



Економіка

УДК 37.014:330.101.541:338.2

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.19036658>

Освітня політика держави як інструмент зміцнення інтелектуального потенціалу та економічної безпеки нації

Роман Слівінський

аспірант ЗВО «Львівський університет бізнесу і права»

<https://orcid.org/0009-0007-2732-2762>

Прийнято: 14.11.2025 | Опубліковано: 30.11.2025

Анотація. Стаття присвячена науково-аналітичному обґрунтуванню причинно-наслідкового зв'язку між освітньою політикою, інтелектуальним потенціалом та економічною безпекою нації. Визначено, що у XXI столітті освітня політика перетворюється на базову інфраструктуру економічної стратегії держави, яка формує здатність країни підтримувати технологічні ланцюги, управляти складними системами та відновлюватися після шоків. Розкрито категоріальний апарат дослідження: освітню політику розглянуто як підсистему публічної політики з п'ятьма компонентами (цілі, інструменти, інститути, механізми фінансування, моніторинг результатів), інтелектуальний потенціал трактовано ширше за формальну освіченість як сукупність знань, навичок, компетенцій населення та інституційної здатності організацій до накопичення й трансферу знань, а економічну безпеку пов'язано зі стійкістю та автономністю відтворення. Показано, що зв'язок між освітою та економічною безпекою не є лінійним і залежить від інституційного середовища, структури економіки та відповідності компетенцій потребам ринку праці. Проаналізовано фінансові, інституційні та змістові інструменти освітньої політики на прикладах Фінляндії, Естонії, Сінгапуру та Республіки Корея, де десятиліття інституційної



послідовності забезпечили стійкі високі результати. Досліджено вплив збройної агресії на освітню систему України через механізми руйнування інфраструктури, масової міграції учнів і студентів, learning loss та психосоціальних бар'єрів до навчання. Встановлено, що Україна демонструє структурну суперечність між відносно значущими видатками на освіту та обмеженою здатністю перетворювати їх у стійке зростання інтелектуального потенціалу й інноваційності. Обґрунтовано, що трансформаційна модель повоєнного відновлення освіти є раціональнішою за компенсаційну з погляду безпеки. Сформульовано п'ять стратегічних пріоритетів освітньої політики: відновлення та безпека освітнього середовища, якість і релевантність компетентностей, інституційна спроможність забезпечення якості, політика утримання та повернення людського капіталу, євроінтеграційні механізми модернізації інституцій.

Ключові слова: освітня політика; інтелектуальний потенціал; економічна безпека; людський капітал; learning loss; STEM-освіта; повоєнне відновлення; Нова українська школа; забезпечення якості освіти; міграція.

State Educational Policy as an Instrument for Strengthening the Intellectual Potential and Economic Security of the Nation

Roman Slivinskyi

Postgraduate Student, Lviv University of Business and Law

<https://orcid.org/0009-0007-2732-2762>

Abstract. The article provides a scientific and analytical substantiation of the causal relationship between educational policy, intellectual potential, and economic security of a nation. It is determined that in the 21st century, educational policy is transforming into the fundamental infrastructure of the state's economic strategy, shaping the country's capacity to maintain technological chains, manage complex



systems, and recover from shocks. The categorical apparatus of the study is elaborated: educational policy is conceptualized as a subsystem of public policy with five components (goals, instruments, institutions, financing mechanisms, and monitoring of results), intellectual potential is interpreted more broadly than formal education as an aggregate of knowledge, skills, competencies of the population and the institutional capacity of organizations to accumulate and transfer knowledge, and economic security is linked to the sustainability and autonomy of reproduction. It is demonstrated that the link between education and economic security is not linear and depends on the institutional environment, economic structure, and alignment of competencies with labor market needs. Financial, institutional, and content-related instruments of educational policy are analyzed using examples from Finland, Estonia, Singapore, and the Republic of Korea, where decades of institutional consistency have ensured sustainably high outcomes. The impact of armed aggression on Ukraine's educational system is examined through the mechanisms of infrastructure destruction, mass migration of students, learning loss, and psychosocial barriers to learning. It is established that Ukraine demonstrates a structural contradiction between relatively significant expenditures on education and a limited capacity to convert them into sustainable growth of intellectual potential and innovativeness. It is substantiated that the transformational model of post-war educational recovery is more rational than the compensatory one from the perspective of security. Five strategic priorities for educational policy are formulated: restoration and safety of the educational environment, quality and relevance of competencies, institutional capacity for quality assurance, human capital retention and return policy, and European integration mechanisms for institutional modernization.

Keywords: educational policy; intellectual potential; economic security; human capital; learning loss; STEM education; post-war recovery; New Ukrainian School; quality assurance in education; migration.



Постановка проблеми. У ХХІ столітті освітня політика перетворюється з «соціального додатку» до економічної стратегії на її базову інфраструктуру: вона визначає рівень заробітків і зайнятості, здатність країни проектувати та підтримувати технологічні ланцюги, управляти складними системами, відновлюватися після шоків і зменшувати зовнішню залежність у критичних секторах [1, 2]. Для України ця теза набула буквального змісту після 24 лютого 2022 року: руйнування освітньої інфраструктури, вимушена міграція учнів і студентів, learning loss та кадрові втрати в освіті й науці стали прямим фактором ризику для відновлення продуктивності, інноваційності та фіскальної стійкості [3, 4]. Водночас імплементація реформ Нової української школи, практики реалізації Закону «Про вищу освіту» (2014), інтеграція в Європейський простір вищої освіти та Європейський дослідницький простір, а також ризики «витоку мізків» формують складний контекст, у якому освітня політика стає водночас інструментом і об'єктом забезпечення економічної безпеки [5, 6].

Актуальність дослідження зумовлена тим, що зв'язок між освітньою політикою та економічною безпекою не є лінійним: «накопичення дипломів» без продуктивного використання знань може не конвертуватися у зростання, невідповідність між освітою та робочими місцями породжує латентні ризики, а кризи демонструють, що якість і психосоціальні умови навчання визначають довгостроковий людський капітал не менше, ніж формальна тривалість навчання [1, 9, 14]. Тому виникає потреба в аналітичному обґрунтуванні причинно-наслідкового ланцюга «освітня політика – інтелектуальний потенціал – економічна безпека нації» з виокремленням інструментів, механізмів і емпіричних показників результативності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика зв'язку освітньої політики з інтелектуальним потенціалом та економічною безпекою представлена в широкому колі міжнародних та вітчизняних наукових публікацій. D. Mazrekaj та K. De Witte дослідили вплив закриття шкіл під час пандемії COVID-19 на навчальні досягнення та психічне здоров'я дітей, зафіксувавши значущі втрати



навчання та неповне відновлення, що є безпосередньо релевантним для розуміння learning loss в умовах війни [1]. А. Cruz та співавтори у систематичному огляді узагальнили емпіричні дані про learning loss та recovery після пандемії, підтвердивши концентрацію найбільших втрат серед вразливих груп [16].

W. Rehman, M. Nadeem, O. Saltik та інші запропонували новий підхід до вимірювання індексу національного інтелектуального капіталу для країн, що розвиваються, демонструючи вплив інституційного середовища на ефективність інтелектуальних інвестицій [9]. К. Gashe та співавтори на основі крос-країнних даних підтвердили значущий зв'язок між інтелектуальним капіталом та економічним зростанням, проте з застереженням щодо залежності ефекту від структурних умов [13]. М. Vasovic, Z. Andrijasevic та B. Rejovic дослідили зв'язок STEM-освіти з економічним зростанням у європейських країнах, підкресливши необхідність системної державної підтримки цього напрямку [25].

Інституційні аспекти освітньої політики розглянуто в низці праць. Р. W. Painsi та співавтори проаналізували вплив інституційної автономії на результативність закладів вищої освіти, виявивши залежність ефекту від прозорості фінансування та управлінської компетентності [21]. А. Y. Al Gharsi та співавтори дослідили академічну автономію як рушій стратегічного розвитку та результативності університетів [22]. О. М. Е. Serrano, F. J. Miranda González та J. A. B. Mourato визначили детермінанти ефективності систем забезпечення якості, наголосивши на значенні «культури якості» та управлінської підтримки [23]. Н. Seitzer проаналізував інструменти «lesson-drawing» в освітній політиці, розкриваючи механізми трансферу політичних рішень між країнами [29].

Вітчизняну проблематику людського капіталу та ринку праці в умовах війни досліджували V. Kulishov, який проаналізував ринок праці України та задоволення повоєнних потреб у робочій силі [11], та О. Tkachuk, який розглянув використання людського капіталу у повоєнній відбудові [12]. Питання невідповідності освіти та ринку праці висвітлили С.-Н. Chuang, Н.-Л. Lin та Р.-С.



Lin, дослідивши overeducation та skill mismatch на прикладі Тайваню [14], а також E. Martínez-Izquierdo та L. Torres-Sánchez, які визначили детермінанти участі компаній у дуальній професійній освіті в Іспанії [15].

Міграційний вимір інтелектуального потенціалу проаналізовано М. Jaroszewicz та співавторами, які дослідили міграційні траєкторії українських науковців за кордоном, наголосивши на багаторівневості мотивацій повернення [26]. Y. Zayachuk розглянула міжнародну студентську мобільність як стратегію інтернаціоналізації та виклик для вищої освіти України в умовах війни [27]. Дослідження публічного фінансування STEM-освіти узагальнило емпіричні дані про зв'язок державних інвестицій у STEM з інноваційністю та конкурентоспроможністю [24]. K. Helskog та співавтори на прикладі постгеноцидної Руанди продемонстрували, що освітні траєкторії у постконфліктний період залежать від поєднання економічних умов та зовнішньої допомоги [39].

Попри значну кількість досліджень, невирішеною залишається проблема цілісного аналітичного обґрунтування причинно-наслідкового ланцюга «освітня політика – інтелектуальний потенціал – економічна безпека» в контексті одночасної дії реформ, збройної агресії та євроінтеграційних процесів, що визначає потребу в цьому дослідженні.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає у науково-аналітичному обґрунтуванні причинно-наслідкового ланцюга «освітня політика → інтелектуальний потенціал → економічна безпека нації» та у виробленні аргументованої авторської позиції щодо пріоритетів освітньої політики в сучасному українському контексті. Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: розкрити категоріальний апарат дослідження (освітня політика, інтелектуальний потенціал, економічна безпека); проаналізувати фінансові, інституційні та змістові інструменти освітньої політики у міжнародному порівняльному вимірі; дослідити вплив збройної агресії на освітній потенціал та



економічну безпеку України; сформулювати стратегічні пріоритети освітньої політики для зміцнення інтелектуального потенціалу та економічної безпеки.

Виклад основного матеріалу. У межах цього дослідження освітня політика визначається як підсистема публічної політики, що охоплює цілі (доступність, якість, справедливість, релевантність до ринку праці та інноваційної системи, стійкість до криз), інструменти (регуляторні, фінансові, інституційні, інформаційні), інститути (центральні й місцеві органи влади, регулятори якості, заклади освіти, роботодавці, донори), механізми фінансування (бюджетні трансферти, субвенції, гранти, співфінансування, ваучери та стипендії) та систему моніторингу результатів (оцінювання навчальних досягнень, показники якості й інклюзії, результати працевлаштування, R&D-індикатори) [7, 8]. Саме така «політична архітектура» відрізняє політику від сукупності розрізнених заходів і робить можливим цілеспрямований вплив на довгострокові параметри розвитку та стійкості [7].

Інтелектуальний потенціал на макрорівні доцільно трактувати ширше за формальну освіченість: це сукупність знань, навичок і компетенцій населення, спроможність до створення та використання нових знань (R&D, інновації), інституційна здатність організацій до накопичення й трансферу знань (університети, лабораторії, компанії), а також когнітивна і психосоціальна спроможність до навчання та адаптації [9]. У сучасній економіці цю категорію коректно співвідносити з підходами до національного інтелектуального капіталу та «knowledge-based economy», де знання розглядаються як ключовий фактор продуктивності й інновацій, а освітньо-наукові інститути – як ядро національних інноваційних систем [9, 10].

Економічна безпека нації у цій логіці – це здатність економіки підтримувати прийнятний рівень добробуту й відтворення, забезпечувати критичні потреби та функції держави, мінімізувати вразливості (структурні, технологічні, кадрові, фінансові) і зберігати керованість у кризах [11]. Відповідно, освітня політика стає інструментом зміцнення тоді, коли вона



створює причинно-наслідковий ланцюг policy – human capital – productivity/innovation – resilience із вимірюваними «проміжними» результатами (навчальні досягнення, якість компетенцій, працевлаштування, R&D-результати), а не лише з декларативними цілями [12, 7].

Принциповою є критична поправка: зв'язок «більше освіти = більше безпеки» не є лінійним. По-перше, дослідження інтелектуального капіталу показують, що ефекти залежать від інституційного середовища та структури економіки; «накопичення дипломів» без продуктивного використання знань може не перетворюватися на зростання [9, 13]. По-друге, література про skills mismatch і overeducation фіксує, що невідповідність між освітою та робочими місцями породжує втрати продуктивності, нижчу віддачу від інвестицій і соціальне розчарування, тобто формує латентні ризики, а не безпеку [14, 15]. По-третє, кризи (пандемія, війна) демонструють, що якість і психосоціальні умови навчання визначають довгостроковий людський капітал не менше, ніж формальна тривалість навчання, а за певних умов навіть «добре профінансована» система може продукувати нерівність і втрати, якщо не має механізмів стійкості [1, 16].

Визначивши категоріальний апарат, доцільно перейти до аналізу інструментів освітньої політики та їхнього впливу на інтелектуальний потенціал. Фінансові інструменти (видатки на освіту у відсотках ВВП, структура бюджетних трансфертів, співвідношення державного та приватного фінансування) є необхідною, проте недостатньою умовою зміцнення інтелектуального потенціалу. Міжнародні порівняльні звіти підкреслюють, що ефективність видатків опосередковують інститути: підготовка вчителів, механізми педагогічної підтримки, управління школою, забезпечення рівності доступу та якість освітнього середовища [17]. За логікою людського капіталу, інвестиції в освіту економічно виправдані, якщо вони конвертуються у підвищення продуктивності, а в логіці ендогенного зростання – якщо система освіти підсилює накопичення знань як фактора виробництва і створює



інноваційну «надбавку» [12, 9]. Найважливіший висновок для політики полягає в тому, що фіскальна метрика («скільки витрачаємо») має бути пов'язана з метрикою результату («які компетенції й де вони застосовуються»), інакше витрати перетворюються на соціальне споживання без безпекового мультиплікатора [7, 17, 8].

Порівняльні «success stories» – Фінляндія, Сінгапур, Естонія, Республіка Корея – демонструють різні комбінації інструментів, але спільну рису: узгодженість змісту, інституцій і стимулів. Дані міжнародних оцінювань свідчать, що країни з високими результатами вибудовують сталі механізми якості та справедливості: за матеріалами PISA 2022, Фінляндія має частку учнів із базовою математичною грамотністю на рівні, вищому за середній по ОЕСР, а Естонія загалом демонструє результати, вищі за середні по ОЕСР у ключових доменах [18, 19]. Сінгапур у PISA 2022 входить до лідерів у математиці, читанні та природничих науках, що корелює з довгостроковою державною ставкою на якість управління, STEM та підготовку педагогів [20]. В аналізі цих кейсів важливо уникати «ідеалізації»: видимі результати є наслідком десятиліть інституційної послідовності та жорсткого зворотного зв'язку, що робить політику менш залежною від політичних циклів [17, 20].

Інституційні інструменти – автономія закладів, система забезпечення якості, рамки кваліфікацій, механізми зв'язку «освіта – ринок праці» – визначають, чи трансформуються знання в інновації та продуктивність. Емпіричні роботи останніх років показують, що автономія та інституційна спроможність можуть підвищувати результативність університетів і їхню здатність виконувати «третю місію» (вплив на суспільство й економіку), проте ефект залежить від дизайн-умов: прозорості фінансування, управлінської компетентності, підзвітності та академічної свободи [21, 22]. Дослідження ефективності QA-систем вказують, що формальне запровадження процедур не гарантує результату без «культури якості», управлінської підтримки та реальних стимулів для викладачів і адміністрацій [23]. Змістові інструменти (STEM-



орієнтація, цифрові компетентності, критичне мислення, підприємницька освіта) працюють як «канал» ендogenous зростання за умови, що їх підтримують кадрова політика, матеріальна база й ринок праці, здатний поглинути ці компетенції [24, 25]. Інструменти утримання інтелектуального потенціалу (стипендіальні та грантові програми, R&D-екосистеми при університетах, програми для молодих учених) стають безпековими, коли скорочують ймовірність втрати людського капіталу і водночас формують «якірні» інноваційні робочі місця в країні [26, 27].

Описана інституційна архітектура становить аналітичну рамку, проте головне практичне питання полягає в тому, наскільки українська освітня політика здатна використовувати ці інструменти результативно. Реформи української освіти після 2014 року формально окреслили рух у бік європейських стандартів управління та якості. Закон «Про вищу освіту» (2014) задекларував автономію закладів, оновлені підходи до управління й якості, а Закон «Про освіту» (2017) та «Про повну загальну середню освіту» (2020) заклали компетентнісну модель НУШ із переорієнтацією від «знаннєвого» до компетентнісного навчання [5, 28]. Проте на практиці успіх реформ визначався тим, наскільки система – фінансово та інституційно – здатна забезпечити якісні зміни у підготовці вчителя, оновленні змісту, управлінні школою і підзвітності університетів [17, 29]. У логіці публічного управління це класична проблема *implementation gap*: інструменти задекларовані, але їхня дія нівелюється дефіцитом ресурсів, слабкими стимулами й фрагментованою відповідальністю між рівнями влади [7, 29].

За кількісними індикаторами Україна демонструє структурну суперечність: відносно значущі видатки на освіту співіснують із обмеженою здатністю перетворювати їх у стійке зростання інтелектуального потенціалу та інноваційності. За даними про виконання бюджету загального сектору державного управління, видатки на освіту у 2024 році оцінені у 348 млрд грн (4,5 % ВВП), причому основний тягар фінансування дошкільної та загальної



середньої освіти лежить на місцевих бюджетах, тоді як вища освіта переважно фінансується з державного бюджету [31]. У глобальному інноваційному вимірі позиція України в Global Innovation Index 2024 є «змішаною»: профіль вказує на дисбаланс між інноваційними inputs та outputs і фіксує статистичний інтервал рангу, що відображає нестабільність умов для інновацій [30, 32]. Додатково Світовий банк у матеріалах Human Capital Index підкреслює, що продуктивність майбутнього покоління визначається якістю освіти поряд із здоров'ям, а отже «освітній шок» має довгий економічний хвіст [33, 34]. У поєднанні ці дані означають, що головна українська проблема – слабка конверсія витрат у компетентності, інновації та технологічну самостійність [9, 31].

Якісні індикатори підсилюють цей висновок. Участь у міжнародних порівняльних дослідженнях створює прозорість щодо навчальних досягнень: PISA 2018 надав національний зріз освітніх результатів, а результати PISA 2022 для українських регіонів деталізують проблеми справедливості та результативності [18, 35]. Водночас аналітичні публікації наголошують на «ефекті імітації якості»: формальні процедури й стандарти без належної інституційної підтримки породжують звітність замість реального підвищення компетентностей, а дисбаланс спеціальностей (перевипуск у «м'яких» напрямках при дефіциті інженерних і технологічних компетенцій) закріплює структурну вразливість ринку праці й послаблює інноваційну безпеку [11, 12]. В умовах війни ці суперечності стають небезпечнішими: реформована рамка є, але саме «м'язи» системи – кадри, інфраструктура, психосоціальна підтримка, управлінська спроможність – зазнають найбільшого удару [3, 4].

Вплив збройної агресії на освітній потенціал потребує окремого розгляду, оскільки війна створила для освіти України комбінацію шоків, які у підсумку діють як «негативний інвестиційний цикл» у людський капітал. Руйнування освітньої інфраструктури має масштаб, співвідносний із системними втратами: за даними Світового банку, пошкоджено 3 373 заклади, з них 385 зруйновано; це оцінено як понад 10 % освітньої інфраструктури з вартістю збитків близько 13,4



млрд дол. США [3]. За даними ЮНІСЕФ, значна частка учнів не навчається повністю очно, а певний відсоток покладається виключно на онлайн-навчання [4]. Ці факти є індикатором зменшення ефективного навчального часу, погіршення умов навчання та зростання нерівності доступу, що прямо корелює з довгостроковими втратами продуктивності [16, 1].

Масова міграція учнів і студентів формує ризик структурного «відтоку» майбутнього людського капіталу. За даними ЮНЕСКО, кількість українських учнів, зарахованих до формальної освіти в європейських країнах, зросла з 289 412 у 2022 році до 664 620 у 2024 році; рівень зарахування в середньому досяг 78 % у десяти країнах вибірки, при цьому 29 % поєднували навчання у країні перебування з українською онлайн-освітою, 16 % навчалися лише онлайн за українською програмою, а близько 6 % не були залучені до навчання [36, 37]. Аудит Рахункової палати України фіксує управлінську проблему: Міністерство освіти і науки не має повного обліку дітей шкільного віку за кордоном та обмежені інструменти координації, що означає керування ситуацією з неповною інформацією [38]. У термінах економічної безпеки це трансформується в довгострокову загрозу: інвестиції держави у ранні етапи формування людського капіталу можуть бути «капіталізовані» іншими економіками, якщо відсутні програми повернення та конкурентні умови для молоді [26, 38].

Війна підсилює learning loss і психосоціальні бар'єри до навчання, що має прямий економічний сенс. Мета-аналізи ефектів закриття шкіл у пандемію показали значущі втрати навчання та неповне відновлення після відкриття шкіл, причому найбільші втрати зосереджені серед вразливих груп [1, 16]. Для України війна накладається на «постковідний» спад і створює комбінований ефект: зниження навчальних досягнень на масовому рівні означає майбутнє звуження бази кваліфікованої праці, нижчі темпи інновацій, більшу технологічну залежність у відбудові та слабшу спроможність створювати високодадану вартість усередині країни [12, 33]. Порівняльний досвід постконфліктних відновлень підказує, що «відбудова шкіл» без відновлення якості, довіри та



узгодження з ринком праці не дає економічного ефекту; зокрема, дослідження щодо постгеноцидної Руанди демонструє залежність освітніх траєкторій від поєднання економічних умов та зовнішньої допомоги [39]. Аналітика ОЕСР щодо Республіки Корея наголошує, що післявоєнне розширення освіти працювало синхронно з промисловою політикою та зміною структури економіки – саме цей зв'язок є ключем до безпекового ефекту [40].

Аналіз впливу збройної агресії на освітній потенціал засвідчує, що стратегічні пріоритети України мають поєднати відбудову, змістову модернізацію, політику утримання людського капіталу та євроінтеграційні механізми як елементи єдиної безпекової рамки. Повоєнне відновлення освітньої системи має бути побудоване на принципі «build back better» – відновлювати не просто «як було», а створювати більш безпечну й ефективну систему, інтегруючи зменшення ризиків та стійкість у саму архітектуру шкіл і університетів [41]. Український План відновлення у секторі «Освіта і наука» логічно читати як безпековий документ: відбудова інфраструктури, укриття, цифрова спроможність, модернізація мережі закладів мають розглядатися як інвестиції у здатність держави відтворювати людський капітал під час криз і після них [42, 4]. Ключове політичне рішення – визначити, які елементи мають найвищий мультиплікативний ефект: за міжнародним досвідом, це рання освіта, якість вчителя, навчальна підтримка для подолання learning loss та базові компетентності, без яких STEM і професійна освіта не дають очікуваного економічного ефекту [16, 17].

Фінансові пріоритети мають бути сформульовані як ROI-логіка безпеки, а не як «норма витрат». Український бюджетний контекст 2024 року демонструє, що навіть за зростання номінальних видатків на освіту план може не виконуватися повністю, а структура фінансування з високою часткою місцевих бюджетів робить систему чутливою до нерівності територіальних ресурсів [31]. Збільшення фінансування саме по собі не є рецептом: дослідження інтелектуального капіталу підкреслюють, що зростання відбувається за умов,



коли інвестиції «підхоплюються» інноваційною системою, тобто є зв'язок між освітою, R&D і секторальною структурою економіки [9, 13]. Для України це означає зміщення акцентів: фінансування компенсаційних програм навчання, психосоціальної підтримки й безпеки шкільного середовища; підтримка університетів як центрів R&D та інженерного відновлення; стимулювання партнерств «університет – бізнес – держава» у сферах відбудови [24, 31]. У протилежному випадку ризик «перевиробництва дипломів» та невідповідності компетенцій ринку праці зростатиме, а це – прямий канал послаблення економічної безпеки через втрати продуктивності та еміграційні стимули [14, 38].

Структурні реформи мають зосередитися на трьох зв'язках: STEM та цифрові компетентності – професійна освіта й дуальні моделі – lifelong learning. Міжнародні огляди підкреслюють, що доступна й якісна STEM-освіта асоціюється з інноваційністю та конкурентоспроможністю, проте потребує системної державної підтримки [24, 25]. У професійній освіті та дуальній підготовці визначальним стає дизайн стимулів для роботодавців і якість партнерств; емпіричні дослідження участі компаній у дуальній VET показують, що без компенсаційних механізмів, зрозумілої регуляції та довіри бізнесу такі моделі розгортаються повільно або фрагментарно [15]. Lifelong learning у безпековій рамці – це механізм адаптації економіки до демографічних втрат, військового досвіду та реінтеграції ветеранів у ринок праці, а також інструмент технологічного «перезброєння» робочої сили у процесі відбудови; європейські рекомендації щодо мікрокваліфікацій і індивідуальних навчальних рахунків демонструють, як формувати визнані, переносні компетентності без «інфляції дипломів» [43, 44]. Усі ці напрями потребують інституційної узгодженості з рамками Європейського простору вищої освіти та спільними підходами Європейського дослідницького простору, де якість, мобільність і визнання кваліфікацій мають працювати як канал модернізації вітчизняних інституцій [6, 45].



Політика утримання та повернення людського капіталу має стати окремим компонентом економічної безпеки. Дослідження міграційних траєкторій українських науковців підкреслюють багаторівневість мотивацій і важливість інституційних умов у країні походження для рішень про повернення або довгострокову інтеграцію за кордоном [26]. У студентській мобільності воєнного часу вигоди (доступ до ресурсів, академічні мережі) можуть перейти у втрати, якщо держава не створює «мостів повернення» – спільні програми, подвійні дипломи із зобов'язаннями, конкурентні перші робочі місця, житлові й грантові пакети для молодих дослідників [27]. Паралельно потрібен інституційний дизайн координації: участь Міністерства освіти і науки, Міністерства економіки та Ради національної безпеки і оборони як співвласників цілей означає, що освітня політика має бути вписана у стратегічне планування виходу з технологічної залежності та відновлення продуктивності. Інакше виникає класична пастка: освіта підвищує мобільність індивіда, але держава не створює економічних «якорів» для застосування компетенцій, і тоді зростання інтелектуального потенціалу відбувається поза межами національної економіки [9, 38].

Висновки. Освітня політика як інструмент економічної безпеки працює тоді, коли її результати вимірюються приростом компетентностей, здатністю до інновацій і стійкістю людського капіталу до шоків, а не кількістю реформ чи формальними показниками охоплення. Проведене дослідження засвідчило, що зв'язок «більше освіти = більше безпеки» не є лінійним: він опосередковується інституційним середовищем, структурою економіки, якістю та релевантністю компетентностей.

Для України ключова дилема полягає у виборі між «компенсаційною» моделлю (підтримувати мінімальну функціональність системи в умовах війни) та «трансформаційною» моделлю (використати відбудову як шанс змінити інституційну якість, структуру компетентностей і зв'язок освіти з інноваційною економікою). Авторська позиція полягає у тому, що трансформаційна модель є раціональнішою з погляду безпеки: вона зменшує довгострокові втрати



продуктивності, створює внутрішні умови для повернення мігрантів і знижує технологічну залежність від зовнішніх центрів знань.

Сформульовано п'ять стратегічних пріоритетів освітньої політики: по-перше, відновлення та безпека освітнього середовища з акцентом на learning recovery і психосоціальні умови навчання; по-друге, якість і релевантність компетентностей (STEM, цифрові навички, критичне мислення) разом із модернізацією професійної освіти та механізмами дуальної підготовки; по-третє, інституційна «спроможність якості» (забезпечення якості, автономія з підзвітністю, прозоре фінансування) як умова перетворення університетів на центри інновацій; по-четверте, політика утримання та повернення людського капіталу, що поєднує стипендії, гранти, діаспорні наукові мережі та створення висококадаваних робочих місць; по-п'яте, євроінтеграційні механізми як інструменти модернізації інституцій, а не «відкриті шлюзи» відтоку.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку кількісних моделей оцінки «безпекової віддачі» освітніх інвестицій, емпіричне вимірювання learning loss в українському контексті та порівняльний аналіз ефективності механізмів повернення людського капіталу в постконфліктних країнах.

Список використаних джерел

1. Mazrekaj D., De Witte K. The Impact of School Closures on Learning and Mental Health of Children: Lessons From the COVID-19 Pandemic. *Perspectives on Psychological Science*. 2024. Vol. 19, No. 4. P. 686–693. DOI: <https://doi.org/10.1177/17456916231181108>

2. OECD. Education Policy Outlook 2021: Shaping Responsive and Resilient Education in a Changing World. OECD Publishing, 2021. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/11/education-policy-outlook-2021_db3690b0/75e40a16-en.pdf



3. World Bank. Learning and School Reforms Continue in Ukraine Despite War Challenges. World Bank, 2025. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2025/03/25/learning-and-school-reforms-continue-in-ukraine-despite-war-challenges>
4. UNICEF. 4.6 million children in Ukraine face ongoing educational barriers in the fourth academic year. UNICEF, 2025. URL: <https://www.unicef.org/eca/press-releases/46-million-children-ukraine-face-ongoing-educational-barriers-fourth-academic-year>
5. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (чинна редакція). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
6. Tirana Communiqué (29–30 May 2024). European Higher Education Area, 2024. URL: <https://eha.info/Immagini/Tirana-Communique.pdf>
7. OECD. OECD Skills Outlook 2021: Learning for Life. OECD Publishing, 2021. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/06/oecd-skills-outlook-2021_6f4da936/0ae365b4-en.pdf
8. OECD. Education at a Glance 2024: OECD Indicators. OECD Publishing, 2024. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/09/education-at-a-glance-2024_5ea68448/c00cad36-en.pdf
9. Rehman W., Nadeem M., Saltik O., Degirmen S., Jalil F. Investing in knowledge assets: a novel approach for measuring national intellectual capital index in emerging economies. *Journal of Intellectual Capital*. 2024. Vol. 25, No. 2–3. P. 535–558. DOI: <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2023-0155>
10. OECD. The Knowledge-Based Economy (OCDE/GD(96)102). OECD, 1996. URL: [https://one.oecd.org/document/OCDE/GD\(96\)102/en/pdf](https://one.oecd.org/document/OCDE/GD(96)102/en/pdf)
11. Kulishov V. Labour Market of Ukraine and Meeting Post-War Workforce Needs. *Economics and Education in Society*. 2024. URL: <https://ees-journal.com/index.php/journal/article/view/261>



12. Tkachuk O. Human capital use in the post-war reconstruction of Ukraine. *Ukrainian Journal of Applied Economics*. 2024. URL: <https://ujae.org.ua/en/human-capital-use-in-the-post-war-reconstruction-of-ukraine/>
13. Gashe K. et al. Intellectual capital and economic growth: evidence from cross-country data. *Cogent Business & Management*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2330429>
14. Chuang C.-H., Lin H.-L., Lin P.-C. Overeducation and skill mismatch in Taiwan. *Review of Development Economics*. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/rode.12891>
15. Martínez-Izquierdo E., Torres-Sánchez L. Determinants of companies' participation in dual VET in Spain. *Research in Comparative and International Education*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1177/17454999241280922>
16. Cruz A. et al. Learning loss and recovery from the COVID-19 pandemic: A systematic review of evidence. *International Journal of Educational Development*. 2025. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738059325000690>
17. OECD. PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education. OECD Publishing, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
18. OECD. PISA 2022 Country Notes: Finland. OECD, 2023. URL: https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/finland_6991e849-en.html
19. OECD. PISA 2022 Country Notes: Estonia. OECD, 2023. URL: https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/estonia_dafed886-en.html
20. Schleicher A. PISA 2022: Insights and Interpretations. OECD, 2023. URL: https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-insights-and-interpretations_oecd.html



21. Painsi P. W. et al. The impact of institutional autonomy on higher education institutions (HEIs). *Science and Public Policy*. 2025. Vol. 52, No. 2. P. 236 ff. URL: <https://academic.oup.com/spp/article/52/2/236/7917085>
22. Al Gharsi A. Y. et al. Academic autonomy as driving change: Investigating its impact on strategy development and university performance. *Heliyon*. 2024. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024055671>
23. Serrano O. M. E., Miranda González F. J., Mourato J. A. B. Determinants of the effectiveness of quality assurance systems and institutional performance in higher education. *Cogent Education*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2581411>
24. Public Financing of STEM Education: Research Evidence. *SAGE Open*. 2025. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23727322251360330>
25. Bacovic M., Andrijasevic Z., Pejovic B. STEM Education and Growth in Europe. *Journal of the Knowledge Economy*. 2022. Vol. 13, No. 3. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00817-7>
26. Jaroszewicz M. et al. Migration trajectories of Ukrainian scholars abroad. *Population, Space and Place*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1002/psp.70011>
27. Zayachuk Y. International student mobility as an internationalization strategy and challenge for higher education of Ukraine. *International Journal of Educational Research Open*. 2025. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590291125002359>
28. Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 № 463-IX (чинна редакція). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/463-20>
29. Seitzer H. Instruments of lesson-drawing. *Journal of Education Policy*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/01442872.2023.2220282>
30. WIPO. Ukraine ranking in the Global Innovation Index 2024 (country profile). 2024. URL: <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2024/ua.pdf>



31. Center for Economic Strategy. Ukraine's Public Finances in the Third Year of Full-Scale War (Policy paper). 2025. URL: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2025/01/policy-paper-1.pdf>
32. WIPO. Global Innovation Index 2024: Executive Summary. 2024. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2024-exec-en-global-innovation-index-2024.pdf>
33. World Bank. Human Capital Index (HCI) Country Brief: Ukraine. 2022. URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/7c9b64c34a8833378194a026ebe4e247-0140022022/related/HCI-AM22-UKR.pdf>
34. World Bank. The Human Capital Index 2020 Update: Human Capital in the Time of COVID-19. 2020. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/456901600111156873/pdf/The-Human-Capital-Index-2020-Update-Human-Capital-in-the-Time-of-COVID-19.pdf>
35. Wergeland Centre. National Report: PISA 2018 in Ukraine. 2022. URL: https://wergelandcentre.org/content/uploads/2022/03/PISA_2018_Report_UKR-min.pdf
36. UNESCO. Education for Ukrainian refugee learners in European host countries. 2025. URL: <https://www.unesco.org/en/ukraine-war/education>
37. UNESCO. New data insights reveal both progress and challenges for Ukrainian refugee students' education in Europe. 2025. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/new-data-insights-reveal-both-progress-and-challenges-ukrainian-refugee-students-education-europe>
38. Accounting Chamber of Ukraine. Audit news release on education of Ukrainian children abroad. 2025. URL: <https://rp.gov.ua/PressCenter/News/?id=2616&lang=eng>
39. Helskog K. et al. Effectiveness of aid on educational dropout in post-Genocide Rwanda. *International Journal of Educational Development*. 2024. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738059324000403>



40. OECD. Re-thinking Future Education in Korea (background report). 2024.

URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/6-bilateral-support/Re-thinking_Future_Education_in_Korea.pdf

41. UNISDR. Build Back Better in recovery, rehabilitation and reconstruction.

2017. URL: https://www.unisdr.org/files/53213_bbb.pdf

42. Cabinet of Ministers of Ukraine / National Recovery Council. Draft Ukraine

Recovery Plan: Education and Science. 2022. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/eng/education-and-science-eng.pdf>

43. Council of the European Union. Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability. 2022. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32022H0627%2802%29>

44. Council of the European Union. Council Recommendation on individual learning accounts. 2022. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32022H0627%2803%29>

45. European Commission. A new European Research Area (COM/2020/628 final). 2020. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A52020DC0628>