

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/361680957>

Current state of the national education system and educational costs in Ukraine

Preprint · June 2022

DOI: 10.13140/RG.2.2.10749.23523

CITATIONS

0

READS

39

1 author:



Larysa Petrenko

University of Educational Management National of Academy of Educational Sciences of Ukraine

66 PUBLICATIONS 38 CITATIONS

SEE PROFILE

Russia's military aggression against Ukraine

Current state of the national education system and educational costs in Ukraine

Larysa Petrenko

The Russian aggression against Ukraine turned the lives of Ukrainians into difficult trials, led to unprecedented destruction of infrastructure, internal displacement of 8 million people, and almost 8 million more people crossed international borders. Almost half of them are young people. Today it is impossible to say how many of our citizens will return to Ukraine and how many will stay abroad. But we need to talk about the outflow of human capital. The author considers the consequences of Russian aggression in Ukraine for the national education system. On average, more than two children die and more than four are injured in Ukraine every day. The civic infrastructure on which children depend is being damaged or destroyed; as of early June 2022, this includes at least 256 health facilities and one in six UNICEF-supported Safe Schools in the east. 1819 educational institutions in Ukraine were damaged and 209 were completely destroyed. 7 million Ukrainian children are children of war. For three years (first as a result of the COVID19 pandemic and then the full-scale war), students suffer significant educational losses. Ninth and eleventh graders have certain gaps in the knowledge and practical skills needed for further education and future work. This has a negative impact not only on the future life of each student, his future. Obviously, educational losses can affect the country's economy. And although these processes remain unexplored today, World Bank experts are focusing on the results of school closures in 2020 due to the COVID19 pandemic. The loss of one-third of effective student learning has reduced countries' GDP by an average of 1.5% for the rest of the century. Today, expert groups are being set up to develop strategies for the development of various sectors of the economy. And while the resumption of production during hostilities is a complex and time-consuming process with many risks, research is focused on offsetting educational costs to reduce the economic downturn in the coming years.

Key words: Russian aggression in Ukraine, educational expenses, educational institutions, pupils, students, teachers, scientific and pedagogical workers

Сучасний стан національної системи освіти і освітні витрати в Україні

Лариса Петренко

Російська агресія в Україну перетворила життя українців у важкі випробування, призвела до безпрецедентного руйнування інфраструктури, внутрішнього переміщення 8 мільйонів людей і ще майже 8 мільйонів осіб перетнули міжнародні кордони. Майже половина з них – молоді люди. Сьогодні не можна сказати, скільки наших громадян повернеться до України, а скільки залишиться за кордоном. Але необхідно говорити про відтік людського капіталу. Автором розглянуто наслідки російської агресії в Україні для національної системи освіти. Щодня у середньому в Україні гине більше двох дітей та більше чотирьох дістають поранення. Ушкоджується або руйнується громадянська інфраструктура, від якої залежать діти; на початок червня 2022 р. це включає щонайменше 256 медичних закладів та кожну шосту підтримувану ЮНІСЕФ «Безпечну школу» на сході країни. 1819 закладів освіти в Україні пошкоджені та 209 зруйновано повністю. 7 мільйонів українських дітей – діти війни. Упродовж трьох років (спочатку внаслідок пандемії COVID19, а потім повномасштабної війни) учні зазнають значних освітніх втрат. Випускники дев'ятих і одинадцятих класів мають певні прогалини в у знаннях і практичних навичка, необхідних для здобуття подальшої освіти та майбутньої роботи. Це має негативний вплив не тільки на подальше життя кожного учня, його майбутнє. Очевидно, що освітні втрати можуть вплинути на економіку країни. І хоча сьогодні ці процеси залишаються не дослідженими, фахівці Світового банку орієнтуються на результати закриття шкіл у 2020 році внаслідок пандемії COVID19. Втрата однієї третьої року ефективного навчання для учнів, знизилася ВВП країн у середньому на 1,5% на решту століття. Сьогодні створюються експертні групи для розроблення стратегій розвитку різних галузей економіки. І, якщо відновлення виробництва під час воєнних дій – процес достатньо складний і тривалий, пов'язаний з багатьма ризиками, то спрямування наукових досліджень на розв'язання проблем компенсації освітніх витрат для зменшення падіння економіки в майбутні роки на часі.

Ключові слова: російська агресія в Україні, освітні витрати, заклади освіти, учні, студенти, вчителі, науково-педагогічні працівники

Управління Верховного комісара ООН у справах біженців у своєму останньому звіті наводить кричущу цифру кількості вимушених переселенців, яка перевищує 100 мільйонів. Ще наприкінці 2021 року «через нові хвилі насильства або затяжні конфлікти в таких країнах, як Ефіопія, Буркіна-Фасо, М'янма, Нігерія, Афганістан і Демократична Республіка Конго» [1] кількість вимушено переміщених людей у всьому світі дорівнювала 90 мільйонів людей.

Війна в Україні, розв'язана 24 лютого 2022 р. російською федерацією, «призвела до внутрішнього переміщення 8 мільйонів людей і ще понад 6 мільйонів біженців з України було зареєстровано за кордоном» [там саме].



Рис. 1. Вплив війни в Україні на міграційну ситуацію в ЄС [] (за URL: [карт війн у світі – Google Поиск](#))

Це понад 1 відсоток населення планети. Якщо прирівнювати до країн за кількістю населення, то така цифра еквівалентна країні, яка займає 14-те місце за їх чисельністю у світі. Сюди входять біженці та шукачі притулку, а також 53,2 мільйона людей, переміщених усередині своїх кордонів внаслідок конфлікту, згідно даних Центру моніторингу внутрішнього переміщення (IDMC) [1].

За висловлюванням Верховного комісару ООН у справах біженців Філіппо Гранді це «має слугувати тривожним дзвінком для розв'язання та запобігання руйнівним конфліктам, припинення переслідувань та усунення основних причин, які змушують невинних людей залишати свої домівки» [там саме].

Розглянемо наслідки російської агресії в Україні для національної системи освіти. Так, за даними UNICEF 100 днів війни в Україні призвели до руйнівних наслідків для дітей у масштабах та швидкостях, небачених із часів Другої світової війни. Три мільйони дітей в Україні та понад 2,2 мільйона дітей у країнах, які приймають біженців, нині потребують гуманітарної допомоги. Майже двоє з кожних трьох дітей було переміщено внаслідок бойових дій [2].

Щодня у середньому в Україні гине більше двох дітей та більше чотирьох дістають поранення. Ушкоджується або руйнується громадянська інфраструктура, від якої залежать діти; на початок червня 2022 р. це включає щонайменше 256 медичних закладів та кожну шосту підтримувану ЮНІСЕФ «Безпечну школу» на сході країни. Сотні інших шкіл по всій країні також були пошкоджені [там саме].

На території України за період воєнних дій від бомбардувань і обстрілів страждає освітня інфраструктура. Актуальну інформацію про навчальні заклади Міністерство освіти і науки України оприлюднює на інтерактивній мапі (рис. 2).

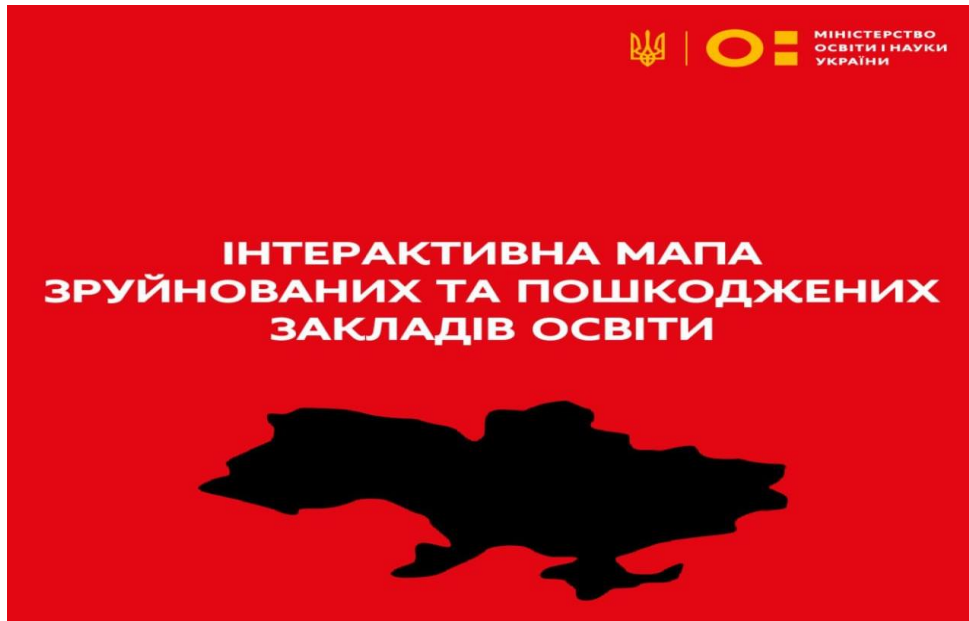


Рис. 2. Інтерактивна мапа відображення зруйнованих і ушкоджених закладів освіти [3]

На тепер 1972 заклади освіти постраждали від бомбардувань та обстрілів. 194 з них зруйновано повністю. Розглянемо і проаналізуємо руйнівні наслідки війни в Україні в розрізі областей, що представлені на рисунку 3.



Рис. 3. Області на мапі України [4]

Фактичні дані, отримано із сайту [Освіта під загрозою \(saveschools.in.ua\)](https://saveschools.in.ua) та розміщено в таблиці 1.

Результати аналізу руйнувань, завданих українським закладам освіти внаслідок нападу Росії на Україну (станом на 17 червня 2022 р.), ілюструють, що лише в 5 областях України збережено наявний фонд (Закарпатська, Івано-

Результати аналізу руйнувань, завданих українським закладам освіти внаслідок нападу Росії на Україну
(станом на 17 червня 2022 р.) [3] (сайті [Освіта під загрозою \(saveschools.in.ua\)](http://saveschools.in.ua))

№№ З/П	Області	Дошкільні заклади		Школи		Заклади професійної (професійно-технічної) освіти		Заклади фахової передвищої освіти (коледжі)		Позашкільні заклади		Заклади вищої освіти	
		Ушкод.	Зруйн.	Ушкод.	Зруйн.	Ушкод.	Зруйн.	Ушкод.	Зруйн.	Ушкод.	Зруйн.	Ушкод.	Зруйн.
1.	М. Київ	28		39		1				1			
2.	Вінницька	4		4		2		2				1	
3.	Волинська	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Дніпропетровська	4		10		4		4		1			
5.	Донецька	194		207		24		17			1	6	
6.	Житомирська	24		38	1	7		2		3			
7.	Закарпатська	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Запорізька		20		35		3		2		1	2	
9.	Івано-Франківська	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Київська	52	6	95	4	5	1		1	3			
11.	Кіровоградська	2		2				1					
12.	Луганська	46	4	75	6	12	2	2	3	5	1	2	
13.	Львівська					1							
14.	Миколаївська	44	8	75	8	10		5		4		3	
15.	Одеська	1		6						2			
16.	Полтавська			1									
17.	Рівненська			2									
18.	Сумська	11	1	17		4		5		5		1	
19.	Тернопільська	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.	Харківська	157	2	180	43	16	1	20		20	3	19	1
21.	Херсонська	20	4	39	6	6	1			3		1	
22.	Хмельницька	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23.	Черкаська	6		5		3							
24.	Чернівецька	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25.	Чернігівська	46	5	60	6	4	1	6		1		3	

Франківська, Тернопільська, Хмельницька, Чернівецька). Найбільших руйнувань зазнали заклади освіти в Харківській, Донецькій і Київській областях (таблиця 2). Принагідно зазначити, що зруйновано 1 заклад вищої освіти та 38 пошкоджено. Узагальнений кількісний аналіз зруйнованих і пошкоджених закладів освіти за усіма типами (по областях України станом на 17 червня 2022 р.), представлений в таблиці 2.

Таблиця 2
Загальний кількісний аналіз зруйнованих і пошкоджених закладів освіти (по областям України станом на 17 червня 2022 р.) [3]

№№ з/п	Області	Зруйновано закладів освіти	Пошкоджено закладів освіти	Всього
1.	М. Київ	0	76	76
2.	Вінницька	0	13	13
3.	Волинська	0	0	0
4.	Дніпропетровська	0	23	23
5.	Донецька	1	448	449
6.	Житомирська	1	76	77
7.	Закарпатська	0	0	0
8.	Запорізька	69	13	82
9.	Івано-Франківська	0	0	0
10.	Київська	12	156	168
11.	Кіровоградська	0	5	5
12.	Луганська	17	144	161
13.	Львівська	0	1	1
14.	Миколаївська	16	142	158
15.	Одеська	0	10	10
16.	Полтавська	0	1	1
17.	Рівненська	0	2	2
18.	Сумська	1	45	46
19.	Тернопільська	0	0	0
20.	Харківська	50	429	479
21.	Херсонська	11	71	82
22.	Хмельницька	0	1	1
23.	Черкаська	0	14	14
24.	Чернівецька	0	0	0
25.	Чернігівська	12	121	133

За його результатами можна зробити висновок, що найбільшої шкоди зазнали системи освіти в Харківській (479), Донецькій (449), Київській (168), Луганської (161), Миколаївської (158), Чернігівської (133), Херсонської (133), Сумської (46) областей, тобто там, де точилися жорстокі бої з окупантами. Великі втрати понесла частково окупована область – Запорізька.

Від ракетних обстрілів найбільше постраждали заклади освіти м. Києва, Дніпропетровської, Житомирської областей. На основі даних, представлених на сайті ЄДБО (Єдиної державної електронної бази з питань освіти:

<https://registry.edbo.gov.ua/>), нами проаналізовано втрати обласних систем освіти у відсотках (таблиця 3).

Таблиця 3

Кількісний аналіз зруйнованих і пошкоджених закладів освіти
(станом на 17 червня 2022 р., у %) [3]

№№ з/п	Області	Школи		ЗП(ПТ)О		ЗФПО		ЗВО	
		К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
1.									
2.	м. Київ	581	6,7%	76	1,3	39		124	
3.	Вінницька	808	0,5	59	3,4	29	6,9	27	3,7
4.	Волинська	682		24		20		17	
5.	Дніпропетровська	952	1,05	132	3,03	63	6,3	64	
6.	Донецька	538	38,5	17	100	Немає даних		Немає даних	
7.	Житомирська	693	5,6	32	21,8	19	10,5	14	
8.	Закарпатська	670		33		16		17	
9.	Запорізька	570	6,1	28	10,7	24	8,3	30	6,7
10	Івано-Франківська	742		36		20		30	
11	Київська	770	12,9	40	15	25	4	17	
12	Кіровоградська	490	0,4	40		20	5	19	
13	Луганська	299	27,1	9	100	Немає даних		Немає даних	
14	Львівська	1326		84	1,2	35		46	
15	Миколаївська	537	15,5	55	1,8	17	29,4	27	11,1
16	Одеська	871	0,7	60		37		45	
17	Полтавська	643	0,2	77		33		24	
18	Рівненська	665	0,3	41		19		17	
19	Сумська	445	3,8	56	7,1	21	23,8	11	9,1
20	Тернопільська	784		36		20		13	
21	Харківська	793	28,1	60		24	83,3	58	34,5
22	Херсонська	457	9,8	Немає даних		Немає даних		Немає даних	
23	Хмельницька	648		46		15		21	
24	Черкаська	597	0,8	33	9,09	13		31	
25	Чернівецька	430		20		17		9	
26	Чернігівська	487	13,6	27	18,5	17	35,3	11	27,3

Принадно зазначити, що в єдиному державному реєстрі відсутні загальні дані про заклади освіти окупованих територій – Донецької, Луганської та Херсонської областей, хоча інформація про руйнування і пошкодження постійно оновлюється на онлайн-мапі.

Безпрецедентному руйнуванню піддано заклади професійної освіти (професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти – коледжі), які

здійснюють підготовку кваліфікованих робітників, молодших спеціалістів і молодших бакалаврів для національної економіки. Потужний удар задано по системі вищої освіти. У Харківській області зруйновано і пошкоджено 34,5%, а в Чернігівській області – 27,3% закладів вищої освіти. Варто зазначити, що в цих даних не враховані заклади вищої освіти галузевого підпорядкування.

Втрати системи освіти в умовах воєнного стану не обмежуються фізичними руйнуваннями. З першого дня російської агресії внаслідок загрози життю, бойових дій та тимчасової окупації окремих територій почалась активна міграція суб'єктів освітнього процесу – переміщення в межах України або за кордон. Багато хто з педагогів та здобувачів освіти знаходяться на тимчасово окупованих територіях.

Очевидно, що освітні втрати можуть вплинути на економіку країни. І хоча сьогодні ці процеси залишаються не дослідженими, фахівці Світового банку орієнтуються на результати закриття шкіл у 2020 році внаслідок пандемії COVID19. Втрата однієї третьої року ефективного навчання для учнів, знизила ВВП країн у середньому на 1,5% на решту століття. За їх прогнозами освітні втрати в Україні внаслідок воєнного стану можуть становити більше одного року. І лише цей чинник може зменшити ВВП нашої країни більше ніж на 4,5%, а українських школярів можуть становити понад 10% їхнього майбутнього прибутку/заробітку [5].

За даними Управління Верховного комісара ООН у справах біженців, кордон з України, починаючи з 24 лютого 2022 р., перетнули 7703 857 осіб (станом на 16 червня 2022 року). Нині вони перебувають у різних країнах світу, але більшість – у європейських (рисунок 4). Майже половина з них – молоді люди. Поки «невідомо, яка кількість наших громадян повернеться до України, а яка залишиться за кордоном. Але ми все ж мусимо говорити про відтік людського капіталу за кордон» [там саме]

Головним драйвером створення та розвитку інноваційної економіки є людський капітал. Його серцевина – це провідні вчені, викладачі, менеджери та вчителі. Вони генерують ідеї, формують сприятливі умови для інноваційного процесу і високої якості життя. Усі країни з розвинутою економікою починали з випереджаючого розвитку складових національного людського капіталу. Ще в довоєнні часи експерти оцінювали стан людського капіталу в Україні як «досить сумний»: спостерігалось стрімке скорочення і старіння населення; зниження народжуваності до рівня нижче необхідного для простого відтворення населення; частка працездатного населення зменшувалась; трудова міграція зростала. Упродовж останніх десятиліть учені висловлювали особливу занепокоєність щодо втрати інтелектуального капіталу та стану здоров'я населення, яке поступово погіршувався, а також знижувалась якість освіти [7].

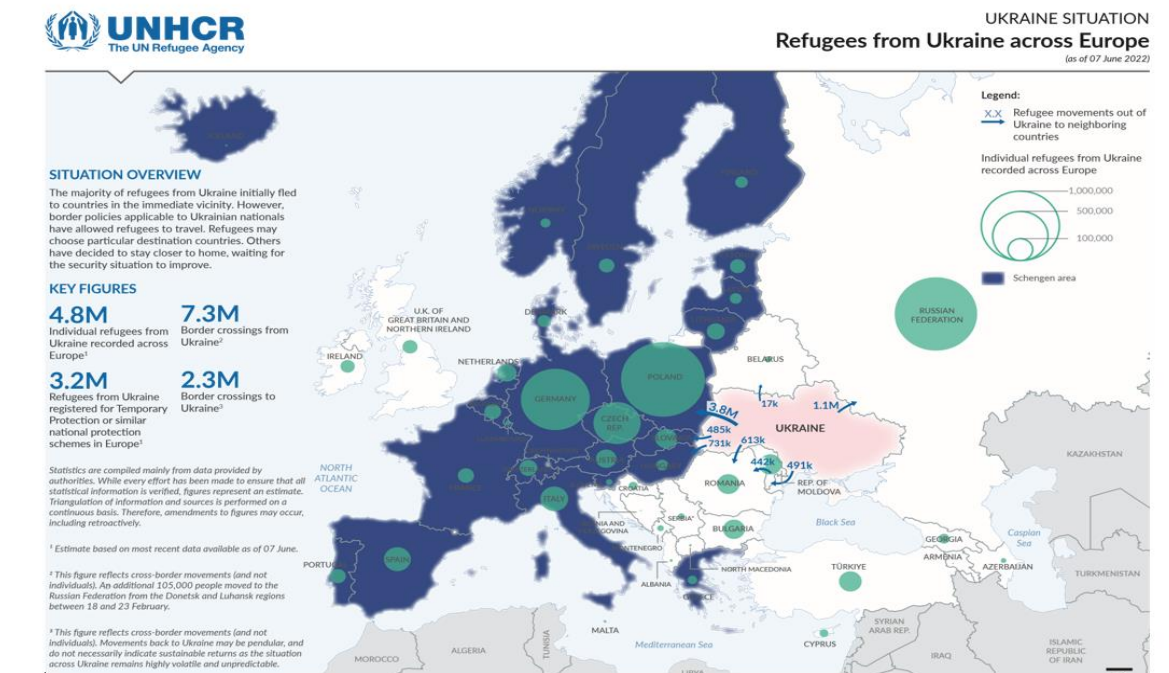


Рис. 4. Біженці з України в європейських країнах з 28 лютого 2022 року [6] ([Document - Ukraine Situation: Refugees from Ukraine across Europe - 2022-06-09 \(unhcr.org\)](https://www.unhcr.org/ukraine-situation-refugees-from-ukraine-across-europe-2022-06-09))

Нині до цих складових національного людського капіталу Світовий банк додає такий показник, як гармонізовані результати навчання – Harmonized Learning Outcomes (HLO). При цьому пропонується під терміном «навчання» розуміти запас базових когнітивних навичок, включаючи математику, читання та природничі науки, які вимірюються стандартизованими тестами, що проводяться в школі [8].

Сьогодні створюються експертні групи для розроблення стратегій розвитку різних галузей економіки. Але відновлення виробництва під час воєнних дій – процес достатньо складний і тривалий, пов'язаний з багатьма ризиками. Проте спрямування наукових досліджень на розв'язання проблем компенсації освітніх витрат для зменшення падіння економіки в майбутні роки на часі.

Так, Ю. Вітренко розглядає проблему інституційної автономії закладів вищої освіти як складової економічного врядування в умовах післявоєнного відновлення та реформування сфери вищої освіти в Україні, наводить визначення терміну «інституційна автономія закладу вищої освіти» та узагальнює її основні ознаки [9].

Г. Граціотова висловлює думку, що розвиток країн стримує недостатність сучасних знань, вмінь, стратегій діяльності фахівців, управлінців. У зв'язку з цим актуалізується необхідність модернізації системи підготовки та підвищення кваліфікації управлінців – державних службовців та управлінців системи Держрезерву. Країна потрібний управлінський персонал якісно нового типу з розвинутим проєктним і креативним мисленням, здатних «розробляти стратегії, знаходити нові можливості; виконувати аналітичні й експертні функції; залучати необхідні ресурси і розуміти економічну доцільність їх використання; розробляти

і реалізовувати план дій для досягнення конкретного результату [10].

Але, щоб вирішити питання освітніх витрат під час воєнних дій, які можуть перейти в затяжну фазу, за визначенням воєнних і політичних експертів, слід виявити причини, як таке стало можливим. Уже зараз можна навести деякі точки зору.

На наш погляд, на увагу учених заслуговує оціночні судження А. Єрмоленка, який не безпідставно вважає, що на теренах «радянського інтелектуального простору», Україна не є винятком, ще «довго домінувала спрощена та ідеологічна версія «марксизму-ленінізму». Але згодом, «після розпаду СРСР та краху його ідеології» свіжим повітрям для української науки стала комунікативна філософія з Німеччини. Саме її ідеї «нескінченного горизонту комунікації, перемоги кращого аргументу, а не грубої сили, та погляд на комунікацію як основу для етики, було тим, що давало, – на думку вченого, – чимало нових і потрібних відповідей на складні запитання [11]. Трансформація соціальної філософії на основі теорії комунікативної дії стала теоретичною основою розвитку «громадянського суспільства і політичної нації в Україні», «демократизації суспільства, створення модерних інституцій, морального і духовного оновлення українського суспільства» [11].

Зло під назвою «руський мир», яке віроломно вторглося в Україну, на переконання А. Єрмоленка, стало можливим саме тому, що «ніколи не було по-справжньому засуджене. Саме тому, що ніколи по-справжньому не прогало. На відміну від німецького нацизму та італійського фашизму, російські імперські практики нелюдяної та жорстокої політики, від Петра I до Сталіна, ніколи не були світом покарані. Саме тому сьогодні ми бачимо відтворення цих практик з новою силою» [там саме]. Отже, в країнах ЄС і в Україні основними принципами розвитку суспільства були демократизація і гуманізація, діалог з усіх питань здійснювався на основі комунікативної дії. Виявилось, що в діалозі брали участь люди з різними поглядами, установками, вживали різні стратегії комунікації тощо.

«Як сталося, що світ не помітив шовіністичного монстра, вирощеного в країні, що зазнала найстрашніших втрат у другій світовій війні?» – ставить запитання Л. Єршова. І хоча важко знайти однозначну відповідь, бо причин цього страшного ганебного явища надто багато, все ж вона виділяє декілька з них, що призвели до формування російського шовінізму, серед яких:

низький рівень усвідомлення українською елітою різних рівнів своєї безпосередньої відповідальності за несформовану національну ідею, недалекоглядну соціогуманітарну політику, легковажне ставлення до освіти й виховання громадян;

позбавлена критичного сприйняття традиційної віри українців у родинні зв'язки із сусіднім народом та сподівання, що в Російській Федерації, яка втратила у війні з німецьким фашизмом мільйони своїх громадян, не можуть прижитися шовіністичні й нацистські ідеї [12].

З початку XXI століття Російська Федерація впевнено і неприховано спускалася в глибини найгіршої історії своїх попередників (Російської імперії та СРСР), черпаючи звідти ідеї для творення своєї українофобської ідеології «руського миру», насправді, ідеології фашизму або як сьогодні говорять – «рашизму». Світ це знав і бачив, але не реагував, прикриваючись невтручанням у внутрішні справи. Але ці «справи» у 2022 р. стали проблемою світового масштабу. Підсумовуючи Л. Єршова зазначає, що «російський шовінізм та війна проти мирної

України, що єдиною у світі відмовилася від ядерної зброї, спонукає людство шукати нові, більш дієві механізми захисту цивілізації від культивування людиноненависницьких ідеологій, де б вони не зародилися» [там саме].

Аналізуючи причини російсько-української війни (споконвічний шовінізм російської нації; відмова українству на національну і державницьку суб'єктність; традиційне несприйняття російським соціумом європейських цінностей свободи, пошани до людини, гуманізму і людиноцентризму), В. Кремень зазначає, що події «війни 2022 року повинен аналізувати кожен з нас – через призму сфери професійної діяльності, наших інституцій ...Взагалі настав час для посправжньому незалежних соціологічних, соціально-психологічних, політологічних досліджень з історії російсько-українських і українсько-російських відносин, а також майбутнього України» [13].

Такий аналіз здійснює С. Сисоева, характеризує ключові ідеї виступів відомих польських вчених, які брали участь у конференціях і семінарах, присвячених російській агресії в Україні [14]; Н. Ничкало і В. Гордієнко, висвітлюючи діяльність науковців в умовах воєнного стану, їх активну участь у протидії російській агресії та заходах з посилення ефективності діяльності задля прискорення перемоги, розвитку української науки й освіти [15] тощо. У такому ж контексті розвиває ідею трансформаційного навчання педагогічних і науково-педагогічних працівників, керівних кадрів освітніх закладів Л. Петренко [20; 21].

У наукових працях Н. Білоусової порушується питання професійного розвитку фахівців у фармацевтичних компаніях на пострадянському просторі і в цьому контексті висвітлюється морально-етична складова і кадрова політика в умовах цієї жорстокої війни і санкцій проти Росії [22; 23; 24; 25; 26].

Здійснивши діагноз, можна буде визначити і оцінити освітні витрати для України, які вже сьогодні слід розглядати, як інтегральну категорію, до складу якою ввійдуть не тільки фінансовий та економічний компоненти.

References

1. УВКБ ООН: Військова агресія в Україні та інші конфлікти вперше призводять до того, що кількість вимушених переселенців перевищує 100 мільйонів | Організація Об'єднаних Націй в Україні (un.org).
2. Сто днів війны в Украине оставили 5,2 миллиона детей нуждающимися в гуманитарной помощи (unicef.org).
3. Освіта під загрозою (saveschools.in.ua).
4. Мапа України області – Google Поиск.
5. Як освітні втрати вплинуть на економіку України | Освітній омбудсмен України (eo.gov.ua).
6. Document - Ukraine Situation: Refugees from Ukraine across Europe - 2022-06-09 (unhcr.org).
7. Піщуліна О., Юрочко Т., Міщенко М., Жаліло Я. Розвиток людського капіталу: на шляху до якісних реформ. Київ: Заповіт, 2018. 368 с.
8. Angrist, N., Djankov, S., Goldberg, P.K. *et al.* Measuring human capital using global learning data. *Nature* 592, 403–408 (2021). DOI: 10.1038/s41586-021-03323-7
9. Вітренко Ю. М. Інституційна автономія закладів вищої освіти як складової економічного врядування в умовах післявоєнного відновлення та

- реформування сфери вищої освіти в Україні. *Публічне управління та адміністрування в умовах війни і в поствоєнний період в Україні* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, 15-28 квітня 2022 р.; ред. колегія : І.О. Дегтярьова, В.С. Куйбіда, П.М. Петровський та ін., уклад. Т.О. Мельник. Т. 2. К. : ДЗВО «УМО» НАПН України, 2022. С. 195-197.
10. Граціотова Г. О. Концептуальні положення модернізації системи професійної підготовки державних службовців у поствоєнний період в Україні. *Публічне управління та адміністрування в умовах війни і в поствоєнний період в Україні* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. у трьох томах, м. Київ, ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, 15-28 квітня 2022 р.; ред. колегія : І.О. Дегтярьова, В.С. Куйбіда, П.М. Петровський та ін., уклад. Т.О. Мельник. Т. 2. К. : ДЗВО «УМО» НАПН України, 2022. С. 198-201.
 11. Єрмоленко А. (2022). Спротив замість перемовин (filosof.com.ua).
 12. Єршова, Л. М. (2022). Витоки великороського шовінізму. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 4(1). DOI: 10.37472/v.naes.2022.4132.
 13. Кремень, В. Г. (2022). Віроломне вторгнення росії в Україну: виклики і перспективи: виступ на засіданні Президії НАПН України 21 квітня 2022 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 4(1). DOI: 10.37472/v.naes.2022.4121.
 14. Сисоєва, С. О. (2022). Війна в Україні. Рефлексії науковців польщі. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 4(1). DOI: 10.37472/v.naes.2022.4120.
 15. Ничкало, Н. Г., & Гордієнко, В. П. (2022). Наукова діяльність у добу війни: за камертоном серця і любові до батьківщини. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 4(1). DOI: 10.37472/v.naes.2022.4123.
 16. Petrenko, Larysa. (2022). Professional development of teachers of vocational education institutions in martial law. 10.13140/RG.2.2.19483.54561.
 17. Sultanova, Leila & Tsiuniak, Oksana & Milto, Liudmyla & Прокоф'єва, Марина & Lyktei, Lyudmyla & Petrenko, Larysa & Uchitel, Aleksandr. (2020). The potential of the Google Classroom web service for higher education teachers during pandemic Cloud Technologi
 18. Petrenko, Larysa. (2020). Strategic guidelines for professional development of research and teaching staff in open education Bulletin of postgraduate education. "Pedagogical Sciences Series", 13 (42). p. 170-184.
 19. Petrenko, Larysa & Varava, Iryna & Pikilnyak, Andrey. (2020). Motivational readiness of future programmer technicians for professional self-improvement and prospects of its formation in the cloud environment of CEUR Workshop Proceedings (2643). p. 626-647
 20. Petrenko, Larysa. (2022). Professional development of teachers of vocational education institutions in martial law. 10.13140/RG.2.2.19483.54561.
 21. Romanova, H., Petrenko, L., Romanov, L., Kupriyevych, V., Antoniuk L. (2022). Digital technologies as a driver of professional development of teachers of vocational schools Education and Upbringing of Youth in New Realities. 4. 67-80.
 22. Bilousova, Natalia. (2022). The specifics of the work of global pharmaceutical companies in the context of Russia's aggression against Ukraine. 10.13140/RG.2.2.22104.98569.
 23. Bilousova, Natalia. (2021). Historical genesis of the formation and development of

- the profession "medical representative" in Ukraine. Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України Професійна педагогіка. 1(22). 13-22.
24. Bilousova N. (2021). Organization of Pharmaceutical Support of the Population. Kyiv International University, Kyiv, Ukraine. DOI: 10.13140/RG.2.2.33644.64646.
 25. Bilousova, Natalia. (2020). Transformation of "Industrie 4.0" challenges into the possibility of professional development of a medical representative. International independent scientific journal. 2020. Vol. 2, N 18.P. 14-18.. 10.13140/RG.2.2.29083.34089.
 26. Bilousova, Natalia. (2016). Professional training of medical marketers in higher educational institutions of European countries. 10.13140/RG.2.2.11467.26405.

For references: Petrenko L. (2022). Russia's military aggression against Ukraine: the current state of the national education system and educational costs. Preprint 19.06.2022.