

14. Smith B., Browne C. N. Tools and Weapons: The Promise and the Peril of the Digital Age. New York : Penguin Press, 2019. (ebook, epub).
15. Triplett J. E. The Solow Productivity Paradox: What Do Computers Do to Productivity? 1999. URL: <https://www.brookings.edu/articles/the-solow-productivity-paradox-what-do-computers-do-to-productivity/>.
16. Acemoglu D., Restrepo P. The Wrong Kind of AI? Artificial Intelligence and the Future of Labour Demand? *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 2020. № 13. P. 25—35.
17. The societal challenges of a digital society: A shared response by the Dutch universities. 2018. URL: <https://www.thedigitalsociety.info/challengesofadigitalsociety/wp-content/uploads/2018/11/VSNU-Disa-2018.pdf>.
18. World Employment and Social Outlook: Trends 2024. Geneva : International Labour Organization, 2024. doi: <https://doi.org/10.54394/HQAE1085>.
19. ILO. Digital divide. URL: <https://www.oitcenterfor.org/en/digitalizacion/digital-productivity-paradox>.
20. Gmyrek P., J. Berg, Bescond D. Generative AI and Jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality, ILO Working Paper 96 (Geneva, ILO). 2023. URL: <https://doi.org/10.54394/FHEM8239>.
21. Teo K. X. About 21 million jobs held by women and 9 million jobs held by men could be replaced by AI: ILO. 2023. URL: <https://www.businessinsider.com/ai-unlikely-destroy-jobs-admin-workers-greatest-risk-chatgpt-2023-8>.
22. Juego B. Regulating AI: workers' intelligence versus Big Tech oligarchs. *The Progressive Post*. 2023. № 22. P. 32—33.

Anatolii Arseienko,
PhD of Historical Science,
Leading Researcher of Institute of Sociology
of the National Academy of Sciences of Ukraine

**Artificial intelligence as it is in the current conditions
of digital transformation of global society**

The article is devoted to the study of the role of artificial intelligence (AI) in the modern digital transformation of the rich countries of the global North and the poor countries of the global South. Particular attention is paid to the different conditions of the digital revolution in the former and the latter. They are leading to an increase in old inequalities and the emergence of new digital inequalities between developed and developing countries. At the same time, the pursuit of profit in the digital economy has become the main reason for further material and property differentiation between the first, second, and third world countries, as well as between the rich and the poor within each of these countries. All of this hinders the revolutionary potential of AI in the interests of all countries and peoples and creates conditions for its use for anti-people purposes, including by combining AI with weapons for the military purpose of killing people. The task of civil society is precisely to force state authorities to take measures to regulate digital business in order to overcome the threats posed by the oligarchs of digital corporations and improve the socio-economic situation of both the cybertariat and the entire working population in the countries of the global North and the global South.

Keywords: artificial intelligence; superintelligence; digital transformation; digital business; digital inequality; cybertariat; robotization; unemployment

Надійшла до редакції 12 серпня 2024 року

УДК 316.77-049.5:004.77]:070.16](477)(045)

DOI: 10.36273/2076-9555.2024.8(337).23-30

Марія Макарова,
кандидатка культурології,
доцентка кафедри інформаційних комунікацій
Київського столичного університету імені Бориса Грінченка,
e-mail: m.makarova@kubg.edu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5334-46733>

Інструменти сприяння інформаційній безпеці в медіапросторі

У статті проаналізовано основні інструменти виявлення дезінформації, зокрема спеціальні застосунки, технології штучного інтелекту для перевірки контенту, які використовують у популярних соціальних мережах, як-от Facebook, Instagram тощо. Розглянуто можливості систем штучного інтелекту, котрі застосовують в Україні для моніторингу медіапростору та аналізу великого обсягу онлайн-публікацій.

Визначено найважливіші елементи протидії дезінформації, поміж яких розроблення й упровадження програм і проєктів розвитку медійної грамотності, залучення платформ соціальних медіа, міжнародна співпраця тощо. Увагу зосереджено насамперед на програмах міжнародної некомерційної організації IREX.

Проаналізовано основні технології та методи протидії дезінформації й деструктивній пропаганді. Наголошено на потребі зміцнення стійкості до російської дезінформації під час поточної війни та протистояння фейковим повідомленням у майбутньому.

У дослідженні використано синергетичний підхід, що уможливорює аналіз напрямів державної політики й заходів громадянського суспільства щодо протидії дезінформації та ворожій пропаганді. Науковість дослідження забезпечено системою загально визнаних у сучасній науці пізнавальних принципів, зокрема принципами комплексності, об'єктивності.

Ключові слова: інформаційна безпека; медіапростір; соціальні медіа; фейк; дезінформація; штучний інтелект

Постановка проблеми. У сучасному світі чимало держав використовують дезінформацію та пропаганду для збереження власних режимів і впливу на інші країни. Кількість таких держав постійно зростає, що актуалізує потребу розроблення відповідних стратегій захисту інформаційного й державного суверенітету. Для України дезінформація залишається серйозною загрозою, адже саме вона стала одним із головних інструментів РФ під час війни.

Наймасштабнішим джерелом усіх видів глобальних і локальних новин для мільйонів користувачів нині стали соціальні медіа, насамперед віртуальні соціальні мережі. Утім, не заперечуючи очевидних переваг цих сервісів, зауважимо, що вони мають чимало недоліків. Зокрема, проблеми з верифікацією фактів у публікаціях і нерегульований характер інтернету роблять соцмережі сприятливим ґрунтом для поширення неперевіреної та неправдивої інформації. Навіть більше, соціальні мережі не лише стали осередком поширення фейкових новин, дезінформації та деструктивної пропаганди, а й збільшили швидкість і масштаби цих явищ. Сфабриковані новини можуть суттєво впливати на суспільство, оскільки маніпулятивний і неправдивий контент легше створювати та важче виявити, а суб'єкти дезінформації постійно змінюють тактику. З огляду на це, дослідження особливостей використання інструментів інформаційної безпеки в медіапросторі є актуальним завданням.

Аналіз досліджень і публікацій. Ґрунтовних праць, присвячених питанням інформаційної безпеки, інформаційних війн, дезінформації, поширенню фейків тощо, доволі багато. Зокрема, тему фейків як різновиду маніпуляцій у засобах масової інформації порушено у працях Ю. Васьківського та К. Васьківської [1], Ю. Главацької [3], І. Мудрої [8], І. Пуцяти [11], О. Саприкіна [12] та ін. Проблеми забезпечення протидії російській інформаційній експансії та пропаганді в сучасному світі, зокрема в Україні, з 2014 р. та особливо з початком повномасштабної війни, розглянуто в дослідженнях М. Гаврильціва [2], О. Панченко [9], Л. Котихової [7] та ін.

Оскільки важливим засобом і місцем розгортання інформаційної війни в інтернеті з боку РФ є соціальні мережі, то саме проблемам протидії інформаційним загрозам у соціальних медіа під час повномасштабного вторгнення, підтримання інформаційної безпеки України в соцмережах присвячено праці С. Гуцу [4], Є. Калниболотської [5], О. Кантур [6] та ін.

Утім, у сучасних умовах військової та інформаційної агресії РФ проти України питання протидії російській дезінформації та пропаганді в соціальних медіа перебувають на початковому етапі наукового осмислення. Комплексних досліджень інструментів і технологій підтримання інформаційної безпеки в медіапросторі, особливо в умовах російсько-української війни, наразі бракує, що й зумовило вибір теми дослідження.

Мета статті — розглянути інструменти протидії деструктивним інформаційним впливам, а також аспекти розроблення запобіжних заходів для забезпечення інформаційного простору.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дезінформація здатна завдати шкоди різними способами: неавтентичні зображення часто використовують з метою шахрайства; негативні фейкові відео — для репутаційної шкоди; атаки ботів у соціальних мережах можуть становити загрозу публічним особам, компаніям і навіть державам; синтетичне мовлення застосовують в маніпуляціях, де людина видає себе за іншу особу, часто для оманливих фінансових переказів.

Виявляти неавтентичну, синтетичну чи іншу фальшиву інформацію в таких форматах, як відео, зображення, текст, мова, фейкові облікові записи тощо допомагають відповідні інструменти, поміж яких такі застосунки:

— ValidSoft — пропонує точну голосову ідентифікацію для автентифікації, яку можна використовувати в будь-якому режимі будь-де на планеті;

— ZeroFox — архітектор першої у світі уніфікованої наскрізної зовнішньої платформи кібербезпеки; надає можливість відновити перевагу проти нових загроз, забезпечуючи безпрецедентні видимість і контроль у соціальних, а також поверхневих, глибоких і темних мережах;

— **Buster.Ai** — полегшує та прискорює перевірку інформації за допомогою штучного інтелекту (ШІ);

— **Amped** — програмний засіб для автентифікації, конвертації, аналізу та представлення фото- та відеодоказів під час розслідувань;

— **Botometer** — перевіряє та оцінює активність облікового запису Twitter: найвищі бали означають більшу активність, подібну до ботів;

— **Bot Sentinel** — генерує ґрунтовну інформацію щодо облікових записів Twitter, які відстежує платформа, щоб надати відвідувачам сервісу розуміння, як подроблені облікові записи поширюють дезінформацію та атакують інші акаунти;

— **BotSlayer** — програма, яка допомагає відстежувати та виявляти потенційні маніпуляції з інформацією, що поширюється у Twitter;

— **Deerware Scanner** — програмне забезпечення для сканування медіафайлів з метою виявлення навмисних та оманливих змін; це простий і доступний спосіб перевірити цілісність підозрілого відео;

— **Maltego** — комплексний інструмент для графічного аналізу зв'язків, який пропонує інтелектуальний аналіз даних у реальному часі та збирання інформації, а також її подання на графі на основі вузлів, що дає змогу легко ідентифікувати шаблони та зв'язки кількох порядків між зазначеною інформацією;

— **Logically Intelligence Monitor** — платформа виявлення, класифікації й аналізу загроз, яка дає змогу урядам та організаціям моніторити онлайн-медіаландшафт щодо поширення шкідливої діяльності та наративів.

Найпопулярніші соціальні мережі, зокрема Facebook та Instagram, застосовують технології штучного інтелекту для перевірки контенту, і при цьому заявляють про відкритість і прозорість його використання. Як зазначав у своєму блозі представник Meta з глобальної політики Н. Клегг, з урахуванням швидкого розвитку потужних технологій, як-от генеративний штучний інтелект, важливо зберігати баланс між можливостями й ризиками [10]. Він наголосив, що відкритість є найкращим способом відповіді на ці занепокоєння. З метою забезпечення прозорості для користувачів Meta підготувала 22 системні картки, з яких 14 стосуються системи рекомендацій у Facebook, а 8 — в Instagram. Кожна картка містить докладну інформацію, доступну для загального розуміння про те, як системи штучного інтелекту, котрі використовують у цих соціальних мережах, класифікують і рекомен-

дують контент. За допомогою цих карток користувачі можуть ознайомитися з деталями та принципами функціонування рекомендаційних систем, що ґрунтуються на штучному інтелекті, у Facebook та Instagram, за наданим посиланням (<https://transparency.fb.com/features/explaining-ranking>). Це сприятиме розумінню та забезпеченню прозорості у використанні штучного інтелекту для формування рекомендаційного контенту для користувачів соціальних мереж.

В Україні можливості систем штучного інтелекту використовують для моніторингу медіапростору та аналізу великого обсягу онлайн-публікацій. Наприклад, Центр стратегічних комунікацій та інформаційної безпеки послуговується платформами **SemanticForce** й **Attack Index** [13]. Штучний інтелект, наявний у наборі інструментів семантичного аналізу, що застосовує **SemanticForce**, відіграє важливу роль у відстеженні інформаційних трендів, змін у реакції користувачів соціальних мереж на інформаційні події, а також у виявленні мови ненависті та інших негативних явищ. Крім того, нейронні мережі використовують для ґрунтовного аналізу зображень, що дає змогу швидко виявляти неприпустимий чи шкідливий контент. Аналітичний сервіс **Attack Index** застосовує різні методи, зокрема машинне навчання, кластерний аналіз, комп'ютерну лінгвістику, формування та візуалізацію семантичних мереж, а також кореляційний і вейвлет-аналіз. Машинне навчання застосовують для оцінювання тональності повідомлень, рейтингування джерел і прогнозування розвитку інформаційних динамік; кластерний аналіз — для автоматизованого групування текстових повідомлень, виявлення сюжетів і формування сюжетних ланцюжків; комп'ютерну лінгвістику — для виявлення сталих словосполучень і наративів; формування, кластеризацію та візуалізацію семантичних мереж — для визначення зв'язків і вузлів та побудови когнітивних мап; кореляційний і вейвлет-аналіз — для виявлення інформаційних операцій.

Варто звернути увагу на програми Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів (IREX) — міжнародної некомерційної організації, яка опікується глобальним розвитком та освітою, пропонує ресурси й інструменти, що мають допомогти громадянам і журналістам розпізнавати маніпулятивну інформацію й ухвалювати оптимальні рішення [19]. Серед них — безоплатний онлайн-курс L2D англійською для дорослих в Україні **Very Verified**, який пояснює вплив дезінформації та озброює людей цінними

дослідницькими інструментами для моніторингу джерел. IREX також пропонує низку ресурсів, що допомагають сформувати навички опрацювання інформації в інтернеті та офлайн у людей будь-якого віку: "Навчання медіаграмотності", "Навчись розрізняти: посібник для тренера з медіаграмотності", "Перемога у війні з пропагандою, що спонсорується державою: результати дослідження впливу українських медіа та програми інформаційної грамотності", "Перевірені кроки для захисту від дезінформації", "Шість порад щодо уникнення маніпуляцій — щоденний захист від цифрової дезінформації" тощо.

На думку дослідників, поширення штучного інтелекту зумовлює три критичні зміни, які посилюють масштаб та ефективність сучасних кампаній із дезінформації: 1) штучний інтелект, який використовує передові алгоритми та дані соціальних мереж для точного націлювання на сегменти електорату, надає інструмент для мікроцільового використання наявних політичних проблем та упереджень; 2) штучний інтелект допомагає автоматизувати політичну пропаганду, прикладом чого є використання ботнетів тощо; 3) здатність штучного інтелекту інтегрувати машинне навчання й можливості нейронної мережі дає змогу продукувати переконливу пропаганду, створену ШІ, яка виглядає справжньою [14].

Зазначені платформи є лише окремими прикладами інструментів, які нині використовують для протидії дезінформації. Варто також звернути увагу на важливі елементи протидії фейковим повідомленням, а саме:

I. Розвиток медійної грамотності: формування в людей навичок критичного мислення, перевірки достовірності інформації та розпізнавання маніпулятивних методів допоможе зменшити вразливість до дезінформації. Прикладами проєктів розвитку медійної грамотності є:

— MediaSapiens — медіаосвітній проєкт із підвищення медіаграмотності споживачів медійного контенту в Україні. У 2010 р. проєкт започаткувало ГО "Телекритика" (нині — "Детектор медіа") "для підвищення медіаграмотності аудиторії". Матеріали ресурсу допоможуть розрізняти якісну та правдиву інформацію, виявляти маніпулятивні спроби впливу на громадську думку та не піддаватись їм, довідатися про інформаційні права й можливості їх використання. Порталом послуговуються журналісти, активісти, представники телекомпаній, друкованих та електронних медіа й усі, кого цікавить критичний погляд на висвітлення подій. На ресурсі репрезентовано добірки книг про медіаосвіту,

цікаві медіадослідження, анонси медіаподій тощо (<https://ms.detector.media/>);

"Портал медіаосвіти та медіаграмотності" було засновано у 2013 р. на основі онлайн-бібліотеки з медіаосвіти, що належить Міжнародному благодійному фонду "Академія української преси". Місія ресурсу полягає у сприянні інформованому та критичному сприйняттю медіа з боку українського суспільства та дотриманні стандартів соціально-відповідальної журналістики (<https://medialiteracy.org.ua/>);

— Media IQ — проєкт із розвитку медіаграмотності та критичного мислення (<http://media-iq.tilda.ws/>);

— Stopfake.org — інструмент перевірки фактів з акцентом на встановленні достовірності інформації, посиленні медіаграмотності аудиторії та боротьбі за чітке розмежування між журналістикою фактів і пропагандою (<https://www.stopfake.org/uk/golovna/>);

— онлайн-курс "Новинна грамотність" є проєктницькою ініціативою, спрямованою на поширення медіаграмотності серед населення в умовах воєнного конфлікту (<https://video.detector.media/special-projects/novynna-gramotnist-i22/>);

— "Медіаграмотна місія" — онлайн-гра, що допомагає перевірити вміння запобігати шкідливому інформаційному впливові (<https://irex.mocotms.com/>);

— "Медіаграмотність для громадян" є дистанційним навчальним курсом, спрямованим на ознайомлення громадян із поширеними видами маніпуляцій і пропаганди, надання базових знань у галузі медіа, а також основних інструментів для перевірки інформації та розвитку критичного мислення (<https://irex.mocotms.com/>);

— "Наука повсякденного мислення" — курс, розроблений викладачами Університету Квінсленду (Австралія) і доступний на платформі Prometheus, що здійснила його український переклад (<https://cutt.ly/hwKGEAXO>);

— Very Verified — онлайн-курс із медіаграмотності від EdEra пояснює, як орієнтуватися в інформації довкола та розпізнавати дезінформацію й пропаганду (<https://study.ed-era.com/uk/courses/course/2118>).

II. Залучення великих платформ соціальних медіа, які мають вживати активних заходів з виявлення, обмеження й видалення дезінформації, що передбачають використання штучного інтелекту, алгоритмічні зміни та співпрацю з факт-чекерами.

III. Розширення правил і норм: розроблення й упровадження правових та нормативних за-

собів, спрямованих на боротьбу з дезінформацією й покарання поширювачів неправдивої інформації.

IV. Міжнародна співпраця: дезінформація є глобальною проблемою, тому взаємодія між країнами, урядами, організаціями та представниками громадськості є важливою для обміну інформацією, розроблення спільних стратегій і координації.

Варто зазначити, що системи штучного інтелекту, які використовують для створення й масштабного поширення дезінформації, породжують численні виклики для України, адже нинішня війна ведеться не лише у формі відкритої збройної агресії, а проникає крізь різноманітні інформаційні прогалини, щоразу шукаючи нові шляхи. Великі онлайн-платформи використовують штучний інтелект для підвищення рівня залучення користувачів за допомогою сенсаційного та спірного контенту, що вводить в оману. Водночас саме штучний інтелект допомагає великим онлайн-платформам знижувати роль потенційно небезпечних фальсифікацій і боротися з поширенням дезінформації в інтернеті. Тож ІІІ одночасно застосовують і як ефективний інструмент виявлення фейків та розміщення достовірної інформації.

Методи штучного інтелекту посилюють феномен дезінформації в інтернеті двома способами: 1) відкривають нові можливості для створення або опрацювання текстів і зображень, аудіо- чи відеовмісту; 2) сприяють ефективному та швидкому поширенню дезінформації в інтернеті внаслідок намагання суб'єктів підвищити залученість користувачів на онлайн-платформах. Ці методи і є чинниками, що спровокували виникнення та ускладнення проблеми дезінформації. Остання особлива в тому сенсі, що, поперше, поширена інформація є навмисно оманливою для маніпулювання людьми, а по-друге, для досягнення мети її автор користується перевагами сучасних технологій комунікації та медіа.

У цьому контексті очевидним і вкрай необхідним є ґрунтовний аналіз досвіду тривалого українсько-російського протистояння, щоб на цій підставі розробити адаптовану систему поглядів щодо сучасної війни, обмежити авторитарним режимом доступ до новітніх технологій через посилення санкцій, у тому числі в найважливіших сферах економіки, а також узгодити міжнародне гуманітарне право із сучасними реаліями, зокрема прирівняти кібератаки до воєнних злочинів. Саме такий шлях обрала Україна, яка

вивчає дезінформаційну та пропагандистську діяльність РФ та намагається ефективно їй протистояти. Наша держава й надалі зміцнюватиме стійкість до російської дезінформації під час війни та розроблятиме заходи, щоб запобігати їй у майбутньому.

Наявно кілька технологій і підходів, які використовують для протидії дезінформації й деструктивній пропаганді:

- машинне навчання та штучний інтелект;
- аналітика соціальних медіа;
- факт-чекінг і перевірка достовірності;
- експертні системи та бази даних;
- освіта та критичне мислення тощо.

Ці технології й підходи часто використовують як частину комплексних стратегій протидії дезінформації. Вони можуть доповнювати один одного та становити ефективні комплексні заходи для виявлення і перевірки дезінформації та боротьби з нею. Поєднання технологічних інструментів з освітою, правовими заходами та співпрацею між різними сторонами є основою успішної протидії дезінформації та зміцнення медійної грамотності користувачів.

Утім, ідентифікація фейкових новин і неправдивої інформації в інтернеті інколи є складною проблемою і для фахівців, і навіть для штучного інтелекту, який є виробником дезінформації та водночас інструментом для її виявлення. Останні дослідження свідчать, що потужність алгоритмів штучного інтелекту для ідентифікації фейкових новин нижча, ніж здатність створювати їх [18]. Окремі експерти так само піддають сумніву спроможність штучного інтелекту виграти війну з фейковими новинами, а дослідники стверджують, що навіть найкращий штучний інтелект для виявлення фейкових новин наразі не ефективний [16]. Закономірно, що основні стратегічні прогнози провідної світової дослідницької та консалтингової компанії у сфері інформаційних технологій Gartner Group, починаючи ще з 2018 р., передбачають потребу в ІТ-лідерах, здатних швидко розробляти алгоритми штучного інтелекту для боротьби з підробленням реальності та фейковими новинами [15].

Отже, автоматичне виявлення фейкових новин і дезінформації залишається масштабною проблемою, оскільки цей контент розробляють так, щоб він був дуже схожий на правду, вводив користувачів в оману, і, як наслідок, був недоступним для верифікації лише штучним інтелектом.

Появу фейків і дезінформації, безперечно, зумовили стрімкий розвиток та поширення

цифрових технологій. Продукування сфальшованої інформації досягло високого рівня багато в чому завдячуючи технологіям штучного інтелекту. Наприклад, з його допомогою можна створювати фейкові відео, фото, звук та інший контент. У більшості випадків людське око не здатне відрізнити правдиву інформацію від сфабрикованої. Поки одна нейромережа намагається виявити автентичність фотографій, інша змінює їх, тобто триває, так би мовити, боротьба двох нейромереж, в якій одна намагається обійти другу, а та, зі свого боку, вчиться не допустити цього. Сьогодні у світі нейромережі широко застосовують для створення та поширення дезінформації, водночас в Україні інтернет-користувачі послуговуються популярними нейромережами радше як розважальним ресурсом, ніж як інструментом для створення фейків.

Від шкідливого інформаційного впливу можна захиститися, використовуючи власне критичне мислення чи технології. Зокрема, інструмент Microsoft Video Authenticator виявляє певні елементи зображення, як, наприклад, вицвітання, відтінки сірого, границі, та обчислює ймовірність фальсифікації у відсотковому відношенні. Варто також згадати про чат-бот ChatGPT. Надання компанією OpenAI вільного доступу до нього, а також поширення в соціальних мережах значної кількості зображень, створених з використанням Midjourney та інших нейромереж, сприяло підвищенню доступності чат-боту для користувачів інтернету. Цей факт спричинив активні дискусії щодо потенційних ризиків і можливостей, які супроводжують застосування ШІ в контексті інформаційних конфліктів. Дослідження аналітичного центру NewsGuard, проведене у січні 2023 р., підтвердило, що популярний чат-бот ChatGPT може генерувати тексти, які сприяють поширенню конспірологічних теорій, та інтегрувати реальні події в їхній контекст [17]. Цей

інструмент має потенціал для автоматизованого поширення великої кількості повідомлень за допомогою бот-мереж, у яких людина визначає тему й тональність повідомлень, а безпосередній текст генерує штучний інтелект. Цей чат-бот вже використовують для створення дезінформаційних повідомлень, зокрема й просування наративів кремлівської пропаганди, за допомогою відповідних запитів.

Висновки. Протидія дезінформації потребує комплексного підходу, поєднання різних технологій, політичних заходів і освітніх ініціатив. Проаналізовані технології є лише окремими прикладами інструментів, які можуть бути використані для протидії дезінформації. У багатьох країнах світу нагромаджено унікальний досвід боротьби з дезінформацією та пропагандою, вироблено систему підходів до організації заходів зі створення стійкості до дезінформації на різних рівнях, зокрема на рівні державних установ та їхньої політики. В Україні процес створення інструментів протидії російській пропаганді та дезінформації перебуває на початковому етапі, який прискорила війна з РФ. Відповідь нашої держави на загрозу російській дезінформації має ґрунтуватися на накопиченому впродовж тривалого часу досвіді протидії дезінформації, маніпуляціям, ворожій пропаганді, а також виробленні відповідної стратегії, що має враховувати наявні напрацювання й можливості. Крім цього, необхідна політична воля й спільні зусилля з боку державних установ, платформ соціальних медіа, журналістів і громадськості. Потрібно не лише продовжувати зміцнювати стійкість до російської дезінформації впродовж війни, а й гарантувати змогу протистояти фейковим повідомленням у майбутньому.

Проблема протидії російській дезінформації в інформаційному просторі України в умовах війни потребує подальшого наукового дослідження.

Список бібліографічних посилань

1. Васьківський Ю., Васьківська К. Фейк як антипод факту. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*, 2020. Вип. 25. С. 25—30.
2. Гаврильців М. Т. Інформаційна безпека держави у системі національної безпеки України. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 2. С. 200—203.
3. Главацька Ю. Л. Класифікація "фейкових" новин у сучасному медіапросторі: синергетичний аспект. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Германістика та міжкультурна комунікація*. 2019. № 1. С. 275—280.
4. Гуцу С. Ф. Забезпечення інформаційної безпеки людини в цифровому медіа просторі України. *Протидія дезінформації в умовах російської агресії проти України: виклики і перспективи* : тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф., Анн-Арбор—Харків, 12—13 груд. 2023 р. Харків, 2023. С. 71—75.
5. Калниболотська Є. В. Забезпечення інформаційної безпеки України в соціальних мережах в умовах повномасштабної воєнної агресії Російської Федерації проти України. Київ, 2022. 69 с.
6. Кантур О. М. Актуальні проблеми протидії інформаційним загрозам у соціальних медіа під час повномасштабного вторгнення Росії в Україну. *Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України*. 2022. № 2. С. 102—110.

7. Котихова Л. Д. Дослідження використання ІТ для протидії поширенню російської дезінформації в медіапросторі в умовах війни. *Вісник Приазовського державного технічного університету*. 2022. Вип. 44. С. 5—9.
8. Мудра І. Поняття "фейк" та його види у ЗМІ. *Теле- та радіожурналістика*. 2016. Вип. 15. С. 184—188.
9. Панченко О. А. Інституційне забезпечення процесів протидії російській інформаційній експансії та пропаганді в сучасному світі. *Інформація і право*. 2021. № 3 (38). С. 28—34.
10. Поліковська Ю. Мета пояснила, як засновані на ШІ алгоритми впливають на те, що користувачі бачать у Facebook та Instagram. *Детектор медіа*. 2023, 30 черв. URL: <https://ms.detector.media/sotsmerezhi/post/32309/2023-06-30-meta-rozjasnyla-yak-zasnovani-na-shi-algoritmy-vplyvayut-na-te-shcho-korystuvachi-bachat-u-facebook-ta-instagram/> (дата звернення: 15.04.2024).
11. Пуцята І. Фейк як метод маніпуляції у ЗМІ: український досвід. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія "Журналістські науки"*. 2020. Вип. 4. С. 170—175.
12. Саприкін О. А. Фейк як інструмент інформаційної війни проти України. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2016. № 1. С. 87—94.
13. Штучний інтелект і дезінформація: можливості та ризики в умовах війни. *Укрінформ*. 2023, 05 квіт. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3691961-stucnij-intelekt-i-dezinformacia-mozlivosti-ta-riziki-v-umovah-vijni.html> (дата звернення: 20.04.2024).
14. Arsenault A. Microtargeting, Automation, and Forgery: Disinformation in the Age of Artificial Intelligence. *Ottawa*. 2020. URL: <https://ruor.uottawa.ca/handle/10393/40495> (дата звернення: 30.03.2024).
15. From bots and AI to counterfeit reality and fake news, these predictions require IT leaders to pace their adoption. *Gartner*. 2019, Nov. 05. URL: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-strategic-predictions-for-2018-and-beyond> (дата звернення: 25.04.2024).
16. Hao K. Even the best AI for spotting fake news is still terrible. *MIT Technology Review*. 2018, Oct. 3. URL: <https://www.technologyreview.com/s/612236/even-the-best-ai-for-spotting-fake-news-is-still-terrible/> (дата звернення: 20.03.2024).
17. Misinformation Monitor: January 2023. *NewsGuard*. URL: <https://www.newsguardtech.com/misinformation-monitor/jan-2023/> (дата звернення: 15.04.2024).
18. Paschen J. Investigating the emotional appeal of fake news using artificial intelligence and human contributions. *Journal of Product & Brand Management*. 2019. Vol. 29 (2). P. 223—233.
19. Supporting Information Integrity and Resilience: Tools and Resources. *IREX*. 2024. URL: <https://www.irex.org/disinformation-tools-and-resources> (дата звернення: 30.04.2024).

Maria Makarova,

PhD of Cultural Studies,

*Associate Professor of the Department of Information Communications
of Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University*

Tools for promoting information security in the media space

The article analyzes the main tools for detecting disinformation, in particular, special applications, artificial intelligence technologies for checking content, which are used by popular social networks, such as Facebook, Instagram, etc. The capabilities of artificial intelligence systems used in Ukraine to monitor the media space and analyze a large volume of online publications are highlighted.

The most important elements in combating disinformation are identified, in particular programs and projects related to the development of media literacy, the involvement of social media platforms, international cooperation, etc. Attention was drawn to the programs of the international non-profit organization IREX.

The main technologies and approaches for countering disinformation and destructive propaganda are analyzed. Particular attention is paid to strengthening resistance to russian disinformation during the war and countering it in the future.

The work uses a synergistic approach, which will enable the analysis of state policy directions and measures of civil society to counter disinformation and hostile propaganda. The scientific nature of the research is provided by a system of cognitive principles generally recognized in modern science, in particular, the principle of complexity and objectivity.

Keywords: *information security; media space; social media; fake; disinformation; artificial intelligence*

References

1. Vaskivskiy Yu., & Vaskivska K. (2020). Feik yak antypod faktu. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava*, 25, pp. 25—30.
2. Havryltsiv M. T. (2020). Informatsiina bezpeka derzhavy u systemi natsionalnoi bezpeky Ukrainy. *Yurydychni naukovyi elektronni zhurnal*, 2, pp. 200—203.
3. Hlavatska Yu. L. (2019). Klasyfikatsiia "feikovykh" novyn u suchasnomu mediaprostori: synerhetychnyi aspekt. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriia: Hermanistyka ta mizhkulturna komunikatsiia*, 1, pp. 275—280.

4. Hutsu S. F. (2023, 12—13 hrud.). Zabezpechennia informatsiinoi bezpeky liudyny v tsyfrovomu media prostori Ukrainy. In *Protydii dezinformatsii v umovakh rosiiskoi ahresii proty Ukrainy: vyklyky i perspektyvy* : materialy konferentsii, pp. 71—75. Ann-Arbor ; Kharkiv.
5. Kalnybolotska Ye. V. (2022). *Zabezpechennia informatsiinoi bezpeky Ukrainy v sotsialnykh merezhakh v umovakh povnomasshtabnoi voiennoi ahresii Rosiiskoi Federatsii proty Ukrainy*. Kyiv.
6. Kantur O. M. (2022). Aktualni problemy protydii informatsiynym zahrozam u sotsialnykh media pid chas povnomasshtabnoho vtorhnennia Rosii v Ukrainu. *Naukovi zapysky Instytutu zakonodavstva Verkhovnoi Rady Ukrainy*, 2, pp. 102—110.
7. Kotykhova L. D. (2022). Doslidzhennia vykorystannia IT dlia protydii poshyrenniu rosiiskoi dezinformatsii v mediaprostori v umovakh viiny. *Visnyk Pryazovskoho derzhavnogo tekhnichnoho universytetu*, 44, pp. 5—9.
8. Mudra I. (2016). Poniattia "feik" ta yoho vydy u ZMI. *Tele- ta radiozhurnalistyka*, 15, pp. 184—188.
9. Panchenko O. A. (2021). Instytutysiine zabezpechennia protsesiv protydii rosiiskii informatsiinii ekspansii ta propahandi v suchasnomu sviti. *Informatsiia i pravo*, 3, pp. 28—34.
10. Polikovska Yu. (2023, 30 cherv.). Meta poiasnyla, yak zasnovani na ShI alhorytmy vplyvaiut na te, shcho korystuvachi bachat u Facebook ta Instagram. *Detektor media*. Available at: <https://ms.detektor.media/sotsmerezhi/post/32309/2023-06-30-meta-poyasnyla-yak-zasnovani-na-shi-alhorytmy-vplyvaiut-na-te-shcho-korystuvachi-bachat-u-facebook-ta-instagram/>.
11. Putsiata I. (2020). Feik yak metod manipuliatsii u ZMI: ukrainskyi dosvid. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika". Seriya "Zhurnalistski nauky"*, 4, pp. 170—175.
12. Saprykin O. A. (2016). Feik yak instrument informatsiinoi viiny proty Ukrainy. *Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia*, 1, pp. 87—94.
13. Shtuchnyi intelekt i dezinformatsiia: mozhlyvosti ta ryzyky v umovakh viiny (2023, 05 kvit.). *Ukrinform*. Available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3691961-stuchnij-intelekt-i-dezinformacia-mozhlyvosti-ta-rizyki-v-umovah-vijni.html>.
14. Arsenault A. (2020). Microtargeting, Automation, and Forgery: Disinformation in the Age of Artificial Intelligence. *Uottawa*. Available at: <https://ruor.uottawa.ca/handle/10393/40495>.
15. From bots and AI to counterfeit reality and fake news, these predictions require IT leaders to pace their adoption (2019, Nov. 05). *Gartner*. Available at: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-strategic-predictions-for-2018-and-beyond>.
16. Hao K. (2018, Oct. 3). Even the best AI for spotting fake news is still terrible. *MIT Technology Review*. Available at: <https://www.technologyreview.com/s/612236/even-the-best-ai-for-spotting-fake-news-is-still-terrible/>.
17. Misinformation Monitor: January 2023. (2024). *NewsGuard*. Available at: <https://www.newsguardtech.com/misinformation-monitor/jan-2023/>.
18. Paschen J. (2019). Investigating the emotional appeal of fake news using artificial intelligence and human contributions. *Journal of Product & Brand Management*, 29 (2), pp. 223—233.
19. Supporting Information Integrity and Resilience: Tools and Resources (2024). *IREX*. Available at: <https://www.irex.org/disinformation-tools-and-resources>.

Надійшла до редакції 8 липня 2024 року

УДК 378.4.014.24.014.6.091:005.336.4[(477)(045)]
DOI: 10.36273/2076-9555.2024.8(337).30-35

Валерія Василенко,
кандидатка наук із соціальних комунікацій,
старша викладачка кафедри інформаційних систем управління
Донецького національного університету імені Василя Стуса (м. Вінниця),
e-mail: v.vasilenko@donnu.edu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2370-5615>

Карина Присяжнюк,
випускниця ОС "Бакалавр"
Донецького національного університету імені Василя Стуса (м. Вінниця),
спеціальність 029 "Інформаційна, бібліотечна та архівна справа",
e-mail: prysiazhniuk.k@donnu.edu.ua

Стратегії впровадження інтернаціоналізації в закладах вищої освіти

У статті розглянуто стратегії інтернаціоналізації закладів вищої освіти, які охоплюють: міжнародне партнерство, обмін здобувачами вищої освіти та викладачами, програмний обмін. Розглянуто питання, пов'язане з відбором у програму та репрезентативністю учасників. Особливу увагу приділено напрямам реалізації інтернаціоналізації у ЗВО, як-от: навчання за кордоном, мовне стажування, наукове стажування, комерціалізація та гомогенізація освітніх програм.