

DOI <https://doi.org/10.51706/2707-3076-2023-9-8>  
УДК 378.6:37]-057.875:[351.746:007

Світлана Миколаївна Лупінович  
ORCID iD <http://orcid.org/0000-0002-6185-470X>  
кандидатка педагогічних наук, доцентка,  
завідувачка кафедри педагогіки та методик навчання,  
Хортицька національна академія,  
м. Запоріжжя, Україна  
[svetlanalupinovich@gmail.com](mailto:svetlanalupinovich@gmail.com)

Ірина Сергіївна Лапшина  
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-7875-9485>  
кандидатка педагогічних наук,  
доцентка кафедри педагогіки та методик навчання,  
Хортицька національна академія,  
м. Запоріжжя, Україна  
[ilanishpal@gmail.com](mailto:ilanishpal@gmail.com)

## ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ

*У науково-оглядовій статті актуалізується питання забезпечення захисту здобувачів вищої педагогічної освіти від негативного впливу інформаційних ворожих нападів в умовах воєнних дій. Протидія інформаційним психологічним операціям є важливою складовою стратегії національної безпеки. Вона має включати в себе заходи для запобігання розповсюдженню дезінформації, протидії впливовим іноземній пропаганді, а також захисту національної інформаційної інфраструктури та підтримання психологічного здоров'я здобувачів вищої педагогічної освіти. Важливість збереження психологічного здоров'я майбутніх педагогів має бути стратегічним пріоритетом системи вищої освіти. Певна частина студентів має вразливу нервову систему, втрачає пильність, послаблює контроль і легко стає жертвою маніпуляцій, що спричиняє втрату мотивації до навчання та відмову від фахового розвитку. Такі процеси можуть нанести суттєвої шкоди Україні у майбутньому, особливо під час післявоєнної відбудови. Зважаючи на те, що обмеження доступу студентів до інформації з переходом до електронних форм навчання не можливо, автори пропонують налагодити систему виховання інформаційної гігієни здобувачів вищої освіти шляхом розвитку критичного мислення, вивчення основ кібербезпеки, відпрацювання практичних методів реагування на поширені маніпулятивні впливи.*

**Ключові слова:** інформаційна війна, дистанційна освіта, штучний інтелект, інформаційна гігієна, інформаційна безпека.

**Вступ.** В умовах інформаційного суспільства зростає вплив інформації як на життя кожної окремої людини, так і на суспільство в цілому. Саме тому жодний воєнний конфлікт, жодна агресивна війна не проходять без потужної інформаційної складової, яку в науковій літературі і в побутовому спілкуванні називають інформаційною війною. Термін «інформаційна війна», який запропонував в своїх дослідженнях американський вчений М. Маклуен, був на початку

90-х років офіційно закріплений директивою міністерства оборони США (Altbach, 2022). Аналізуючи українську історію, можна зазначити, що інформаційна війна з боку Росії, яка розпочалася зі становлення імперії та була спрямована на захоплення нашої країни, знищення української нації ніколи не закінчувалась, лише змінювала ступінь інтенсивності. З початком гарячої фази російської агресії у лютому 2022 року ворожа інформаційна

активність значно посилилася і диверсифікувалася (Коренева, 2022). Одною з суттєвих цілей терористичних та інформаційних деструктивних впливів стала система вищої освіти України, як реальний потенціал швидкого відновлення та розвитку держави у післявоєнний період. Визначальною ж для соціального, економічного та культурного прогресу в розвитку країни є роль студентства. Освічена працездатна сила є ключовим ресурсом для будь-якої країни, і здобуття вищої освіти надає людям необхідні навички та знання для розвитку суспільства. Якість підготовки майбутніх фахівців визначає економічний розвиток країни. Освічені громадяни забезпечують соціальну стабільність, якість і комфортність життя, розвиток освіти, культури та мистецтва (Прокопова, 2022).

З початком XXI століття питання особливостей, форм і методів інформаційної війни активно розглядаються в роботах українських науковців і психологів. В. Горбулін, О. Додонов, Д. Ланде, М. Ожеван, М. Рижков, О. Шевченко докладно описують причини, форми, методи та потужні наслідки руйнівних інформаційних впливів. У працях окремих українських дослідників, як І. Драч та Ю. Скиба (2022), війна в освітній парадигмі оцінюється як стан акумуляції потужностей і нарощення опірності через оперативне та ефективне реагування на виклики, які вона в собі несе. Наразі стає зрозумілим, що вивчення впливу інформаційної війни на систему вищої освіти відіграє важливу роль у становленні теорії та практики формування навичок інформаційної безпеки здобувачів вищої освіти.

**Метою дослідження** є аналіз негативних наслідків інформаційних впливів на здобувачів вищої педагогічної освіти і окреслення методів формування навичок інформаційної безпеки в сучасних реаліях.

**Соціальна реальність сучасної інформаційної війни в Україні.** З початку XXI століття інформатизація суспільства, а особливо, його освітньої складової, значно розширила можливості ворожих інформаційних впливів на громадян європейських країн. Світова інформаційна мережа Інтернет дозволяє безперешкодно і оперативно розповсюджувати інформацію, практично без будь-якої цензури.

Кількість користувачів світової мережі постійно збільшується, а відсутність суттєвих обмежень на створення інформаційного контенту унеможливує оперативне реагування на небезпечну та неправдиву інформацію. Сьогодні складно уявити собі технологічно й соціально розвинуту країну з демократичною політичною системою, яка б була ізольована від світової інформаційної мережі Інтернет. Становлення сучасного працівника високо технологічного виробництва також не можливо без сучасної комп'ютеризованої освіти.

В Україні важливими етапами цифровізації вищої освіти можна назвати наступні:

– 1991 рік – проголошення незалежності, пришвидшення розвитку суспільно-політичних та соціально-економічних процесів, орієнтація на інтеграцію освітньої системи з системами розвинутих демократичних країн;

– 2020 рік – пандемія COVID-19 і тривалий карантин, який унеможливив традиційну очну аудиторну форму навчання;

– 2022 рік – агресія Росії проти України, яка змінила умови навчання практично у більшості закладів вищої освіти.

Цифровізація вищої освіти, що відбулася за цими етапами, призвела до суттєвого удосконалення електронних форм навчання в Україні, створення вітчизняних електронних баз і банків знань. На державному рівні унормовано впровадження сучасних комп'ютерних засобів в навчальний процес, проведено значну роботу з підготовки всіх учасників освітнього процесу до електронних форм освітньої взаємодії, закріплено відповідні компетентності у державних стандартах. Реалізовані ще до початку 2022 року якісні зміни зробили систему вищої освіти України гнучкою, здатною вижити та ефективно функціонувати не зважаючи на екстремальні воєнні умови.

За результатами терористичних актів, спрямованих проти мирного населення, понад 10 млн. людей під тиском обставин змінили місце проживання. Це означає, що значна кількість здобувачів втратила можливість фізично відвідувати заклади освіти, де вони навчаються, не має доступу до бібліотечних фондів та друкованих видань, позбавлені можливості

користуватися методичними матеріалами на друкованій основі. 1748 закладів освіти постраждали від бомбардувань та обстрілів, 144 з них зруйновано вщент. А це означає втрату фізичних та паперових зразків наукових досліджень, обладнаних лабораторій. Щотижня кількість постраждалих від війни та переміщених закладів вищої освіти зростає (Нікітіна, 2022). Проте, не менших збитків система освіти України задає інформаційна війна, яка розпочалася у 90-х роках минулого століття і не закінчиться навіть із закінченням гарячої фази військового конфлікту.

Аналізуючи різні точки зору й наукові підходи щодо впливу інформаційної війни на систему освіти зрозуміло, що переважна більшість науковців розглядає такий вплив як руйнацію організаційної структури. Така руйнація відбувається як через реальну матеріальну сферу, так і через психологічний вплив на свідомість викладачів та студентів.

Особливістю сучасної війни в Україні є знищення не просто військового й політичного потенціалу України, а й позбавлення її мови, культури, традицій через терор, в першу чергу, а також залякування й дезінформації населення. Важливу роль при цьому відведено освітянам, як інтелектуальному потенціалу та потужній силі опору. Про це свідчить ставлення окупантів до освітян на тимчасово окупованих територіях. Знищується вся навчальна література, де-факто забороняється українська мова й історія, викладачам та учителям пропонується перейти на бік окупаційної адміністрації та приєднатися до окупаційної пропаганди. Незгодні до співпраці освітяни піддаються катуванням або просто страчуються. В усіх окупованих областях відключається або суттєво ускладнюється доступ до світових інформаційних ресурсів для унеможливлення отримання достовірної інформації, а інформаційне поле заповнюється фейками, спрямованими на психологічний злам цивільного населення (Джеджер, 2022). Розробляються і поширюються ІПСО (інформаційно-психологічні спеціальні операції) через прихованих агентів та соціальні мережі.

Саме зараз в Україні склалися сприятливі умови, які значно посилюють можливості інформаційної зброї. Інформаційне суспільство,

частиною якого ми зараз є, призвело до тотальної ґаджетизації нашого життя і всіх його сфер від виробничої до побутової та освітньої. Доступність мережі Інтернет перетворила соціальні мережі на важливі інформаційні джерела. А це означає, що централізована інформаційна ізоляція людей практично не можлива. Існує багато доступних методів обходу інформаційних обмежень як VPN, супутниковий зв'язок та інше.

Слід розуміти, що вперше в історії людства інформаційна війна проходить не в умовах дефіциту інформації, в якому розвивалося людство як біологічний вид. Люди уже адаптувалися до дефіциту інформації. Як це працює: наш мозок шукає інформацію, поки її не знайде, а далі він емоційно виробляє власну реакцію без наявної потреби аналізу достовірності отриманих новин. Сьогодні ми маємо можливість швидкого розповсюдження практично не контрольованого потоку інформації. Тобто інформаційна війна проходить в умовах надлишкової інформації. Населення отримує фальсифіковану фейкову інформацію, яка першою поступає в мозок людини і сприймається нею як достовірна. Відповідно до сформованих в ході еволюції реакцій, людина не шукає фактів для перевірки і підсвідомо стає жертвою психологічно-інформаційного впливу. Дистанційна форма навчання активізує мережеву роботу здобувачів освіти, чим збільшує ризики їх ураження. Студенти втрачають бажання навчатися, відчувають себе не комфортно, не можуть якісно засвоювати навчальний матеріал. Отже, знижується якість освіти.

Різноманітні інформаційно-психологічні операції (далі – ІПСО), які постійно удосконалюються, доповнюють один одного, що посилює небажаний ефект, призводить до небажаних наслідків.

**Негативні наслідки інформаційних впливів на здобувачів вищої освіти.** Наразі наступні фактори можуть впливати на світогляд і психологічний стан учасників освітнього процесу, а саме:

- зацікавленість ворога;
- технічні можливості реалізовувати негативний вплив на свідомість учасників освітнього процесу;

— недостатній або низький рівень готовності дорослих захищати здобувачів від інформаційного впливу.

Здобувачі вищої освіти, науково-педагогічні працівники, як і всі інші громадяни України підпадають під вплив ІПСО, що негативно відбивається на їхньому психологічному стані, шкодить здоров'ю та часто ставить під загрозу життя. Зрозуміло, що при цьому наноситься непоправна шкода якості освітнього процесу. На різні категорії студентів спрямовані різні ІПСО, які завдають їм максимальної шкоди, демотивують, деморалізують, дезорієнтують. Аналіз ситуації в Україні дозволив нам виділити наступні категорії здобувачів вищої освіти, які можуть бути під впливом дезінформації з боку ворога, як-от:

- здобувачі з окупованих територій;
- здобувачі, які евакуювались в інші країни світу;
- здобувачі, які є переміщеними в межах України;
- здобувачі з територій бойових дій.

Так, на студентів, які опинилися на окупованій території і щоденно ризикують власним життям основними наративами впливу є такі: «Росія тут назавжди, Україна програє, всі мешканці окупованих територій є зрадниками». Зрозуміло, що такий вплив породжує думки про безвихідь і призводить до безпорадності, песимістичного сприйняття майбутнього; значна кількість молодих людей, потенційних студентів, введена в оману або відмовляється від здобуття вищої освіти, втрачає зв'язок з Батьківщиною, переїздить до ворожої їй країни.

Значної шкоди наносять ІПСО і тим студентам, які евакуювались у європейські та інші країни. Вплив ІПСО на цю категорію українців також є потужним. Періодично в соціальних мережах поширюється думка, що еміграція є зрадою, штучно формується враження їхньої непотрібності у своїй країні. Таким чином, певна частина молоді приймає рішення інтегруватися в інше суспільство, обирає на довгий час статус емігранта з обмеженими правами та можливостями. Періодично на них здійснюють тиск через прихованих у Європі агентів російського впливу, які ображають та принижують як самих емігрантів, так і їх дітей. Проводяться і

реальні провокації з метою дискредитації українців. Факти про такі випадки швидко підхоплюються «жовтою пресою», створюючи враження про зниження підтримки українців за кордоном, формуючи до наших переселенців негативне ставлення. Навіть ті студенти, які продовжують навчання у дистанційному режимі в перманентному стресовому стані невпевненості і невизначеності не мають достатньої мотивації до якісного навчання.

Переміщені в межах України мають відчуття єдності з Батьківщиною, яке надихає їх на якісне навчання і акумулює їх творчий потенціал. Проте, на цю категорію студентів спрямовані ІПСО іншого характеру і тематики. Метою ІПСО, які поширюються на аудиторію внутрішньо переміщених українців є розкол в суспільстві. Активно підіймається тема підтримки біженців в різних регіонах, компенсації за втрачене житло, надання медичних та інших послуг. Позитивні факти про ініціативу в окремих місцях подають як негативний факт її відсутності для інших.

Місто Запоріжжя стало непоборним рубежем для нашого ворога. Мешканці міста, а серед них переважна більшість наших студентів виживають під тонами смертоносного металу, який майже щоденно летить на їх голови. Навіть цього достатньо для втрати психологічної рівноваги і зміщення пріоритетів з освітньої діяльності на виживання. Проте, інформаційна війна не залишає і їх поза увагою. Найпотужнішим ІПСО тут виступає ядерний шантаж, який періодично змінює об'єкт загрози від Запорізької атомної станції до тактичної ядерної зброї.

Порушення освітнього процесу у закладах вищої освіти і зменшення мотивації студентів до оволодіння важливими для майбутнього професіями призведуть у післявоєнний час до затримки та уповільнення відбудови нашої країни, що знову призведе до відтоку молодих перспективних кадрів до інших країн. Таким чином, дуже важливо своєчасно компенсувати можливі загрози ефективною протидією.

В умовах тотальної комп'ютеризації суспільства на технічному, виробничому і побутовому рівнях та розвинутої, відкритої й доступної інформаційної мережі захист від інформаційних ворожих засобів можливий лише

як самозахист. А важливим фактором самозахисту є розуміння характеру негативних впливів і методів проведення інформаційних психологічних операцій, володіння методами правильного реагування на ворожі впливи. Сформувані у здобувачів вищої освіти відповідні знання та навички можуть лише фахівці шляхом цілеспрямованої системної роботи.

**Засоби формування навичок інформаційної безпеки у здобувачів вищої педагогічної освіти.** Вважаємо, що формування навичок інформаційної безпеки у здобувачів вищої освіти можна здійснювати через модифікацію освітніх програм. Так, на сьогодні освітня програма спеціальності 013 «Початкова освіта» за першим (бакалаврським) рівнем освіти, яка розроблена в Хортицькій національній академії на основі прийнятого у 2021 році Стандарту вищої освіти, містить як мінімум два предмета професійної складової, під час яких вивчаються питання інформатизації, комп'ютеризації освітньої діяльності та методики викладання інформатичної освітньої галузі. Так, наприклад, освітня програма першого (бакалаврського) рівня передбачає вивчення таких навчальних дисциплін, як «Інформаційні технології, системи та ресурси» (з циклу загальної підготовки), «Методика навчання інформатичної освітньої галузі» (з циклу професійної підготовки). Доцільно було б в робочі навчальні програми цих дисциплін ввести модуль «Формування навичок інформаційної безпеки молодших школярів».

Тематика і зміст зазначеного модуля сприятиме кращому розумінню здобувачами структури і характеру інформаційно-психологічних спеціальних операцій (ІПСО) та дозволить їм легко засвоїти практичні навички протидії негативним інформаційним впливам. В курсі «Методика викладання інформатичної освітньої галузі» логічним було б відпрацювання практичних аспектів викладання зазначеної теми для учнів початкових класів.

На вивчення модуля «Формування навичок інформаційної безпеки молодших школярів» раціонально виділяти 12 аудиторних годин. Під час лекційних годин (4 год.) здобувачі вивчають методи ведення інформаційної війни, розробку та проведення ІПСО, а також отримують

знання про особливості сприйняття інформації дітьми молодшого шкільного віку. Під час практичних занять (8 год.) майбутні вчителі початкових класів вивчають основи інформаційної гігієни, відпрацьовують методики розпізнавання ІПСО та пояснення ІПСО учням початкової школи, здійснюють їх логічний аналіз, тренують способи захисту від інформаційних нападів. Модульний контроль здійснюється у вигляді ділової гри-тренінгу, під час якої здобувачам пропонуються віртуальні навчальні ситуації, де їм доведеться переконувати і навчати методам інформаційної безпеки віртуальних учнів початкової школи з урахуванням їх психологічних та навчальних особливостей. Для посилення ефективності заключного етапу також створюються електронні тренажери на навчальному ресурсі викладача, що дозволить кожному здобувачу відпрацювати складні ситуації в освітньому процесі. Результативність навчання студентів забезпечить поетапне засвоєння теоретико-методологічних основ з питання інформаційної безпеки.

Освітня програма 013 «Початкова освіта» передбачає також певні вибіркові дисципліни, які можуть вирішувати зазначену у статті проблему, такі як: «Особливості програмно-технічного забезпечення викладання курсу інформатики в початковій школі», «Організація проектної діяльності на уроках інформатики за допомогою Minecraft», «Сучасні технології комунікації вчителя початкових класів».

Підсумовуючи можна виділити наступні етапи підготовки здобувачів до формування навичок безпечної поведінки молодших школярів у віртуальних інформаційних просторах:

– формування розуміння у студентів реальних загроз інформаційного суспільства і навички аналізу їх впливу як на дорослих членів українського суспільства, так і на дітей молодшого шкільного віку;

– формування навичок протидії виявленим і потенційно прогнозованим інформаційним загрозам;

– формування загальних методичних підходів щодо викладання предметів інформатичної освітньої галузі в початковій школі з акцентом на темі інформаційної безпеки;

— практичне відпрацювання під час тренінгових занять методик формування навичок інформаційної безпеки в учнів початкової школи.

Перші три етапи навчання мають бути практико орієнтованими із залученням лекційно-семинарського супроводу, мультимедійних і друкованих ресурсів. Четвертий етап є суто практичним і має проходити у ігровій та тренінговій формі.

**Висновки.** Формування навичок інформаційної безпеки у здобувачів вищої освіти в Україні сьогодні є актуальним питанням. Інформаційна війна проти України не закінчиться навіть після закінчення бойових дій. Від готовності

всіх громадян протистояти інформаційним маніпуляціям ворога залежить успішність подальшого розвитку нашої країни. Майбутнім педагогам доведеться впроваджувати інформаційну безпеку в освітній процес. Формування рівня інформаційної гігієни у майбутніх педагогів є важливим аспектом їхньої професійної підготовки. Інформаційна гігієна передбачає уміння ефективно та відповідально працювати з інформацією та технологіями, а також зберігати психологічне та фізичне здоров'я. Врахування цих аспектів допомагає майбутнім педагогам не тільки ефективно працювати в сучасному інформаційному середовищі, але й у майбутньому передати ці вміння своїм учням.

### Література

- Джеджера О. Емоційна стійкість здобувачів освіти в умовах війни як проблема вищої школи. Психологія: реальність і перспективи. *Збірник наукових праць Рівненського державного гуманітарного університету*. 2022. Вип. 18. С. 73–80.
- Драч І. І., Скиба Ю. А. Діяльність інституту вищої освіти національної академії педагогічних наук України в умовах воєнного часу. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. Вип. 4. № 1.
- Коренева І. М. Вплив війни росії в Україні на досягнення цілі сталого розвитку № 4 «Якісна освіта» та взаємодія з ЦСР № 16 «Мир та справедливість». Conference: *Освіта і наука XXI століття : матеріали звітної науково-практичної конференції викладачів* (м. Глухів, 4 травня 2022 року). 2022. С. 92–94.
- Нікітіна О. П. Вплив війни на стан здоров'я і життєдіяльність здобувачів вищої освіти. *Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації*, 3 травня – 13 червня 2022 року. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. С. 319–321.
- Прокопова А., Стришка Є., Волощук М. Вплив інформаційно-психологічної війни на здоров'я населення. *Grail of Science*. 2022. № 16. С. 482–484.
- Altbach P., de Wit H. Global Engagement in a Time of Geopolitical Tensions: A New Cold War. *International Higher Education*. 2022. No 111. P. 3–4.

### References

- Altbach, P. (2022). de Wit H. Global Engagement in a Time of Geopolitical Tensions: A New Cold War. *International Higher Education*. No 111. P. 3–4 (eng).
- Jezhera, O. (2022). Emotional stability of students in war conditions as a problem of higher education. *Psychology: reality and prospects. Collection of scientific works of the Rivne State Humanitarian University*. Issue 18. P. 73–80 (ukr).
- Drach, I. I. & Skyba, Yu. A. (2022). Activities of the Institute of Higher Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine in wartime conditions. *Bulletin of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*. Issue 4. No. 1 (ukr).
- Koreneva, I. M. 2022. The impact of Russia's war in Ukraine on the achievement of the goal of sustainable development No. 4 "Quality education" and interaction with the goal No. 16 "Peace and justice". Conference: *Education and science of the 21st century: materials of the scientific and practical conference of teachers* (Glukhiv, May 4, 2022). 92–94 (ukr).

Nikitina, O. P. (2022). The impact of war on the state of health and life of students of higher education. *The educational process in the conditions of martial law in Ukraine: materials of the All-Ukrainian Scientific and Pedagogical Advanced Training*, May 3 – June 13, 2022. Odesa: Helvetica Publishing House, 319–321 (ukr).

Prokopova, A., Stryshka, E. & Voloshchuk M. (2022). Impact of information and psychological warfare on population health. *Grail of Science*. No. 16. 482–484 (ukr).

## DEVELOPMENT OF INFORMATION SECURITY SKILLS IN HIGHER EDUCATION STUDENTS IN MODERN REALITIES

**Svitlana Lupinovich, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pedagogy and Teaching Methods, Khortytsia National Academy, Zaporizhzhia, Ukraine, e-mail: Svetlanalupinovich@gmail.com**

**Iryna Lapshyna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Assistant Professor at the Department of Pedagogy and Teaching Methods, Khortytsia National Academy, Zaporizhzhia, Ukraine, e-mail: ilanishpal@gmail.com**

*The article examines the impact of the information war on the quality of higher education in Ukraine. Simultaneously with the wartime destruction of the material and technical facilities of educational institutions and the destruction of methodological funds and laboratories, there is a powerful informational influence on the consciousness of higher education students with the aim of their disorganization and disorientation. A certain part of students actively reacts to the means of informational influence – informational and psychological special operations, which leads them to losing motivation to study and refusing to participate in professional development. Such processes can cause significant damage to Ukraine in the future, during the post-war reconstruction.*

*Formation of information security skills among students of higher education in Ukraine is an urgent issue today. With the activation of remote forms of education and the active use of information sources, the enemy gets new opportunities for negative informational influences, which endangers the mental health of students and often even their lives. Considering the impossibility of information isolation in the conditions of the information society, it is possible to ensure a high-quality educational process only through the formation of information hygiene of students. This process should be carried out by information technology specialists on a systematic basis.*

*The factors of increasing informational influences on higher education students in modern conditions have been determined. It was established that restricting students' access to information is not possible. The authors offer their own solution to this problem.*

*Stages of preparing applicants for the formation of safe behavior skills of younger schoolchildren in virtual information spaces: – formation of students' understanding of the real threats of the information society and the ability to analyze their impact on both adult members of Ukrainian society and children of primary school age; – formation of countermeasures against detected and potentially predicted information threats; – formation of general methodological approaches to the teaching of IT subjects in primary school with an emphasis on the topic of information security; – practice during training classes of methods of forming information security skills in primary school students. The first three stages of training should be practically oriented with the involvement of lecture-seminar support, multimedia and printed resources. The fourth stage is purely practical and should take place in the form of games and training.*

**Keywords:** information warfare, distance education, artificial intelligence, information hygiene, information security.

**Авторський внесок кожного із співавторів:** Лупінович С. М. – 50 %, Лапшина І. С. – 50 %

Стаття надійшла до редакції / Received 27.04.2023

Прийнята до друку / Accepted 23.10.2023

Унікальність тексту 93,8 % (Unicheck ID1016020710)

© Лупінович Світлана Миколаївна, Лапшина Ірина Сергіївна, 2023