

**MILITARY ACTIONS IN UKRAINE AS A FACTOR  
OF INFLUENCE ON THE QUALITY OF THE TRAINING  
OF SPECIALISTS**

**ВІЙСЬКОВІ ДІЇ В УКРАЇНІ ЯК ЧИННИК ВПЛИВУ  
НА ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ**

**Smutchak Z. V. Смутчак З. В.**

*Doctor of Economics, Professor,  
Flight Academy of the National  
Aviation University  
Kropyvnytskyi, Ukraine*

*доктор економічних наук, професор  
Льотна академія Національного  
авіаційного університету  
м. Кропивницький, Україна*

Широкомасштабне вторгнення Росії, розпочате 24 лютого 2022 р., спричинило комплекс серйозних проблем в українській освіті. Передусім це стосується вимушеного переміщення значної кількості населення України та руйнування й пошкодження закладів освіти внаслідок воєнних дій.

Понад 10 млн. людей під тиском обставин змінили місце життя: 6,5 млн. у межах країни, 3,9 млн. виїхали за кордон [1]. Переважно це жінки та діти; ЮНІСЕФ повідомляє [2], що з усього дитячого населення України більше ніж половина – 4,3 млн. дітей із 7,5 млн. загалом – вимушені були покинути свої домівки. На початок травня [3] підтверджено, що за кордон виїхали більш як 23 тис. педагогічних працівників і понад 600 тис. учнів. Але ці дані не є точними. Директори й ректори говорять, що місцеперебування близько 10 – 15 % учнів і студентів не ідентифіковано. 1748 закладів освіти постраждали від бомбардувань та обстрілів, 144 з них зруйновано вщент. Переїхало 34 заклади вищої освіти (ЗВО – інститути, університети й академії), 42 заклади фахової передвищої освіти (коледжі) і 65 відокремлених структурних підрозділів. Щотижня кількість постраждалих від війни та переміщених ЗВО зростає [3, 4].

З початком війни також стало більше можливостей для виїзду науковців за кордон. Їх приймали і приймають закордонні інститути й лабораторії. А науковці-волонтери з різних країн допомагають українським колегам знайти не просто прихисток за кордоном, а й роботу. Один із прикладів – створена в перші дні війни волонтерами-науковцями з різних країн світу, електронна платформа *ScienceForUkraine* («Наука За Україну»), на якій зібрано пропозиції роботи для українських фахівців [5].

Поза сумнівом, російська збройна агресія 2022 р. призведе до істотних змін у системі вищої освіти України в цілому. Передовсім скорочення державних видатків на вищу освіту та бюджетних місць у ЗВО, зниження доходів населення, значне посилення «освітньої міграції» можуть спричинити суттєве зниження попиту на вітчизняну вищу освіту з відповідними наслідками для викладачів, адміністрацій та мережі ЗВО. Водночас війна стрімко прискорила перебіг природних тенденцій розвитку системи вищої освіти щодо оптимізації та корекції її структури, обсягів і змісту.

Слід наголосити, що питання про зміст освіти, підготовку науково-педагогічних кадрів, формування освітньої мережі, фінансову автономію закладів освіти зараз постають в екзистенційному плані, бо саме освіта та культура роблять націю нацією, і саме зараз варто усвідомити єдність та одночасно загострення проблем, які існували й раніше.

Важливими напрямками досліджень задля прийняття подальших рішень будуть:

- напрацювання архітектурних форм і типових проєктів для відновлення відбудови закладів освіти;
- визначення місцеперебування науково-педагогічних працівників і надання їм допомоги на тих місцях, де вони є (окуповані території, території ведення бойових дій чи відносно мирні області);
- визначення мотивації науково-педагогічних працівників щодо того, хочуть вони вертатися (і куди саме), чи лишитися за кордоном, чи готові вони до дистанційної роботи; наскільки вони взагалі готові до продовження роботи в освітній сфері?;
- визначення складу педагогічних колективів під час та після війни (хто залишився, хто виїхав, за яких умов готові повернутися) [6].

Для української системи освіти випробовування війною стало ще й своєрідним поштовхом, який відкрив вікно нових можливостей, ставши каталізатором давно назрілих модернізаційних змін в освіті. Перш за все, мова йде про розвиток цифрової та дистанційної освіти (онлайн – навчання). Перспективи трансформації освіти не обмежується лише цими напрямками, уваги потребує також розвиток неформальної та інформальної освіти, створення механізмів визнання її результатів у системі формальної освіти [8].

Модель *lifelong learning* («освіта протягом життя»), яка є в сучасній освіті головною тенденцією і дає змогу людині адаптувати й розвивати свої компетенції й професійні навички відповідно до стрімких змін в економіці, технологіях та ринках праці, містить такі підсистеми:

- а) неформальна освіта (за ступенем інституціоналізації);
- б) дистанційна освіта (за способом організації навчального процесу);

- в) онлайн – освіта (за засобами реалізації);
- г) змішана освіта (поєднання традиційних та онлайн – засобів навчання).

Формування економіки знань і процесу глобалізації впливають на структуру ринку праці, підвищуючи залежність успішного працевлаштування та ефективної професійної діяльності людини від накопиченого нею людського капіталу, найважливішу роль у формуванні якого відіграє рівень і якість освіти.

Актуальною є потреба розвитку цифрових компетенцій, освоєння новітніх інформаційно-комунікаційних технологій для студентів, науково-педагогічних працівників, що сприятиме розвитку критичного мислення, здатності до самостійних аргументованих суджень, умінню навчатися впродовж життя. Використання інформаційно-комунікаційних технологій відкриває нові можливості для проєктування й реалізації освітнього процесу, потребує засвоєння та розвитку цифрових компетенцій; зокрема, робить доступною освіту, урізноманітнює форми її отримання, забезпечує безперервність освіти впродовж життя, розвиток особистісно орієнтованого навчання тощо. Максимально ефективно їх можна реалізувати тільки за умови високого рівня цифровізації освітнього процесу, для чого мають розвиватися три напрями: організаційно-законодавчий, методичний та інфраструктурний. Лише за їх поєднання можна досягти бажаного ефекту [7].

Варто зауважити, що чим стрімкіше змінюється світ завдяки технологіям, тим більше посилюється увага до теми необхідних навичок, які також зазнають відчутних змін завдяки змінам на ринку праці й у бізнес-процесах, появі нових професій і відмиранню неактуальних. Протягом кількох останніх років експерти Всесвітнього економічного форуму виокремлюють десять ключових навичок, необхідних для конкурентних переваг на ринку праці. Очолюють список навичок, які, на думку роботодавців, набудуть популярності у найближчі п'ять років, критичне мислення та вирішення проблем. З'явилися навички самоуправління, такі як активне навчання, стійкість, стресостійкість та гнучкість. Більшість працівників потребуватиме перенавчання у найближчі п'ять років, оскільки «подвійне порушення» економічних наслідків спочатку пандемії, а потім війни та посилення автоматизації трансформують робочі місця [8].

В контексті зазначеного, відмітимо, що диджиталізація освітніх процесів може стати шансом для мільйонів українських школярів та студентів продовжити отримувати якісні знання в українських закладах освіти, а значить продовжувати бути ментально пов'язаними зі своєю батьківщиною. Це дозволить зменшити відтік талановитих молодих людей за кордон.

### Література:

1. Ukraine Data Explorer. URL: <https://data.humdata.org/visualization/ukraine-humanitarian-operations/>
2. Понад половина дітей України вимушено покинула свої домівки після місяця війни – ЮНІСЕФ. URL: <https://www.unicef.org/ukraine/press-releases/more-half-ukraines-children-displaced-after-one-month-war>
3. Як змінився освітній процес – на усіх його ланках – під час війни? URL: <https://cutt.ly/AJaS5D7>
4. 7 million children of war in Ukraine. URL: <https://saveschools.in.ua>
5. Куди запрошують українських науковців під час війни <https://zn.ua/ukr/science/kudi-zaprosujut-ukrajinskikh-naukovtsiv-pid-chas-vijni.html>
6. Вплив війни на середню освіту в Україні: виклики та перспективи <https://cedos.org.ua/events/vplyv-vijny-na-osvitu-v-ukrayini-vyglyky-ta-perspektyvy/>
7. Українська система вищої освіти в умовах воєнної агресії РФ: проблеми й перспективи розвитку. URL: <https://niss.gov.ua/news/statti/ukrayinska-systema-vyshchoyi-osvity-v-umovakh-voennoyi-ahresiyi-rf-problemy-y>
8. The Future of Jobs Report 2020. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/full/infographics-e4e69e4de7>

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-267-1/30>

## A METHOD OF PROTECTING SCIENTIFIC RESEARCH DATA FROM ATTACKS USING SOCIAL ENGINEERING ALGORITHMS

### МЕТОД ЗАХИСТУ ДАНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ВІД АТАК ЗА ДОПОМОГОЮ АЛГОРИТМІВ СОЦІАЛЬНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

**Sobchuk V. V. Собчук В. В.**

*Doctor Engineering, Associate Professor  
Professor of the Department of Integral and  
Differential Equations  
Faculty of Mechanics and Mathematics  
Taras Shevchenko National University of  
Kyiv, Ukraine*

*доктор технічних наук, доцент,  
професор кафедри інтегральних  
та диференціальних рівнянь  
механіко-математичний факультет  
Київський національний університет  
імені Тараса Шевченка  
Київ, Україна*