефіциту в трьох аспектах: а) відповідність цього капіталу потребам конкурентоспроможності країни до війни; б) значущість у цьому контексті втрат під час війни; в) можливі способи заміщення кількісного скорочення покращанням якості наявного людського капіталу по війні. При цьому необхідно зосередитись на проблемах відтворення людського капіталу українською освітньою системою, оскільки саме освіта є визначальною у формуванні людського капіталу й відповідно забезпеченні інноваційного розвитку економіки та її глобальної конкурентоспроможності [3]. Відповідно, **метою дослідження** є визначення можливих засобів покращання освітньої складової відтворення людського капіталу по війні, враховуючи її довоєнну ефективність і втрати воєнного часу.

Сучасні публікації вітчизняних дослідників щодо проблем відтворення людського капіталу [3–5] цілком кореспондуються з ідеями вчених, які з кінця 50-х років ХХ ст. закладали підвалини теорії людського капіталу (Г. Беккер, Дж. Мінцер, Т. Шульц та інші), доводячи необхідність інвестування в цей вид капіталу для отримання доходів у майбутньому, вважаючи такі інвестиції важливим чинником розвитку економіки будь-якої країни [6]. За час, що минув, положення про економічну доцільність інвестування

в людський капітал не тільки не втратило актуальності, але й було розвинене до рівня вимірювальних показників. Так, ЄЕК ООН у 2016 р. видала Керівництво з вимірювання людського капіталу, призначене для уніфікації методології та технології вимірювань показників сателітних рахунків людського капіталу в системах національних рахунків країн, а також для поліпшення уявлення урядів про визначальні чинники економічного зростання, функціонування ринків праці, оцінки довгострокової сталості моделей розвитку країн і вимірювання випуску та продуктивності сектора освіти [2]. Згадане Керівництво визначає інвестиції в людський капітал як вкладення протягом усього життя в усіх його аспектах (у виховання дітей, освіту, виробниче й неформальне навчання, охорону здоров'я, всі інші складові людського капіталу, які збільшують особисту й суспільну цінність індивіда: його знання, навички, уміння та здібності) і вказує, що такі інвестиції дають три різновиди благ: а) економічні – ринкову та неринкову діяльність; б) неекономічні особисті – здоров'я, суб'єктивне благополуччя та інші аспекти життя, які зумовлюють задоволення ним; в) неекономічні соціальні – поінформованість громадян, бажання співпрацювати та інші чинники, які визначають неекономічну цінність індивіда для суспільства. Отримані блага збільшують ресурси індивіда (кошти, вільний час тощо), водночас мотивують до нових інвестицій у себе, тим самим ще більше посилюючи індивідуальні складові людського капіталу (знання, навички, уміння та здібності). Такий “кругообіг” взаємовпливів уможливило безперервність процесу нагромадження людського капіталу протягом усього життя [2, с. 17].

Наведена трактовка ЄЕК ООН має цілком практичне значення для формування урядової політики, адже зазначені чинники розвитку людського капіталу дають владі визначені орієнтири для вироблення пріоритетів соціально-економічної політики в інтересах усього суспільства. ЄЕК ООН підкреслює, що хоча економічна роль людського капіталу в епоху економіки знань набуває дедалі більшого значення як передумова конкурентоспроможності індивідів і країн, проте інвестиції в людський капітал забезпечують і неекономічні блага (краще здоров'я, особисте благополуччя та міцнішу соціальну згуртованість тощо), які не менше або навіть більш важливі, ніж суто економічні (вища зарплата, економічне зростання). Зокрема, ЄЕК ООН визнає трактовку ОЕСР, згідно з якою людський капітал включає не тільки знання, навички, вміння та інші якості, втілені в людях, що сприяють забезпеченню особистого, соціального та економічного благополуччя, які набуваються навчанням і надбанням досвіду, але й вроджені здібності, певні аспекти мотивації та поведінки, фізичне, душевне та психічне здоров'я; навички загальні та виконання конкретної роботи; навички когнітивні та некогнітивні, наприклад, особисті якості та міжособистісні навички, що в сучасних суспільствах набувають дедалі важливішого значення [2, с. 17]. Відповідно, влада може досить чітко орієнтуватися щодо основних положень розвитку людського капіталу, згідно з якими мають формуватися напрями й практичні заходи соціально-економічної політики. Зокрема, політика в інтересах відтворення та нагромадження людського капіталу має враховувати, що: а) добробут людей зумовлений не лише певним рівнем доходу та споживання, але й наявними у них активами, до яких належать не тільки матеріальні (наприклад, житлова, фінансова, інша власність), але й

властивий індивідам людський капітал. Ці активи переважно в сукупності дозволяють генерувати дохід протягом всього життя та пом'якшувати несподівані життєві кризи. Важливе значення для країни має не тільки сукупна вартість її людського капіталу, але й його розподіл між індивідами (ця теза вказує на доцільність політики рівних можливостей доступу населення до належних умов розвитку людського капіталу). Інвестиції в людський капітал генерують не лише економічні, але й неекономічні блага, які поліпшують людський добробут, адже він крім матеріальних аспектів охоплює і розмаїття нематеріальних, а якість життя визначається їхньою сукупністю. При цьому неекономічні блага здатні давати користь не лише індивіду (наприклад, краще здоров'я, що зазвичай властиве більш освіченим людям), але й суспільству в цілому: завдяки освіті громадяни можуть бути краще інформовані, більш толерантні до соціального та культурного розмаїття, активніші в житті сучасного демократичного суспільства [2, с. 8].

Наведені міжнародні підходи можуть бути корисними для розробки повоєнної політики соціально-економічного відновлення країни в цілому й системи освіти зокрема, щодо якої вітчизняні дослідники зазначали 2023 р.: “Українська система освіти, попри відносно високі кількісні показники, повною мірою не забезпечує зростання конкурентоспроможності країни” [5]. Такі оцінки видаються цілком слушними. Адже вітчизняними науковцями було багатобічно розроблено тематику інноваційного розвитку, визначено, що в економіці знань джерелом продукування та використання інновацій є людський капітал, інноваційний потенціал суспільства залежить від креативності індивідів [4, с. 16]. Проте теоретичні розробки на практиці втілювалися недостатньо, про що можна судити з відсутності чільних місць у загальнодоступних рейтингах глобальної конкурентоспроможності, звітах Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ) та інших світових аналітичних інститутів. Крім того, з погляду перспектив довгострокового соціально-економічного розвитку в аспекті освітньої складової привертала увагу окремі незадовільні результати українських школярів у міжнародних порівняльних дослідженнях і позиції кращих закладів вищої освіти (ЗВО) у відповідних світових рейтингах.

Вітчизняні вчені у 2020 р. в національній доповіді з інноваційних питань оприлюднили ряд причин зазначених відставань, констатувавши, що в ході трансформації від командно-адміністративної до ринкової економіки головні інститути, зокрема інститут освіти, зазнали змін, внаслідок яких “...здатність до цілеспрямованої творчої інноваційної діяльності формується лише у незначній кількості особистостей. Критично необхідний для конструктивного поступу суспільства творчий прошарок людей в Україні не сформовано” [4, с. 17]. Це дозволило припустити, що якість відтворення людського капіталу через освіту не цілком відповідала довоєнним потребам забезпечення конкурентоспроможності України на світових ринках.

Війна спричинила великі втрати в системі освіти і надзвичайно ускладнила умови ведення навчального процесу, чим майже заперечила можливості хоча б утримати відтворення людського капіталу на довоєнному рівні, не кажучи вже про його посилення. Проте повоєнне відновлення навряд чи буде успішним, якщо не спиратиметься на достатній людський капітал. Отже, проблема його відтворення актуалізуватиметься

надзвичайно. Наразі важко точно передбачити, яким буде повоєнний склад населення, але вже зрозуміло, що втрати під час війни відчутно зменшуватимуть потенціал продуктивної сили, особливо її висококваліфікованої частини. Один лише міграційний чинник може вплинути надзвичайно сильно. Зокрема, В. Сіденко передбачає, що найбільш очевидним дефіцитом буде "...брак кваліфікованих фахівців, спроможних генерувати та поширювати інновації. Є ризик, що за кордоном залишиться найбільш кваліфікована, креативна і затребувана західноєвропейським або американським ринком частка мігрантів..." [7, с. 27]. За таких обставин можна припускати, що успіх відновлення не останньою чергою залежатиме від спроможності соціально-економічної системи держави стимулювати заміщення кількісних утрат посиленням якості повоєнної генерації людського капіталу. Інакше кажучи, не тільки власне формалізована система освіти (її дошкільна, загальна середня, позашкільна, професійна та вища ланки), підвищення кваліфікації та перекваліфікації, але й уся довгострокова стратегія соціально-економічного розвитку держави має орієнтуватися на забезпечення мотивування та безперешкодного доступу якомога більшої частки населення до значно кращих, ніж до війни, способів посилення власного людського капіталу (набуття знань, умінь, навичок і компетенцій), в тому числі не тільки через інституційну формалізовану освітню систему, але й через безперервне навчання протягом усього життя. Це актуалізуватиме проблему пошуку засобів вдосконалення освітньої складової відтворення людського капіталу нації.

Для повноти уявлення про ефективність цієї складової до війни потрібно пам'ятати, що взагалі українська система освіти протягом всього часу державної незалежності перебувала в остаточно незавершеному до початку повномасштабного російського вторгнення перманентному процесі реформування. На те був ряд об'єктивних причин, зокрема, потреба звільнення від комуністично-соціалістичної ідеології, трансформація суспільного устрою та відповідна зміна моделі національної економіки з командно-адміністративної на ринкову, відкриття країни до впливу загальносвітових тенденцій, євроінтеграція, розвиток громадянського суспільства, вимоги сучасності щодо приведення освітніх послуг до потреб економіки знань тощо. Водночас були й суб'єктивні причини, що неоднозначно впливали на перебіг реформ залежно від бачення їхнього змісту політичними силами, які в різні періоди незалежності не завжди якнайкраще дотримувалися національного інтересу, очолюючи державу з багатонаціональним населенням, широким спектром мовних, регіональних і культурних відмінностей, релігійною неоднорідністю громадян. У процесі трансформації української освіти результати здійснюваних реформ далеко не завжди відповідали стратегічним цілям розвитку України, часто створювали суперечності, які ставали предметом численних дискусій в суспільстві, неодноразово відображених у науковій і публіцистичній літературі до початку повномасштабного російського вторгнення [8, с. 11].

Для аналізу освітньої складової відтворення людського капіталу до війни та понесених під час війни втрат варто звернутися до ряду показників двох найбільш потужних ланок освітньої системи – загальної середньої та вищої освіти. Загальна середня освіта є особливо важливою з погляду створення передумов для відтворення й

нагромадження людського капіталу нації, оскільки охоплює найбільшу серед усіх ланок освітньої системи кількість здобувачів. У 2021 р. перед російською агресією їх було 4 230 358 осіб<sup>2</sup> (для порівняння: у вищій освіті було на той час 1 046 669 осіб<sup>3</sup>, дошкільній – близько 1 111 000<sup>4</sup>, професійно-технічній – 250 336 осіб<sup>5</sup>).

Протягом 30-літнього докорінного реформування цієї освітньої ланки особливо значущим кроком була Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 р., затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 р. № 988-р. Вона передбачала низку обов’язкових компонентів у річищі європейських тенденцій реформування шкільних освітніх систем, у тому числі участь України в міжнародних порівняльних дослідженнях [8, с. 146–147]. Серед міжнародних порівнянь найбільш інформативними можна вважати результати міжнародного дослідження якості освіти PISA, започаткованого ОЕСР у 1997 р. У ньому беруть участь понад 80 країн; воно є одним із найавторитетніших джерел інформації про середню освіту у світі, результати якого використовуються для прийняття політичних рішень у галузі освіти [9, с. 2]. Ці рішення мають на меті забезпечити умови для оволодіння громадянами компетентностями, необхідними для максимальної реалізації особистого потенціалу, формування прагнення позитивно впливати на світ і застосовували свої знання, уміння й навички для покращення власного життя та життя своєї спільноти. Показники оцінок успішності PISA розроблено для відстеження того, наскільки різні країни наближаються до цієї мети [9, с. 33].

Три основні висновки Звіту Українського центру оцінювання якості освіти за результатами порівняння середнього значення балів 15-річних українських учасників дослідження PISA-2018 з показниками інших країн за трьома предметними галузями були такими: результати українців нижчі за середні у країнах ОЕСР у всіх трьох галузях і різниця із середніми значеннями по країнах ОЕСР із читання була 23 бали, математики – 39, з природничо-наукових дисциплін – 22 (що становило відставання, близьке до 30 балів, які в PISA-2018 вважали еквівалентом одного року навчання в закладі загальної середньої освіти); показники України порівняно з показниками референтних для неї країн (Естонії, Польщі, Угорщини та Білорусі) були нижчими з читання, математики та природничо-наукових дисциплін, які для цих країн були близькими до середніх значень у країнах ОЕСР; на відміну від більшості референтних країн, в Україні найпроблемнішою з-поміж трьох галузей PISA була математика (у більшості країн не було значних відмінностей між результатами в різних предметних галузях,

<sup>2</sup> Загальна середня освіта в Україні у 2021 році. Табл. 5. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/osv\\_rik/arch\\_pto\\_u.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/osv_rik/arch_pto_u.htm)

<sup>3</sup> Вища та фахова передвища освіта в Україні у 2021 році. Табл. 2.1. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush\\_osv/arh\\_vuz\\_20\\_u.html](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush_osv/arh_vuz_20_u.html)

<sup>4</sup> Дошкільна освіта в Україні у 2023 році. Табл. 4. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/osv\\_rik/osv\\_u/dosh\\_osvit/arch\\_dosh\\_osv.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/osv_rik/osv_u/dosh_osvit/arch_dosh_osv.htm)

<sup>5</sup> Професійна (професійно-технічна) освіта в Україні у 2021 році. Табл. 8. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/osv\\_rik/arch\\_pto\\_u.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/osv_rik/arch_pto_u.htm)

натомість в Україні відносно низькі результати з математики були особливо помітні) [9, с. 53–54].

Через чотири роки в наступному дослідженні PISA-2022, проведеному у 18-ти з 27-ми регіонів у надзвичайних умовах попри восьмимісячну на час тестування тривалість повномасштабної війни<sup>6</sup>, результати України знов були нижчими, ніж середні в країнах ОЕСР, де базового рівня математичної грамотності досягли 69% підлітків (58% українців), читацької – 74% (59% українців), природничо-наукової – 76% (66% українців). Відставання українців від середніх значень в країнах ОЕСР у балах становило 31 із математики, 35 із природничо-наукових дисциплін і 48 із читання (у PISA-2022 вважалося, що різниця у 20 балів становить один рік навчання, який потрібен учням, щоб наздогнати однолітків, тобто 48 балів різниці в читанні означало відставання 15-річних українців від своїх однолітків із країн ОЕСР майже на два з половиною роки навчання). Порівняно з попереднім дослідженням PISA-2018, рівень успішності українських учнів у 2022 р. знизився: результати з математики погіршилися на 12 балів; з природничо-наукових дисциплін – на 19 балів; з читання – на 38 балів (зокрема освітні втрати в читанні між двома циклами PISA можна оцінити майже двома роками навчання, яке треба надолужити)<sup>7</sup>.

Результати PISA-2022 не можна оцінювати у відриві від обставин проведення тестування і взагалі умов ведення навчального процесу – нерідко в бомбосховищах, укриттях, після восьми місяців дистанційного навчання, відключень електроенергії, надзвичайного психологічного навантаження на учнів і вчителів, загострення побутових і загалом життєвих проблем усього суспільства в умовах воєнного стану. У цих умовах українська середня освіта продемонструвала свою неабияку стійкість, але вона об'єктивно не мала спроможностей швидко змінити, тим паче під час війни той стан справ у царині відтворення людського капіталу, який довго формувався під час трансформації освітньої системи разом з усім суспільством від командно-адміністративного до ринкового укладу. Відповідно до міжнародного порівняння за результатами PISA-2018, значущі для розвитку національної економіки характеристики якості освітньої складової відтворення людського капіталу українських користувачів освітніх послуг в основній ланці – загальній середній освіті – до початку повномасштабного російського вторгнення ще не сягали достатнього рівня.

Війна спричинила людські та матеріальні втрати, масштаби яких можна уявити з нашого розрахунку за даними Держстату України, згідно з яким у 2023 р. приблизно на 9% зменшилась кількість закладів загальної середньої освіти порівняно з 2021 р. (табл. 1). За даними МОН, станом на лютий 2024 р. були повністю зруйновані 400 закладів; кожна сьома школа зазнала пошкодження; частину пошкодженого відновити

<sup>6</sup> Через війну дослідження не могло проводитись у Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Луганській, Миколаївській, Харківській, Херсонській областях та АР Крим і м. Севастополі.

<sup>7</sup> Лиховид І. PISA-2022: короткий огляд усіх основних результатів. *Нова українська школа*. 05.12.2023. URL: <https://nus.org.ua/articles/pisa-2022-korotkyj-oglyad-usih-osnovnyh-rezultativ/>



неможливо; відновлення освітньої інфраструктури Світовий банк оцінив у майже 14 млрд дол. США<sup>8</sup>.

Таблиця 1

**Втрати загальної середньої освіти в 2022–2023 рр.**

| Показники  | Роки      |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|
|  | 2021      | 2022      | 2023      |
| Кількість закладів, од.  | 13 991    | 12 976    | 12 701    |
| Кількість учнів, осіб (у тому числі учнів з особливими освітніми потребами без учнів спеціальних ЗЗСО та учнів спеціальних класів, організованих у ЗЗСО) | 4 230 358 | 4 041 976 | 3 906 174 |
| Кількість учителів, осіб (у тому числі сумісників)   | 434 755   | 401 836   | 390 089   |

Джерело: Загальна середня освіта в Україні у 2021 році. Табл. 5. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/osv\\_rik/arch\\_pto\\_u.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/osv_rik/arch_pto_u.htm); Загальна середня освіта в Україні у 2022 році. Табл. 5. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/osv\\_rik/arch\\_pto\\_u.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/osv_rik/arch_pto_u.htm); Загальна середня освіта в Україні у 2023 році. Табл. 5. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/osv\\_rik/arch\\_pto\\_u.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/osv/osv_rik/arch_pto_u.htm)

Щодо найбільш чутливого – втрат людського капіталу, якщо за даними таблиці 1 розрахувати відсоткові частки кількості учнів у закладах, то їх поменшало майже на 8%, учителів – більш як на 10%. Значна частка зменшення припадає на осіб, які виїхали за кордон. Водночас серед користувачів цієї ланки освітньої системи, залишених в Україні, значна частка стикнулася з істотними ускладненнями умов навчального процесу. Згідно з повідомленнями МОН, руйнування освітньої інфраструктури призводить до порушення доступу до освіти, впливає на якість навчання, соціалізацію, інтегрованість до суспільства. Майже мільйон осіб перейшли на дистанційне навчання, тобто позбавилися персональної комунікації із співучнями та вчителями; ще мільйон дітей мали змішану форму навчання (не постійно, а лише іноді відвідували школу). За даними ЮНІСЕФ, діти на прифронтових територіях упродовж двох років провели від 3 до 5 тисяч годин у підвалах або станціях метро під час повітряних тривог<sup>9</sup>. За результатами дослідження МБФ savED 2024 р., руйнування освітньої інфраструктури і вимушене переселення призводять до того, що українські учні втрачають знання та базові навички комунікації та взаємодії через тривалу відсутність спілкування з однолітками та педагогами, опиняються в ситуації критично обмеженої соціалізації [10, с. 4].

Окрім суто педагогічних і гуманітарних, зокрема соціальних, психологічних, культурних тощо наслідків таких систематичних ускладнень навчального процесу, неабияке значення має власне економічний аспект проблеми. Зазначений МБФ посиляється на дослідження ОЕСР 2020 р., згідно з яким учні, які мали перерви в навчанні через закриття шкіл, у перспективі протягом життя мають нижчий дохід, ніж ті, які

<sup>8</sup> В Україні внаслідок війни повністю зруйновані 400 закладів освіти. Укрінформ. 25.02.2024. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3832111-v-ukraini-vnaslidok-vijni-povnistu-zrujnovani-400-zakladiv-osviti.html>

<sup>9</sup> Там само.

навчалися без перерви (йдеться щонайменше про 2,6% втрат у доході протягом кар'єри), і чим довше перерви, тим більше втрати в майбутньому, притому не лише для особи, але й для держави (йдеться про зниження економічних показників і розвитку в цілому в довгостроковій перспективі). Наводяться також дані Світового банку, згідно з якими перерва в навчанні загальною кількістю 20 тижнів знизить результати в навчанні приблизно на один навчальний рік. Це дозволяє повніше оцінити силу нанесеної шкоди, адже, за даними Державної служби якості освіти, тільки в першій половині 2022/2023 навчального року навчання відбувалось у безпрецедентних умовах: лише 15% закладів освіти працювали очно, 33% – дистанційно, 51% – змішано; за оцінками вчителів, близько 30% учнів не мали постійного доступу до освітнього процесу [10, с. 6].

Згадане дослідження МБФ savED 2024 р. показало цілу низку негативних ефектів: бар'єри в навчанні 2022–2024 рр. значною мірою були спричинені вимушеним дистанційним навчанням; у майже половини педагогів і шкільних адміністраторів навантаження під час війни збільшилось (серед вчителів, які працюють у дистанційному форматі на прифронтових територіях, таких було 87%); понад 80% повідомили про негативний вплив на навчання перебоїв з електропостачанням і, відповідно, відсутності постійного доступу до інтернету [10, с. 34]; 63% педагогів визначили, що успішність їхніх учнів за час повномасштабного вторгнення погіршилась [10, с. 35]; численні виклики для освіти під час війни негативно впливатимуть на збереження та відтворення соціально-гуманітарного капіталу країни після війни; хоча освітні втрати здебільшого розглядаються як проблема власне системи освіти, але варто розуміти їх значно ширше – як позбавлення дітей можливості всебічного розвитку, тобто серйозний виклик для повоєнної відбудови країни [10, с. 7]; лише 53% учнів хочуть після школи точно залишитись в Україні, а 26% – переїхати жити за кордон (решта 20% не визначилися), їхні батьки мають подібні погляди [10, с. 38].

За даними проведеного роком раніше дослідження аналітичного центру Cedos, вже в перший рік війни за кордоном опинилося 13% учнів і 3% вчителів від довоєнної кількості, і це потенційні втрати людського капіталу через еміграцію [11]. Дані цього Центру підтверджують недоліки дистанційного навчання щодо втрат якості освітньої складової формування людського капіталу під час війни, зокрема: намагаючись дотримуватися навчальних програм, педагоги об'єднують теми, скорочують кількість самостійних завдань, застосовують асинхронне навчання (виклад відеозаписів навчальних матеріалів на електронні платформи), проте позбавлені можливості приділяти достатньо уваги всім учням; за умов дистанційного навчання учні відчувають самотність, до цього додається загальний негативний вплив обставин повномасштабної війни на психоемоційний стан школярів, зокрема 61% батьків повідомляли про симптоми стресу їхніх дітей (погіршення сну, тривожність, труднощі з концентрацією, проблеми в комунікації) [11]; для участі у дистанційному навчанні обов'язково потрібен гаджет, але близько 10% дітей не мали хоча б одного власного гаджету для навчання і змушені були його ділити з іншими членами родини; серед родин вимушено переміщених осіб (ВПО) мали власний гаджет для навчання 83% дітей; для 46% опитаних основним гаджетом для навчання є мобільний телефон, але вчителі зазначали, що такі учні

скаржаться на незручності візуального сприйняття матеріалу на маленьких екранах; діти, які використовують телефони батьків, не мають можливості приєднуватися до занять, коли батьки забирають гаджети на роботу; часто бракує робочого місця для навчання або воно незручне (дитині доводиться ділити його з іншими членами родини); родини ВПО могли проживати в переобладнаних закладах освіти або гуртожитках, де через близьке проживання з іншими складно або неможливо дистанційно навчатися [11, с. 47–51].

Недоліки дистанційного навчання відчувають батьки дітей, які навчаються в такий спосіб. Всеукраїнське опитування Фонду “Демократичні ініціативи” імені Ілька Кучеріва спільно з Київським міжнародним інститутом соціології про шкільну освіту в умовах війни виявило в липні 2023 р., що дистанційний формат навчання під час війни “цілком підтримують” і “скоріше, підтримують” разом лише 34,3% опікунів, чії діти або онуки навчаються у школах, натомість “не підтримують категорично” і “скоріше, не підтримують” разом 63,4% опитаних (ще 2,3% не могли визначитись із відповіддю)<sup>10</sup>. Отже, висновок аналітиків Cedos, що дистанційне навчання несе ризики погіршення якості освіти, успішності, поглиблення освітніх нерівностей, призводить до збільшення навантаження на учнів і вчителів, погіршення психоемоційного стану учасників освітнього процесу [11] добре узгоджується з думкою батьків українських школярів, які вочевидь розуміють наслідки цієї форми навчання для якості отримуваної їхніми дітьми освіти. Відтак важко заперечити висновок українських науковців, опублікований у перший воєнний рік на підставі досліджень дистанційної форми освіти з початку її поширення під час пандемії Covid-19: “...із впевненістю можна констатувати, що загальна якість дистанційної освіти з 2020 року дотепер не набула того рівня, щоб забезпечувати зростання людського капіталу, а не наздоганяти або втримувати на рівні до пандемії” [3].

Отже, загальна середня освіта під час війни зазнала значних втрат у частинах людського, інфраструктурного та організаційного забезпечення навчального процесу. Оскільки ще до початку повномасштабного російського вторгнення значущі для розвитку національної економіки характеристики якості відтворення освітньої складової людського капіталу українських користувачів цієї ланки освітньої системи не сягали чільних результатів у міжнародних порівняннях, можна передбачати, що понесені під час війни втрати ще більш негативно позначатимуться на продукуванні цього виду національного капіталу в період повоєнного відновлення.

Вища освіта – остання ланка в ланцюжку освітньої складової відтворення людського капіталу – в суто економічному аспекті може розглядатись як одна з найсуттєвіших передумов забезпечення інноваційного розвитку, який у сучасному світі певною мірою визначає конкурентоспроможність країн у міжнародному розподілі праці. Це є

<sup>10</sup> Між якістю та безпечністю: шкільна освіта та вступні випробування в умовах війни. Фонд “Демократичні ініціативи” імені Ілька Кучеріва спільно з Київським міжнародним інститутом соціології. 11.08.2023. URL: [https://dif.org.ua/article/mizh-yakistyu-ta-bezpechnistyu-shkilna-osvita-ta-vstupni-viprobuvannya-v-umovakh-viyini?fbclid=IwAR2z18IherQs25Cw7tERvJI53YcyIdSk\\_sySYejOAcNunUfsWw64pcwPyDk](https://dif.org.ua/article/mizh-yakistyu-ta-bezpechnistyu-shkilna-osvita-ta-vstupni-viprobuvannya-v-umovakh-viyini?fbclid=IwAR2z18IherQs25Cw7tERvJI53YcyIdSk_sySYejOAcNunUfsWw64pcwPyDk)

однією з причин того, що більшість урядів у ХХІ ст. надають важливого значення розвитку вищої освіти, свідомством чого є небачене раніше поширення чисельності студентів у світі: лише за десятиліття 2000–2010 рр. вона зросла майже вдвічі, сягнувши 178 млн<sup>11</sup>. Ця світова тенденція так само спостерігалася в Україні. За даними МОН, до війни показник кількості студентів на 10 тис. населення збільшився з 316 у 1991/1992 навчальному році до 349 у 2019/2020 навчальному році [8, с. 246]. Відповідно до порівняння з окремими країнами ЄС, за цим показником Україна у 2017 р. наближалася до показника Німеччини й Великої Британії (370 студентів на 10 тисяч населення), перебільшувала Італію (300) та Португалію (340), хоча поступалася Франції (390), Польщі (410), Швеції (420), Іспанії (430), Литві (440), Австрії (490), Нідерландам (510), Данії та Фінляндії (по 540 студентів на 10 тис. населення відповідно) [8, с. 248]. Але, якщо звернутися до соціологічних показників, то за часткою населення з вищою освітою Україна з показником 65,4%<sup>12</sup> узагалі посідала у 2020 р. чільне місце серед 90 країн, які брали участь у проєкті “Світове дослідження цінностей” (WVS, об’єднане 2017–2020 рр. з проєктом “Європейське дослідження цінностей”, EVS – одне з найавторитетніших у соціальних науках міжнародне дослідження з охопленням майже 95% світового населення [12, с. 5]). Розрахунки показали, що відповідний показник був менше навіть у таких інноваційно розвинутих країнах, як США (42,8%), Японія (54,5%), Південна Корея (46,8%), Німеччина (54,1%), Франція (31,4%), Велика Британія (38,9%), Швейцарія (34,6%) та Італія (13,2%).

Зазначені країни були обрані для порівняння не випадково: усі вісім у 2021 р. входили до рейтингу десяти ВОІВ за кількістю патентних заявок<sup>13</sup> (там чільне місце посідав Китай і дев’яте – Індія, які не брали участі в опитуванні WVS/EVS 2017–2020 рр., тому їхніх даних щодо часток населення з вищою освітою в наведеному порівнянні немає). На жаль, Україна в рейтинг десяти не потрапляла. Отже, велика частка населення з вищою освітою є лише доброю передумовою розвитку країни в загальному сенсі, але не гарантує реалізації власне інноваційного розвитку в конкретних умовах. Це забезпечують інші чинники, які не є предметом цього дослідження (вони добре описані вітчизняними науковцями та пов’язані насамперед з удосконаленням державного регулювання в сфері патентної активності з метою прискореного розвитку галузей п’ятого та шостого технологічних укладів. Тоді як в Україні у 2019 р. констатовано переважаючу, на відміну від загальноосвітніх тенденцій, пріоритетних

<sup>11</sup> Каленюк І. Вища освіта в Україні: Наші позиції в світі. *NV.UA*. 08.07.2015. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/-58044.html>

<sup>12</sup> Показники часток населення з вищою освітою розраховано нами як сума відповідей на запитання: “Який найвищий рівень Вашої освіти?”, які дорівнювали згідно з МСКО-2011 в національних системах освіти короткому циклу післясередньої третичної освіти, бакалаврату, магістратурі, докторантурі або їхнім еквівалентам (Див.: Variable Report – Tables. Joint EVS/WVS 2017-2022 Dataset. Updated tables as of December 2022. GESIS-DAS and JD Systems Madrid. p. 475).

<sup>13</sup> Вауліна Ф. Китай лідирує з великим відривом: названо кількість патентних заявок у 2021 році. *ZN.UA*. 30.11.2022. URL: <https://zn.ua/ukr/TECHNOLOGIES/kitaj-lidiruje-z-velikim-vidrivom-nazvano-kilkist-patentnikh-zajavok-u-2021-rotsi.html>

напрямів патентування у базових та експортоорієнтованих галузях національної економіки 3-го та 4-го технологічних укладів<sup>14</sup>).

Таким чином, прямий зв'язок економічної ефективності вищої освіти щодо генерування інноваційного людського капіталу з кількістю населення з такою освітою не простежується. Це також підтверджують міжнародні порівняння кількості закладів вищої освіти відносно кількості населення різних країн. За даними Держстату України, в нашій країні у 2021 р. налічувалося 386 ЗВО<sup>15</sup> на 41 167,3 тис. осіб наявного населення<sup>16</sup> (один заклад припадав приблизно на 106 651 особу). Приблизно в ті ж роки у США – другій країні в рейтингу десяти ВОІВ – налічувалося понад 4600 закладів<sup>17</sup> (за іншими даними – понад 4000<sup>18</sup>; дані різних джерел щодо кількості ЗВО в різних країнах надто різняться, отже, наведені розрахунки придатні лише для створення загального уявлення) на 333,29 млн населення 2022 р.<sup>19</sup> (один заклад приблизно на 72 454–83 323 осіб, тобто забезпеченість населення ЗВО в США була приблизно на 20–30% більшою, ніж в Україні). Водночас у Німеччині – п'ятій у рейтингу десяти ВОІВ – було близько 400 ЗВО<sup>20</sup> на 84,3 млн населення 2022 р.<sup>21</sup> (один заклад припадав приблизно на 210 750 осіб, тобто забезпеченість населення ЗВО у Німеччині була майже вдвічі меншою, ніж в Україні), а в Китаї – лідері рейтингу десяти ВОІВ – на 1,41 млрд населення<sup>22</sup> було 2914 університетів<sup>23</sup> (один ЗВО припадає на близько 483 871 осіб), тобто забезпеченість населення ЗВО в Китаї була близько в 4,5 рази меншою, ніж в Україні.

Отже, прямий зв'язок між генеруванням вищою освітою інноваційного людського капіталу з кількістю населення, що припадає на один ЗВО, також не простежується. Ефективність вищої освіти як передумови інноваційного розвитку визначає насамперед не забезпеченість населення кількістю ЗВО, а якість цих закладів. Це досить наоч-

<sup>14</sup> Хаустов В. Патент на розвиток. *ZN.UA*. 26.07.2019. URL: [https://zn.ua/ukr/macrolevel/patent-na-rozvitok-318729\\_.html](https://zn.ua/ukr/macrolevel/patent-na-rozvitok-318729_.html)

<sup>15</sup> Вища та фахова передвища освіта в Україні у 2021 році. Табл. 2.1. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush\\_osv/arh\\_vuz\\_20\\_u.html](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush_osv/arh_vuz_20_u.html)

<sup>16</sup> Демографічна ситуація у 2021 році. *Держстат України*. 12.06.2023. URL: <https://stat.gov.ua/uk/publications/demografichna-sytuatsiya-u-2021-rotsi>

<sup>17</sup> Вища освіта в США. Вступ до ВНЗ Америки. *DEC education*. URL: <https://dec-edu.com/countries/usa/high-education>

<sup>18</sup> Як вступити на бакалаврські програми. *EducationUSA*. URL: <https://educationusa.org.ua/preparing/yak-vstupytu-na-bakalavrs-ki-programy/>

<sup>19</sup> Приплив іммігрантів підштовхнув ріст населення США. *Голос Америки*. 23.12.2022. URL: <https://www.holosameriky.com/a/migratsiya-naselennja/6889309.html>

<sup>20</sup> Система вищої освіти в Німеччині. *DEC education*. URL: <https://dec-edu.com/countries/germany/high-education>

<sup>21</sup> Населення Німеччини у 2022 році досягло рекорду через приплив мігрантів. *Інтерфакс-Україна*. 26.01.2023. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/887012.html>

<sup>22</sup> Павлюк О. Китай оприлюднив дані сьомого перепису. Населення зросло, але його приріст – найменший за останні десятиліття. *Громадське*. 11.05.2021. URL: <https://hromadske.ua/posts/kitaj-oprilyudniv-dani-somogo-perepisu-naselennya-zroslo-ale-jogo-pririst-najmenshij-za-ostanni-desyatilttya>

<sup>23</sup> Освіта у Китаї. *ISC*. URL: <https://interstudyconsulting.com/ua/country/china/>

но доводить розташування ЗВО у рейтингу кращих університетів світу World University Rankings 2021. Лише 6 ЗВО Китаю у рейтингу ста не завадили цій країні мати втричі більше патентів, ніж у США, представлених 35 університетами (табл. 2).

Таблиця 2

**Україна та країни у рейтингу десяти ВОІВ у рейтингу ста World University Rankings 2021 р.**

| Країна          | Місце в рейтингу десяти ВОІВ 2021 р. (кількість патентних заявок) | Місця кращих ЗВО у рейтингу ста World University Rankings 2021 р.  |
|-----------------|---|--|
| Китай           | 1 (1 538 000)   | 20*, 23, 70, 87, 94*, 100  |
| США             | 2 (509 853)   | 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 19, 20*, 22, 24, 26, 28, 29, 33, 38, 44, 48, 49, 50, 53, 56, 61, 64, 68, 80*, 85, 90, 94*, 98 |
| Японія          | 3 (412 851)   | 36, 54   |
| Південна Корея  | 4 (267 517)   | 60, 96   |
| Німеччина       | 5 (165 656)   | 32, 41, 42, 75, 78*, 80*, 83   |
| Франція         | 6 (66 087)  | 46, 87*, 87*   |
| Велика Британія | 7 (53 608)  | 1, 6, 11, 16, 27, 30, 35, 51, 77, 78*, 91, 92*   |
| Швейцарія       | 8 (48 244)  | 14, 43, 73, 92*  |
| Індія           | 9 (43 133)  | До рейтингу ста 2021 р. не потрапила. Кращий ЗВО посів місце в групі 301–350.  |
| Італія          | 10 (34 166)   | До рейтингу ста 2021 р. не потрапила. Кращий ЗВО посів 167 місце.  |
| Україна         | До рейтингу десяти не потрапила (30 867)                          | До рейтингу ста 2021 р. не потрапила. Кращий ЗВО посів місце в групі 501–600.  |

\* ЗВО, які набрали однакову кількість загальних балів (Overall) і відповідно отримали однакові рейтингові місця.

\*\* Розраховано нами за даними про реєстрацію винаходів (2298 об'єктів), корисних моделей (4363), промислових зразків (1751) і торговельних марок (22 455 об'єктів) (Див.: Річний звіт 2021. Київ: Національний орган інтелектуальної власності. Державне підприємство “Український інститут інтелектуальної власності” (Укрпатент), 2022. С. 8–15. URL: <https://ukrpatent.org/atachs/zvit-ukr-2021.pdf>).

Джерело: Вауліна Ф. Китай лідирує з великим відривом: названо кількість патентних заявок у 2021 році. ZN.UA. 30.11.2022. URL: <https://zn.ua/ukr/TECHNOLOGIES/kitaj-lidiruje-z-velikim-vidrivom-nazvano-kilkist-patentnikh-zajavok-u-2021-rotsi.html>; World University Rankings 2021. URL: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2021/world-ranking>

Кількість патентів у країні визначається не тільки й не безпосередньо якістю університетського навчання. Воно лише створює передумови для виникнення інновацій, зокрема рівнем наукових досліджень, участю в них студентів, практикою на високотехнологічних виробництвах, іншими складовими навчального процесу, які враховують рейтинги (власне реалізація інновацій у вигляді патентних заявок залежить від інших чинників, про які йшлося).

Для кращого розуміння причин відставання українських університетів від лідерів світових рейтингів потрібно брати до уваги методологію розрахунків. Використаний у

даному випадку World University Rankings визначає 13 показників ефективності, згрупованих за п'ятьма напрямками: викладання (Teaching), дослідження (Research), цитування (Citations), міжнародні перспективи (International outlook) та дохід від індустрії (Industry income). Останній напрям вимірює здатність ЗВО давати виробництву інновації, винаходи й консультування, що, на думку укладачів рейтингу, вважається основною глобальною місією сучасної університетської науки<sup>24</sup>. За цим напрямом розраховується питома вага величини доходу від сторонніх суб'єктів виробництва товарів і послуг на одного академічного працівника. Відставання за цим напрямом кращого в наведеному рейтингу українського ЗВО (у 2021 р. – Національний університет “Львівська політехніка”) від китайського лідера інновацій (Університет Цінхуа), який отримав максимальну оцінку (100 балів), становило майже 66 балів (табл. 3).

Таблиця 3

**Кращий український, англійський, американський і китайський ЗВО  
у World University Rankings 2021 р.**

| Місце в рейтингу | Назва ЗВО,<br>країна                                      | Загальний бал<br>(Overall) | Напрями рейтингу, бали   |                           |                          |  |   |
|------------------|---|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--|---|
|                  |   |                            | Викладання<br>(Teaching) | Дослідження<br>(Research) | Цитування<br>(Citations) | Дохід від індустрії<br>(Industry Income) | Міжнародні перспективи<br>(International Outlook) |
| 1                | Оксфордський університет, Велика Британія                 | 95,6                       | 91,3                     | 99,6                      | 98,0                     | 68,7                                     | 96,4  |
| 2                | Стенфордський університет, США                            | 94,9                       | 92,2                     | 96,7                      | 99,9                     | 90,1                                     | 79,5  |
| 20               | Університет Цінхуа, Китай                                 | 84,8                       | 87,7                     | 94,9                      | 78,8                     | 100,0                                    | 51,1  |
| 501–600          | Національний університет “Львівська політехніка”, Україна | 36,4–39,7                  | 18,7                     | 8,9                       | 88,2                     | 33,9                                     | 24,9  |

Джерело: World University Rankings 2021. Times Higher Education (THE). URL: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2021/world-ranking>

Найбільше відставання було відмічено за напрямом “Дослідження”, де різниця між українським ЗВО та лідером загального рейтингу (Оксфордський університет, Велика Британія) становила понад 90 балів. Цей напрям враховує престижність закладу в наукових дослідженнях (визначається опитуванням, репрезентативним щодо

<sup>24</sup> World University Rankings 2021 methodology. Times Higher Education (THE). 16 p. URL: [https://www.timeshighereducation.com/sites/default/files/breaking\\_news\\_files/the\\_2021\\_world\\_university\\_rankings\\_methodology\\_24082020final.pdf](https://www.timeshighereducation.com/sites/default/files/breaking_news_files/the_2021_world_university_rankings_methodology_24082020final.pdf)

представництва вчених світу); величину доходу від досліджень, який припадає на одного дослідника; продуктивність досліджень за питомою вагою публікацій на одного вченого в індексованих у Scopus журналах. Найменше відставання від лідера загального рейтингу (менше ніж 10 балів) було за напрямом “Цитування”, де реєструється середня кількість цитування публікацій закладу за п’ять попередніх років у більш як 24 000 індексованих у Scopus журналах. Значне відставання від лідера (майже 72 бали) було за напрямом “Міжнародні перспективи”, де враховується питома вага іноземних студентів і викладачів та частка публікацій з іноземним співавторством. Приблизно таке ж відставання було за напрямом “Викладання” (містить опитування престижності закладу в навчанні, репрезентативне відносно викладачів усього світу, розрахунки величин співвідношень викладачів і студентів, докторських та бакалаврських ступенів, докторських ступенів і академічного персоналу та величину доходу закладу на одного співробітника)<sup>25</sup>. У цілому розрив між кращим українським закладом і лідером World University Rankings 2021 р. становив за загальним (інтегративним) показником (Overall) величини в діапазоні 59,2–55,9 балів, що визначило різницю в 501–600 місць у рейтингу (табл. 3). Якщо оцінювати різницю з аутсайдером у рейтингу ста, вона, як видно з таблиці 2, становила щонайменше 401 місце.

Такий значний розрив у цьому рейтингу між кращим українським ЗВО та університетами країн у рейтингу десяти ВОІВ за кількістю патентних заявок дозволяє судити, що ефективність української вищої освіти як передумови інноваційного розвитку завдяки генеруванню відповідного людського капіталу ще до війни значно поступалася освітнім системам країн з передовими економіками. Війна погіршила ситуацію, і думка українських науковців, що розвиток за допомогою інновацій для України ще є недоступним [5], видається цілком обґрунтованою.

До того ж під час війни у вищій освіті сталося явище, не спостережуване в усіх інших ланках освітньої системи, а саме збільшення кількості здобувачів. Якщо наш розрахунок за даними Держстату України показує зменшення кількості здобувачів у 2023 р. порівняно з 2021 р. у загальній середній освіті майже на 8% (див. табл. 1), то у вищій освіті попри те, що так само, як у всіх інших ланках поменшало закладів і працівників, кількість студентів збільшилась майже на 10% (табл. 4).

Певною мірою на збільшення кількості студентів, зокрема контрактників, вплинуло спрощення умов вступу 2022 р., оскільки на деякі спеціальності достатньо було співбесіди або мотиваційного листа. Водночас, відповідно до ряду повідомлень у ЗМІ, відмічене явище було здебільшого викликане мотивом уникнення мобілізації до війська, адже студенти отримують відстрочку. Так, у квітні 2023 р. було опубліковано: “В українських вишах збільшилась кількість студентів платної форми навчання: цьогоріч кількість нових “контрактників” зросла майже на 40%, а якщо виокремити чоловіків, – на 82%. У вишах поменшало студенток і студентів до 20 років... Натомість різко зросла кількість студентів віком 30–50 років. Зокрема, можливістю вступити на контракт у

<sup>25</sup> World University Rankings 2021 methodology. Times Higher Education (THE). 16 p. URL: [https://www.timeshighereducation.com/sites/default/files/breaking\\_news\\_files/the\\_2021\\_world\\_university\\_rankings\\_methodology\\_24082020final.pdf](https://www.timeshighereducation.com/sites/default/files/breaking_news_files/the_2021_world_university_rankings_methodology_24082020final.pdf)



2022/2023 навчальному році скористалися не менше ніж 85 тисяч чоловіків призовного віку”<sup>26</sup>. У 2024 р. тенденція ще посилилась – у серпневій публікації повідомлялися такі дані: “На деякі спеціальності набирали до 2000 першокурсників... ЗВО вирішили збільшити кількість місць набору до рекордних цифр. Приміром, на популярну в Львівському університеті спеціальність “англійська мова” спочатку було 200 ліцензійних місць. У процесі зарахування їхня кількість збільшилася до 500, а потім – до 800, більшість з них – на платну форму навчання. Водночас найбільші рекорди побіли “менеджмент” і “маркетинг”, повідомляє *Zaxid.net*. На кожен освітню програму пропонували по 990 місць, з них бюджетних – близько 40–50. І така ситуація не тільки в ЛНУ”<sup>27</sup>. Вочевидь таке неординарне збільшення кількості студентів під час війни значно посилює навантаження на кадровий, науково-методичний і матеріально-технічний ресурс вишів, що не сприяє якості підготовки інноваційного людського капіталу. Це ускладнює реалізацію тези вітчизняних дослідників, що “відновлення національної системи вищої освіти у повоєнний період має <...> базуватися на стратегії відновлення людського капіталу” [5].

Таблиця 4

## Утрати вищої освіти під час війни

| Показники                      | 2021 р.   | 2022 р.   | 2023 р.   |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Кількість закладів, од.        | 386       | 347       | 314       |
| Кількість студентів, осіб      | 1 046 669 | 1 053 770 | 1 148 658 |
| Викладацький склад, осіб:      | 125 360*  | 120 514*  | 115 857*  |
| наукові працівники             | 581       | 572       | 716       |
| науково-педагогічні працівники | 110 944   | 108 500   | 107 171   |
| педагогічні працівники         | 13 835    | 11 442    | 7 970     |

*Примітка:* Без урахування у 2021 р. дітей закладів дошкільної освіти тимчасово окупованої території АР Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій і Луганській областях і без урахування у 2022–2023 рр. дітей закладів дошкільної освіти тимчасово окупованих Російською Федерацією територій і частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

\* Розраховано авторами.

*Джерело:* Вища та фахова передвища освіта в Україні у 2021 році. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush\\_osv/arh\\_vuz\\_20\\_u.html](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush_osv/arh_vuz_20_u.html); Вища та фахова передвища освіта в Україні у 2022 році. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush\\_osv/arh\\_vuz\\_20\\_u.html](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush_osv/arh_vuz_20_u.html); Вища та фахова передвища освіта в Україні у 2023 році. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush\\_osv/arh\\_vuz\\_20\\_u.html](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/osv/vush_osv/arh_vuz_20_u.html)

Ці проблеми освітньої складової відтворення людського капіталу у двох найбільш емних ланках освітньої системи до війни, посилені втратами під час війни, змушують передбачати, що продукування цього виду національного капіталу не відповідатиме

<sup>26</sup> Барсукова О. У вишах на тлі мобілізації різко зросла кількість студентів-чоловіків. Розслідування. *Українська правда*. 25.04.2023. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2023/04/25/253982/>

<sup>27</sup> Бабій І. Університети рекордно збільшили кількість місць на платне навчання. *Галицький кореспондент*. 17.08.2024. URL: <https://gk-press.if.ua/universityty-rekordno-zbilshlyly-kilkist-mists-na-platne-navchannya/>

потребам соціально-економічного зростання в період повоєнного відновлення. Це спонукає до пошуку засобів покращання ситуації, і в цьому напрямі українські вчені вказують на нагальну потребу модернізації освітньої системи, яка повинна гарантувати рівні умови здобуття загальної середньої освіти повсюдно, реформування цієї ланки в напрямі створення сприятливого середовища для розвитку талантів, посилення її технічного забезпечення та запровадження кращих світових практик організації навчання; формування інвестиційно привабливого наукового середовища та скорочення кількості закладів вищої освіти з організацією потужних міжнародно інтегрованих університетських центрів; розробку національної програми формування цифрової культури; посилення системи безперервного навчання як складової забезпечення стійкості освітньої системи під час впливу факторів деструкції соціуму [5].

Цілком погоджуючись з наведеними думками колег, вважаємо за доцільне додати кілька власних міркувань. По-перше, уточнити, що пропозицію відносно скорочення кількості закладів вищої освіти варто застосовувати передовсім до закладів і місць у них, фінансованих бюджетним коштом. Навряд чи є економічна доцільність зменшувати чисельність робочих місць, обсяги податкових відрахувань у бюджети різних рівнів тощо внаслідок скорочення ЗВО, здатних самостійно забезпечувати свою діяльність позабюджетними надходженнями.

По-друге, варто застерегти ініціаторів організації потужних міжнародно інтегрованих навчально-наукових університетських центрів з тісною співпрацею із суб'єктами виробництва та міжнародними проєктами від спроб реалізації в спосіб механічного об'єднання кількох закладів в один, якщо для того немає достатніх передумов у вигляді належної матеріально-технічної бази ведення навчання та досліджень, і головне – кадрового потенціалу, відповідного міжнародним критеріям якості академічного персоналу. Саме науково-викладацький склад, здатний залучати міжнародні гранти для досліджень, результати яких будуть затребувані виробництвом і презентовані авторитетними виданнями, зумовлюватиме успішність подібного об'єднання. Відповідно, по війні поставатиме питання соціально-економічного вибору, куди доцільніше спрямовувати обмежені ресурси: на створення нових центрів (наприклад, у місцях, визначених для пріоритетного розвитку, де створюватимуться інноваційні підприємства, інкубатори старт-апів, сучасна інфраструктура, приваблива в тому числі для повернення українських біженців) або на подальший розвиток наявних університетів, які вже відміtilись у міжнародних рейтингах (у 2024 р. їх було 17<sup>28</sup>). Наразі це питання видається дискусійним, таким, що потребуватиме обговорення широким колом фахівців, адже обидва шляхи мають свої недоліки та переваги.

По-третє, ми вважаємо за доцільне розширити пропозицію колег застосовувати інструмент безперервного навчання як спосіб забезпечення стійкості освіти у форсмажорних обставинах. Зокрема користуючись більш узагальненим інструментом навчання впродовж життя (НВЖ) як способом посилення освітньої складової відтворен-

---

<sup>28</sup> Сабадишина Ю. 17 вишів України потрапили до рейтингу World University Rankings 2025. Лідирує СумДУ. *Dou. Ua.* 16.10.2024. URL: <https://dou.ua/lenta/news/world-university-rankings-2025-and-ukraine/>

ня людського капіталу по війні, розуміючи поняття НВЖ як таке, що охоплює всі прояви набуття знань, умінь, навичок, компетенцій і досвіду в усіх сферах життєдіяльності. Більшість цих проявів зазвичай описуються найчастіше вживаними у вітчизняних джерелах і міжнародній практиці визначеннями (освіта дорослих, продовжена освіта, подальша освіта, відновлювана освіта, перманентна освіта, безперервне навчання, безперервна освіта тощо) в усьому розмаїтті їхніх різновидів – навчання організоване й неорганізоване, формальне й неформальне, структуроване й неструктуроване, професійне, соціальне, побутове, визначене й невизначене щодо цілей і термінів тощо.

Для кращого розуміння сутності НВЖ варто підкреслити, що так само, як безперервне навчання, воно включає будь-які організаційно оформлені та офіційно акредитовані види й форми здобуття знань, умінь, навичок і компетенцій будь-якими соціально-демографічними та професійними групами населення (денні, вечірні, заочні, екстернатні, домашні форми навчання, пов'язані з дошкільними, позашкільними, загальноосвітніми, спеціальними, професійно-технічними закладами та ЗВО, магістратурою, аспірантурою, докторантурою, курсами, факультетами, інститутами та академіями підвищення кваліфікації, лекційними, семінарськими, тренінговими курсами різноманітного призначення), але також охоплює будь-яке навчання протягом усього життя з дитинства до старості в різних умовах набуття нового досвіду, знань, умінь, навичок і компетенцій не лише в межах, але й поза межами формально визнаних закладів освіти, робочих місць і соціальних контактів [13].

Важливість НВЖ у XXI ст. акцентував Світовий банк, опублікувавши у 2003 р. доповідь “Безперервне навчання в глобальній економіці знань: виклики для країн, що розвиваються”<sup>29</sup> як першу спробу створити аналітичну концепцію розвитку системи НВЖ, вважаючи її засобом отримання освіти для економіки знань, яка в розвинених країнах забезпечує постійний розвиток людського капіталу. Було показано, що НВЖ – один із найважливіших факторів впливу на вирішення проблеми бідності; необхідне працівникам в умовах конкуренції в глобальній економіці; збільшує здатності людей як членів співтовариств повноцінно функціонувати; сприяє соціальній згуртованості, зменшенню злочинності й нерівності в розподілі доходів; забезпечує успішність в економіці знань завдяки постійному засвоєнню нових компетенцій та основних навичок навчання з іноземних мов, математики, природничих наук, використання інформаційно-комунікативних технологій, умінь ефективно застосовувати ці навички автономно й у взаємодії в командах в умовах функціонування в соціально різнорідних групах. Ключові компетенції для НВЖ були визначені Рекомендаціями Парламенту і Ради Європи 2006 р., де йшлося про комбінацію знань, навичок і ставлень у відповідному контексті; ключовими вважаються вісім компетенцій, необхідні усім людям для особистої реалізації та розвитку, активного громадянства, соціальної інклюзії та зайнятості: спілкування рідною та іноземними мовами, комп'ютерна й математична

<sup>29</sup> Lifelong Learning in the Global Knowledge Economy: Challenges for Developing Countries. The International Bank for Reconstruction and Development. 2003. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/528131468749957131/pdf/Lifelong-learning-in-the-global-knowledge-economy-challenges-for-developing-countries.pdf>

грамотність і базові компетенції в науці й технологіях, засвоєння навичок навчання, соціальні й громадянські компетенції, почуття новаторства та підприємництва, поінформованість і здатність самовиражатися в культурній сфері. Зазначені рекомендації підкреслили важливість усіх компетенцій (кожна рівноцінно здатна сприяти успіху в суспільстві знань); їхні взаємопов'язаність і взаємопідтримку; важливу роль для розвитку всіх компетенцій здатності до критичного мислення, креативного підходу, ініціативності, розв'язання проблем, оцінки ризику, прийняття рішень, вміння керувати почуттями<sup>30</sup>.

Створений на цей час світовий науковий доробок у сфері НВЖ може, на нашу думку, бути плідно використаний для вироблення повоєнних стратегій соціально-економічного розвитку України, спрямованих на підвищення добробуту громадян. Ще близько півтора десятиліття тому наші дослідження експериментально довели на підставі порівняння економічної поведінки учасників та неучасників процесу НВЖ в Україні, що учасники цього процесу відрізняються від решти економічно активного населення вищим рівнем інноваційності, вибором активніших життєвих економічних стратегій, кращими самооцінками власної спроможності до підприємницької діяльності, більшим задоволенням матеріальним становищем своїх домогосподарств, наявністю більшої кількості власників заощаджень. Виявлені на той час відмінності економічної поведінки емпірично довели позитивний вплив участі економічно активного населення України в НВЖ на рівень індивідуального матеріального добробуту та розвиток економіки країни і правильність теоретичного обґрунтування можливості використання НВЖ як інструменту нагромадження людського капіталу [13].

У цьому зв'язку опрацьовано низку пропозицій зі створення системи НВЖ в повоєнній Україні, починати яку варто було б з визнання діяльності щодо сприяння участі населення в НВЖ невід'ємною частиною державної політики компенсації втрат людського капіталу під час війни. Також видається доцільним ініціювати на рівні вищого політичного керівництва країни експертне обговорення потреби розроблення й можливого змісту Комплексної цільової державної програми сприяння залученню населення України до НВЖ, основними напрямками якої мали б бути: з боку вищої державної влади – роз'яснення важливості НВЖ і політичне сприяння діяльності всіх суб'єктів забезпечення цього процесу; з боку законодавчої влади – розроблення і прийняття нормативних положень щодо введення соціально-економічних стимулів діяльності суб'єктів забезпечення НВЖ; з боку центральних органів виконавчої влади – менеджмент оперативної діяльності відповідних суб'єктів, у тому числі подальший розвиток і вдосконалення практики Державної служби зайнятості щодо ваучерного навчання та діяльності Міністерства цифрової трансформації України щодо розроблення системи цифрових інструментів пошуку і доступу до широкого кола навчальних матеріалів; з боку органів місцевого самоврядування – сприяння забезпеченню оперативної діяльності всіх місцевих суб'єктів процесу НВЖ, у тому числі й насамперед

<sup>30</sup> Рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) “Про основні компетенції для навчання протягом усього життя” від 18.12.2006 р. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_975#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975#Text)

роботодавців усіх форм власності та закладів освіти; з боку роботодавців усіх форм власності – сприяння участі в НВЖ своїх працівників, у тому числі як однієї з умов трудового договору; з боку закладів освіти – включення в навчальні програми курсу НВЖ, змістом якого може бути, з урахуванням віку та підготовленості користувачів, тематика корисності НВЖ для людини та суспільства, опанування інструментами пошуку потрібної інформації та її фільтрування, прищеплення практичних навичок НВЖ.

Важливою змістовною частиною такої програми має бути її постійне оновлення відповідно до швидкоплинних змін актуальності певних знань, умінь, навичок і компетенцій, затребуваних ринком праці “тут і зараз” (зокрема ряд вітчизняних дослідників переконані, що “дотеперішня концепція “навчання впродовж життя” та її компонента – організаційне навчання – не враховують надмасштабних, надшвидких, надрізновекторних змін у царині компетентностей людини цифрової доби, зокрема, швидкість їх старіння та зносу, а тому потребують осучаснення та актуалізації” [14]).

Важливою організаційною частиною такої програми є розробка стратегії її реалізації, яка могла б включати діяльність центральних органів виконавчої влади та органів самоврядування територіальних громад щодо стимулювання роботодавців приватного сектора (наприклад, через механізм зменшення фіскального тиску) і суб’єктів управління та господарювання державного сектора (наприклад, через механізм оплати праці) до посилення процесу постійного навчання своїх працівників. Складовими такої стратегії можуть виступати партнерство широкого кола суб’єктів НВЖ і вдосконалення нормативної бази в напрямі залучення широкого спектра партнерів завдяки законодавчим стимулам до взаємодії щодо охоплення якомога більшої частини населення, розробки ефективного змісту навчання, моніторингу досягнень у навчанні та реалізації навчальних здобутків (на ринку праці, в соціальному житті, громадянсько-політичних практиках тощо) на різних рівнях (від центрального до місцевого); щодо координації між організаціями різних сфер (освіти, зайнятості, охорони здоров’я, соціального забезпечення тощо); щодо надання державою іншим суб’єктам (організаціям і громадянам) можливостей та ресурсів для фінансування і постачання послуг з НВЖ.

**Висновки.** Аналіз освітньої складової відтворення людського капіталу України ланками загальної середньої та вищої освіти, опертий на сучасне ставлення Європейської економічної комісії ООН до економічної ролі людського капіталу як передумови конкурентоспроможності індивідів і країн показав, що до початку повномасштабного російського вторгнення ця складова як передумова конкурентоспроможності за рахунок інноваційного розвитку не забезпечувала чільних позицій України в міжнародному порівняльному дослідженні якості навчання, світовому рейтингу університетів та переліку країн-генераторів патентних заявок, отже, недостатньо відповідала потребам економічного зростання.

Згідно з аналізом довоєнних показників ряду країн щодо чисельності населення з вищою освітою, кількості закладів вищої освіти, представництва в переліку Всесвітньої організації інтелектуальної власності за кількістю патентних заявок 2021 р. та в рейтингу World University Rankings 2021 р., виявлено: а) відсутність прямого зв’язку між інноваційною активністю країн і двома зазначеними кількісними характеристика-

ми їхніх освітніх систем; б) значний розрив у цьому рейтингу між кращим українським закладом та університетами-лідерами (найбільше зумовлений відставанням за рейтинговим напрямом “Дослідження”), отже, ефективність української вищої освіти як передумови інноваційного розвитку завдяки генеруванню відповідного людського капіталу до війни значно поступалася освітнім системам країн з передовими економіками.

Аналіз часток кадрових та інфраструктурних утрат загальної середньої і вищої освіти протягом перших двох років після повномасштабного вторгнення Російської Федерації та перешкод наданню якісної освіти в дистанційний спосіб в умовах війни показав значні навчальні втрати здобувачів загальної середньої освіти та негативні зміни у статеві-віковому складі студентства.

Порівняння аналізованих характеристик мирного та воєнного часу освітньої складової відтворення людського капіталу як передумови конкурентоспроможності завдяки інноваційному розвитку змушує вважати, що на початку повоєнного відновлення ця властивість національної освіти буде обмежена ще більше, ніж до війни. Це спонукатиме до заходів модернізації, в числі яких доцільно передбачити розробку системи навчання впродовж життя з урахуванням європейських рекомендацій для охоплення якомога більшої кількості українців усіх вікових категорій поза ланками формалізованої освітньої системи.

Перспектива подальших досліджень полягає у з’ясуванні дисбалансів між структурою підготовки фахівців з вищою освітою та реальними потребами повоєнного ринку праці, а також можливостями застосування засобів навчання впродовж життя для мінімізації наявних невідповідностей.

#### Список використаних джерел

1. Пищуліна О. Людський капітал – виклики для відновлення України. Травень 2024. Київ: Центр Разумкова, Рада в Україні, 2024. URL: <https://razumkov.org.ua/images/2024/05/29/2024-ПАКТ-9.pdf>
2. Guide on Measuring Human Capital. Prepared by the Task Force on Measuring Human Capital. United Nations, Economic Commission for Europe, Conference of European Statisticians, 2016. 150 p. URL: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/consultationDocs/HumanCapitalGuide%20Global%20Consultation-v1.pdf>
3. Залознова Ю., Азьмук Н. Людський капітал України в умовах війни: втрати та здобутки. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 38. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-59>
4. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін. Київ: НАН України, 2015. 336 с.
5. Куклін О.В., Азьмук Н.А., Дернова І.А. Резильєнтність національної системи вищої освіти: оцінка, напрямки посилення. *Проблеми економіки*. 2023. № 2. С. 63–73. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-2-63-73>
6. Стрижак О.О. Теорія людського капіталу: формування наукової концепції. *Економіка розвитку*. 2012. № 1 (61). С. 24–31.
7. Сіденко В.Р. Виклики і можливості для стійкого економічного розвитку України в контексті глобального транзиту. *Економіка України*. 2024. № 1. С. 3–39. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.01.003>

8. Освіта в незалежній Україні: розвиток та конкурентоспроможність: інформаційно-аналітичний збірник. Київ: МОН України, Інститут освітньої аналітики, 2021. 451 с. URL: [https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/Osvita-v-nezalezhnij-Ukraini-19.08.2021\\_FINAL-1.pdf](https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/Osvita-v-nezalezhnij-Ukraini-19.08.2021_FINAL-1.pdf)

9. Мазорчук М., Вакуленко Т., Терещенко В., Бичко Г., Шумова К., Раков С., Горох В. Національний звіт за результатами міжнародного дослідження якості освіти PISA-2018. Київ: Український центр оцінювання якості освіти, 2019. 439 с. URL: [https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA\\_2018\\_Report\\_UKR.pdf](https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA_2018_Report_UKR.pdf)

10. Війна та освіта. 2 роки повномасштабного вторгнення. Бриф за результатами дослідження. Київ: МБФ savED, 2024. 38 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2024/02/10/Bryf.Viyna.ta.osvita.Dva.roky.povnomasshtabnoho.vtorhnnennya.2024.ukr-10.02.2024.pdf>

11. Війна та освіта. Як рік повномасштабного вторгнення вплинув на українські школи. *Cedos*. 20.03.2023. 140 с. URL: <https://cedos.org.ua/researches/vijna-ta-osvita-yak-rik-povnomasshtabnogo-vtorhnnennya-vplynuv-na-ukrayinski-shkoly/>

12. Акуленко Л., Балакірева О., Волосевич І. та ін. Світове дослідження цінностей 2020 в Україні. Київ: Український центр європейської політики, 2020. 216 с. URL: [https://ucerp.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/WVS\\_UA\\_2020\\_report\\_WEB.pdf](https://ucerp.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/WVS_UA_2020_report_WEB.pdf)

13. Балакірева О.М., Левін Р.Я. Вимір людського капіталу через показник залучення до навчання впродовж життя. *Економіка і прогнозування*. 2010. № 3. С. 120–140. URL: [https://eip.org.ua/docs/EP\\_10\\_3\\_120\\_uk.pdf](https://eip.org.ua/docs/EP_10_3_120_uk.pdf)

14. Колот А., Герасименко О., Шевченко А. Нові виклики для теорії та практики людського капіталу в умовах становлення “Індустрії 4.0”: компетентнісний аспект. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 53. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-8>

Надійшла 25.02.2025  
Прорецензована 04.03.2025  
Доопрацьована 14.03.2025  
Підписана до друку 31.03.2025

#### References

1. Pyshchulina, O. (2024). Human Capital – Challenges for Ukraine’s Recovery. May, 2024. Kyiv: Razumkov Centr, Pact in Ukraine. URL: <https://razumkov.org.ua/images/2024/05/29/2024-ПАКТ-9.pdf> [in Ukrainian]

2. Guide on Measuring Human Capital. Prepared by the Task Force on Measuring Human Capital. (2016). United Nations, Economic Commission for Europe, Conference of European Statisticians. URL: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/consultationDocs/HumanCapitalGuide%20Global%20Consultation-v1.pdf>

3. Zaloznova, Yu., Azmuk, N. (2022). Human capital of Ukraine in the conditions of war: losses and gains. *Economy and Society*, 38. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-59> [in Ukrainian]

4. Heyets, V.M. (Ed.). (2015). Innovative Ukraine 2020: National Report. Kyiv: NAS of Ukraine [in Ukrainian]

5. Kuklin, O.V., Azmuk, N.A., Dernova, I.A. (2023). Resilience of the National Higher Education System: An Assessment, the Directions for Strengthening. *The Problems of Economy*, 2, 63-73. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-2-63-73> [in Ukrainian]

6. Stryzhak, O.O. (2012). Human Capital Theory: Formation of Scientific Concept. *Economics of Development*, 1 (61), 24-31 [in Ukrainian]

7. Sidenko, V.P. (2024). Challenges and opportunities for resilient economic development of Ukraine in the context of global transition. *Economy of Ukraine*, 1 (746), 3-39. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.01.003> [in Ukrainian]

8. Education in Independent Ukraine: Development and Competitiveness: information and analytical collection. (2021). Kyiv: Ministry of Education and Science of Ukraine, The State Scientific Institution "Institute of Educational Analytics". URL: [https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/Osvita-v-nezalezhnij-Ukraini-19.08.2021\\_FINAL-1.pdf](https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/Osvita-v-nezalezhnij-Ukraini-19.08.2021_FINAL-1.pdf) [in Ukrainian]
9. Mazorchuk, M., Vakulenko, T., Tereshchenko, V., Bychko G., Shumova, K., Rakov, S., Gorokh, V. (2019). National Report on the Results of the International Study of the Quality of Education PISA-2018. Kyiv: Ukrainian Center for Educational Quality Assessment. URL: [https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA\\_2018\\_Report\\_UKR.pdf](https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA_2018_Report_UKR.pdf) [in Ukrainian]
10. War and Education. 2 Years of Full-scale Invasion. Report on Study Results. (2024). Kyiv: ICF savED. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2024/02/10/Bryf.Viynta.osvita.Dva.roky.povnomasshtabnoho.vtorhnennya.2024.ukr-10.02.2024.pdf> [in Ukrainian]
11. War and Education. How a Year of Full-scale Invasion Influenced Ukrainian Schools. (2023, March, 20). *Cedos*. URL: <https://cedos.org.ua/researches/vijna-ta-osvita-yak-rik-povnomasshtabnogo-vtorgnennya-vplynuv-na-ukrayinski-shkoly/> [in Ukrainian]
12. Akulenko, L., Balakireva, O., Volosevych, I. Dmytruk, D., Kostiuchenko, T., Latsyba, I., Pavlova, D., Shurenkova, A. (2020). Ukraine in World Values Survey 2020. Kyiv: Ukrainian Centre for European Policy. URL: [https://ucep.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/WVS\\_UA\\_2020\\_report\\_WEB.pdf](https://ucep.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/WVS_UA_2020_report_WEB.pdf) [in Ukrainian]
13. Balakireva, O.M., Levin, R.Ya. (2010). Measuring Human Capital through the Indicator of Engagement in Lifelong Learning. *Economy and Forecasting*, 3, 120-140. URL: [https://eip.org.ua/docs/EP\\_10\\_3\\_120\\_uk.pdf](https://eip.org.ua/docs/EP_10_3_120_uk.pdf) [in Ukrainian]
14. Kolot, A., Herasymenko, O., Shevchenko, A. (2023). New challenges for theory and practice of human capital in the context of the emergence of "Industry 4.0": competence aspect. *Economy and Society*, 53. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-8> [in Ukrainian]

*Received on February 25, 2025*

*Reviewed on March 04, 2025*

*Revised on March 14, 2025*

*Signed for printing on March 31, 2025*