



Маркетинг

УДК 004.89:[351.746:007(477)]:316.776.23]:[327.5:355.01(477:470)"2022/2024"]

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.14760314>

**Штучний інтелект як інструмент протидії дезінформації в умовах війни:
досвід та перспективи застосування в Україні**

Дашко Ірина Миколаївна

доктор економічних наук, професор, професор кафедри управління персоналом і маркетингу, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, Україна,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5784-4237>

Череп Олександр Григорович

доктор економічних наук, професор, професор кафедри управління персоналом і маркетингу, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, Україна,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3098-0105>

Калюжна Юлія Вікторівна

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом і маркетингу, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, Україна,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3335-6551>

Малтиз Вікторія Віталіївна

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом і маркетингу, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, Україна,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3863-6456>



Михайліченко Любомир Володимирович

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з галузі знань

05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка»,

Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, Україна,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3545-0805>

Прийнято: 17.01.2025|Опубліковано: 29.01.2025

***Анотація.** Досліджено використання технологій штучного інтелекту для боротьби з дезінформацією. Обґрунтовано, що дезінформація є потужним інструментом, що впливає на громадську думку та політичні рішення, а її поширення за допомогою Інтернету охоплює весь світ. Обґрунтовано, що у сучасних умовах російсько-української війни, де фейкові новини та пропаганда активно використовуються для введення в оману суспільства, важливим завданням стає використання технологій штучного інтелекту для виявлення неправдивої інформації.*

Метою дослідження є аналіз штучного інтелекту в медіа та оцінка його використання в умовах війни та розробка рекомендацій щодо використання штучного інтелекту для запобігання поширенню фейкових новин.

У роботі застосовано методи статистичного аналізу для зображення динаміки використання штучного інтелекту, кількості кібератак за секторами економіки тощо; порівняльного аналізу для оцінювання ефективності різних підходів використання штучного інтелекту, а також аналітичні методи для узагальнення отриманих даних і формулювання рекомендацій. Аналіз здійснювався на основі даних статистичних платформ.

У результатах дослідження наведено прогнозну динаміку використання штучного інтелекту на ринку медіа і розваг та його застосування у захисті інформаційного простору; виявлено, що штучний інтелект має потенціал на ринку медіа саме в досягненні стратегічних цілей; зображено структуру



використання штучного інтелекту на ринку медіа та розваг за напрямками; зображено наслідки використання систем штучного інтелекту у війні; зображено динаміку кількості кібератак за секторами економіки; досліджено динаміку збитків від кібератак за останні 20 років; охарактеризовано основні інструменти штучного інтелекту у боротьбі з дезінформацією; наведено практичні приклади, зокрема: використання ботів для поширення пропаганди; обґрунтовано, що дослідження містять аналіз інструментів технологій штучного інтелекту; доведено, що технології штучного інтелекту можуть бути як інструментом війни, так і зброєю миру.

У висновках підсумовано, що дезінформація є потужним інструментом, що впливає на громадську думку та політичні рішення, а її поширення за допомогою Інтернету охоплює весь світ. Перспективи подальших досліджень передбачають аналіз впливу використання технологій штучного інтелекту на різні сфери економіки.

Ключові слова: *штучний інтелект, пропаганда, дезінформація, фактчекінг, фейк, ЗМІ, ринок, інструменти, інформаційний простір, війна*

Artificial Intelligence as a Tool for Countering Disinformation in Times of War: Experience and Prospects for Application in Ukraine

Iryna Dashko

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Human Resources and Marketing, Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5784-4237>

Oleksandr Cherep

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Human Resources and Marketing, Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3098-0105>



Kaliuzhna Iuliia

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Human Resources and Marketing, Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3335-6551>

Victoria Maltuz

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Human Resources and Marketing, Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3863-6456>

Lubomir Mykhailichenko

applicant for the third (educational and scientific) level of higher education in the field of knowledge 05 “Social and Behavioral Sciences”, specialty 051 “Economics”, Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3545-0805>

Abstract. *The use of artificial intelligence technologies to combat disinformation is investigated. It is proved that disinformation is a powerful tool that influences public opinion and political decisions, and its spread via the Internet covers the whole world. It is proved that in the current conditions of the Russian-Ukrainian war, where fake news and propaganda are actively used to mislead society, the use of artificial intelligence technologies to detect false information becomes an important task.*

The purpose of the study is to analyze artificial intelligence in the media and assess its use in times of war and develop recommendations for using artificial intelligence to prevent the spread of fake news.

This paper uses statistical analysis methods to show the dynamics of artificial intelligence use, the number of cyberattacks by economic sector, etc.; comparative analysis to assess the effectiveness of different approaches to using artificial intelligence, as well as analytical methods to summarize the data obtained and



formulate recommendations. The analysis was based on data from statistical platforms.

The study provides the forecast dynamics of the use of artificial intelligence in the media and entertainment market and its application in the protection of the information space; reveals that artificial intelligence has the potential in the media market to achieve strategic goals; shows the structure of the use of artificial intelligence in the media and entertainment market by areas; shows the consequences of using artificial intelligence systems in war; shows the dynamics of the number of cyberattacks by economic sectors; and studies the dynamics of losses from cyberattacks over the past 20 years; the main tools of artificial intelligence in the fight against disinformation are characterized; practical examples are considered, in particular: the use of bots to spread propaganda; it is substantiated that research contains an analysis of the tools of artificial intelligence technologies; it is proved that artificial intelligence technologies can be both a tool of war and a weapon of peace.

The conclusions summarize that disinformation is a powerful tool that influences public opinion and political decisions, and its spread via the Internet covers the whole world. Prospects for further research include analyzing the impact of the use of artificial intelligence technologies on various sectors of the economy.

Keywords: *artificial intelligence, propaganda, disinformation, fact-checking, fake, media, market, tools, information space, war*

Постановка проблеми. Дезінформація завжди була одним з найефективніших інструментів ведення війни, адже на відміну від зброї, яка має обмежений спектр дії, дезінформація охоплює навіть найвіддаленіші куточки планети. З розвитком мережі Інтернет поширення неправдивої інформації є одним із сучасних способів ведення війни, а фейкові новини, створені за допомогою штучного інтелекту, можуть змінити її хід. Саме тому актуальності набуло використання технологій штучного інтелекту (ШІ) для виявлення неправдивого контенту, адже вже розроблені спеціальні програми, які за



допомогою ШІ виявляють та розпізнають неправдиві новини, таким чином фільтруючи інформацію для населення. В умовах російсько-української війни, ворожі ЗМІ дезінформують як власне населення, так і світове суспільство, створюючи фейкові фото, новини та відео-матеріали про те, що вони «рятують українців», а не вбивають, як то насправді відбувається. Ось чому саме в умовах війни актуалізується використання ШІ для виявлення дезінформації та донесення правдивої інформації до населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Незважаючи на те, що штучний інтелект є досить новим явищем, його значення та вплив на ЗМІ вже активно досліджується різними вченими, які аналізують переваги, недоліки, виклики та перспективи штучного інтелекту. Дослідження використання технологій штучного інтелекту як засобу протидії дезінформації здійснені наступними науковцями та дослідниками, такими як: Сміт С. Т., Као Е. К., Маккін Е. Д., Шах Д. К., Сіmek О. та Рубін Д. Б. [14], Млінац Н., Акрап Г., Ласіч-Лазіч Я. [5], Горбань Ю., Олійник О. [4] та іншими. Гузман І. Л. і Льюїс Сет С. [1-3] зосередилися на взаємодії людей зі штучним інтелектом, а питання про принципи і функції штучного інтелекту розглядалися такими вченими, як: Ван П., Рассел С., Норвіг П. [2] та інші.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В даній статті наведено прогнозну динаміку використання штучного інтелекту на ринку медіа і розваг та його застосування у захисті інформаційного простору, проте окреслена вище проблематика серед вітчизняних науковців ще не є розвіданою, тому доволі мало можна проаналізувати фахових публікацій щодо використання ШІ як засобу протидії дезінформації, проте, практики та дослідники в Україні надають чималу кількість власних аналітичних матеріалів, які в подальшому зможемо використати для інформаційної бази нашого дослідження.

Формулювання цілей статті (визначення завдань). Мета статті полягає у дослідженні розвитку ШІ в медіа та його використання як інструменту протидії дезінформації умовах війни та надати рекомендації щодо



використання ШІ для протидії поширення неправдивої інформації.

Завдання статті:

1. Дослідити використання технологій штучного інтелекту для боротьби з дезінформацією.
2. Проаналізувати використання ШІ на ринку та надати прогностичну динаміку.
3. Розробити рекомендації щодо аналізу основних інструментів технологій штучного інтелекту у боротьбі проти дезінформації.

Виклад основного матеріалу дослідження. З розвитком суспільства та цифровізації, використання технологій штучного інтелекту в медіа та написання контенту набули широкої популярності, адже ШІ є ефективним інструментом для пошуку інформації та створення різного роду статей та публікацій, без надмірних витрат. На рис. 1 наведено прогностичну динаміку розвитку ШІ в медіа.

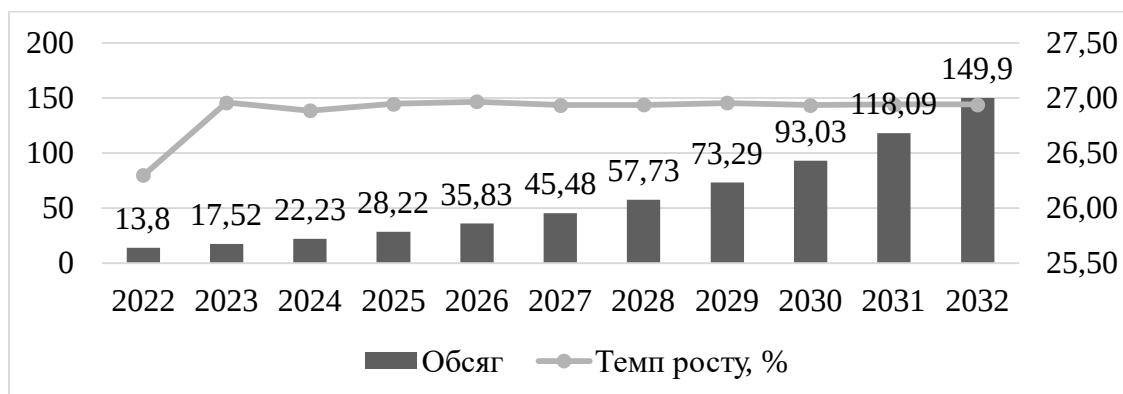


Рис. 1. Прогнозна динаміка використання ШІ на ринку медіа та розваг в період 2022-2032 рр., млрд. дол. США

Джерело: [1-4]

Отже, рис. 1 демонструє зростання використання технологій ШІ з 13,8 млрд. дол. в 2022 році до 149,9 млрд. дол. через 10 років. Штучний інтелект має потенціал на ринку медіа саме в досягненні стратегічних цілей [5]. Одним із інструментів, за допомогою якого штучний інтелект допомагає створити перевагу, є створення і використання дезінформації, частка якої наведена на рис. 2.



За даними рис. 2 видно, що, ІІІ найбільше використовується для продаж та маркетингу – 25% та розробки ігор – 25%. Щодо виявлення дезінформації – частка ІІІ складає 6%, що є досить суттєвою, адже з кожним роком зростає потреба саме у виявленні фейкової інформації для того, щоб не обманювати суспільство та не поширювати фейкові новини та контент. Поширення дезінформації з метою досягнення політичних цілей не є чимось новим, проте в умовах війни вона набуває нового значення, яке може бути загрозливим, формуючи неправдиву пропаганду та «отруюючи» людську свідомість.

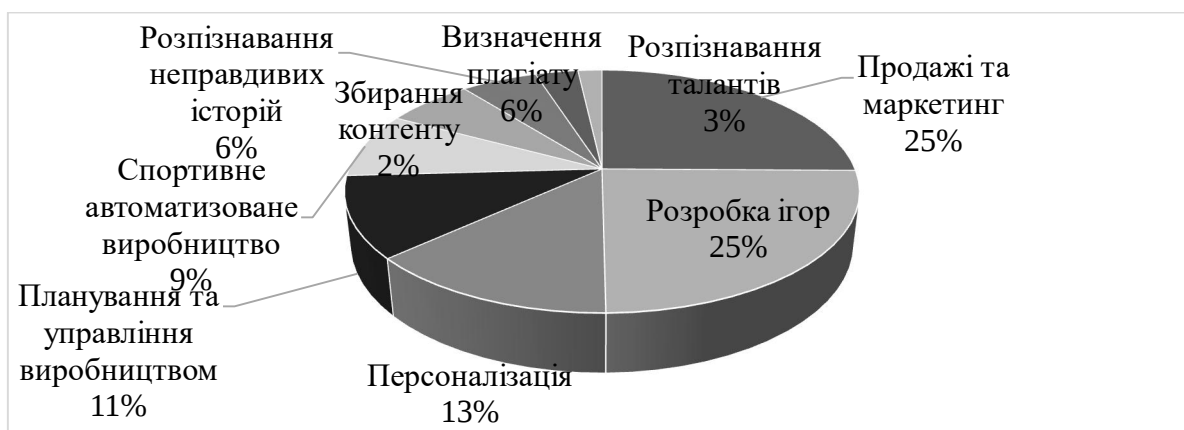


Рис. 2. Структура використання ІІІ на ринку медіа та розваг за напрямками за 2024 р., %

Джерело: [6]

З розвитком нових інформаційних технологій у 1980-х і 1990-х роках створюється нова глобальна інформаційна інфраструктура, яка сформувала новий, до того часу невідомий в історії інформаційний простір – кіберпростір. Він руйнує традиційні детермінанти знання, оскільки більше не існує чіткої межі між публічним і таємним знанням, соціальним і приватним знанням, інформацією і контрінформацією, правдою і дезінформацією [7]. Сьогодні, через кілька десятиліть, ми стикаємося з передовими системами штучного інтелекту (машинами, пристроями, додатками), які певною мірою імітують процес навчання людини і які використовуються в розробці, маркетингу та посиленні гібридних загроз.



Використання систем штучного інтелекту дозволяє учасникам війни діяти анонімно, автоматизовано та адаптуватись до цільової аудиторії і тому становить значний виклик для національної та міжнародної безпеки [8]. Здатність швидко та ефективно розпізнавати, пом'якшувати та стримувати ці загрози набуває все більшого значення в сучасну цифрову епоху.

Наслідки використання систем штучного інтелекту у війні наведено на рис. 3.

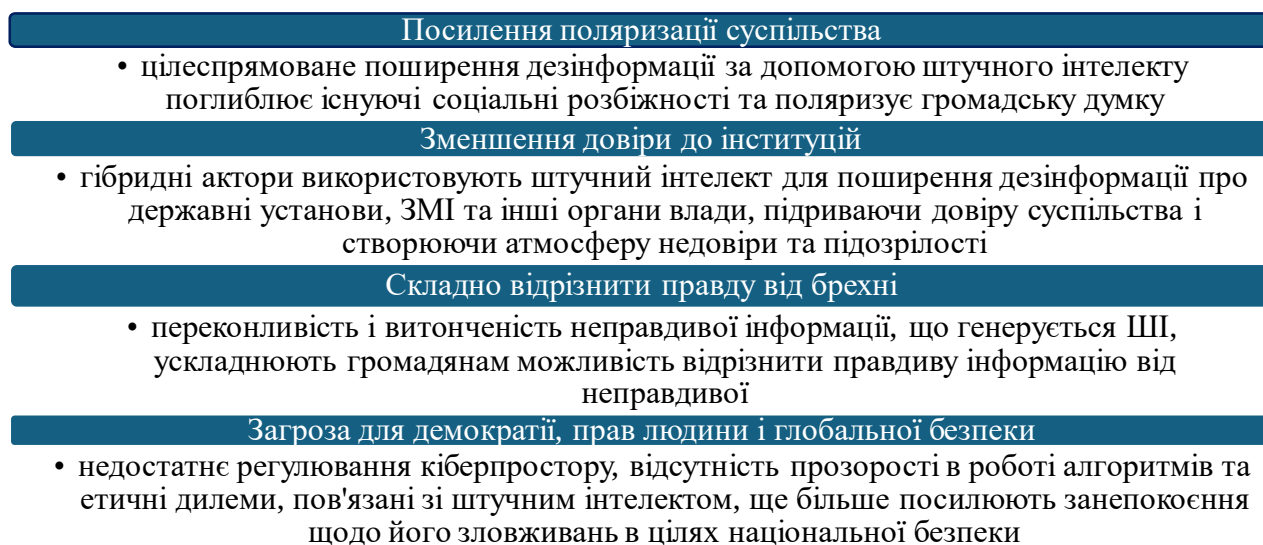


Рис. 3. Характеристика наслідків використання ШІ при веденні війни

Джерело: [7-9]

Створення дезінформації з метою обману суспільства стало звичайною зброєю у військових конфліктах, що пропонується детальніше дослідити на прикладі російсько-української війни.

Добре усвідомлюючи силу дезінформації ворог використовує її у війні проти України, особливо ту, яка створені за допомогою штучного інтелекту. Після початку війни РФ намагалася поширювати дезінформацію, щоб підготувати ґрунт для подальших нападів на Україну і виправдати початок війни. Однією з причин, чому вони нападають на Україну, є те, що вони вважають, що Україна має лабораторії для виробництва біологічної зброї за підтримки США, однак цьому твердженню не знайдено жодних доказів [10].



Окрім дезінформації, що озвучується в публічному просторі з метою введення в оману громадськості, РФ також використовує дезінформацію та неправдиві твердження, створені за допомогою штучного інтелекту. Росіяни використовують ботів зі штучним інтелектом для створення фейкових профілів у соціальних мережах. За інформацією видання Bloomberg РФ розробляє програмне забезпечення для створення ботів у рамках проекту, що фінансується ФСБ з метою поширення російської пропаганди. Цей проєкт включав 1000 профілів у соціальних мережах, через які російська пропаганда поширювалася під «американськими іменами» [11]. Поки що цей вид інформаційної війни є відносно помітним і передбачуваним, але сучасні інструменти стають дедалі складнішими, і протистояти їм стає дедалі важче.

Розвиток технологій – це звичайно що позитивний аспект, але необхідною умовою суспільного прогресу є паралельний розвиток і трансформація як технологій, так і суспільства, щоб воно не стало заручником технологічного розвитку, продиктованого алгоритмами, штучним інтелектом і великими базами даних. Необхідно працювати над механізмами створення, формування та збереження даних і цифрового суверенітету держави, маючи на меті побудову суверенітету всього цифрового простору, в якому будуть встановлені етичні норми поведінки.

Можливі стратегії боротьби з неправдивою інформацією, створеною штучним інтелектом, можна поділити на короткострокові та довгострокові, перша полягає у виправленні неправдивої інформації в публічному просторі, а друга – у розвитку критичного мислення та медіа- та інформаційної грамотності. В обох випадках можна застосовувати штучний інтелект, адже короткострокові стратегії можуть використовувати фактчекінг, тобто перевірку недостовірності інформації, що передається громадськості, а довгострокові використовувати ШІ для розвитку медіаграмотності, яка є необхідною умовою для критичного осмислення. Саме формування у населення медіаграмотності дозволить виробити в людини здатність отримувати, аналізувати, оцінювати та передавати



повідомлення в різних формах. Однак вона не стосується лише питання особистої інформації та грамотності, а охоплює ширшу сферу – включає відповідальність держави у боротьбі з дезінформацією, адже саме держава зобов'язана фінансувати технології, які слугуватимуть у боротьбі з поширенням дезінформації [12].

ІІІ несе в собі як можливості, так і ризики, але він, безумовно, відіграє важливу роль у боротьбі з дезінформацією та зловмисно розміщеним неправдивим контентом. Штучний інтелект є інструментом національної безпеки, що допомагає виявляти неправдиву інформацію, покращуючи спостереження, виявляючи кіберзагрози та підвищуючи обороноздатність за рахунок точності, швидкості виявлення та реагування. На рис. 4. наведено основні сектори економіки, на які була спрямована найбільша кількість кібератак в світі.

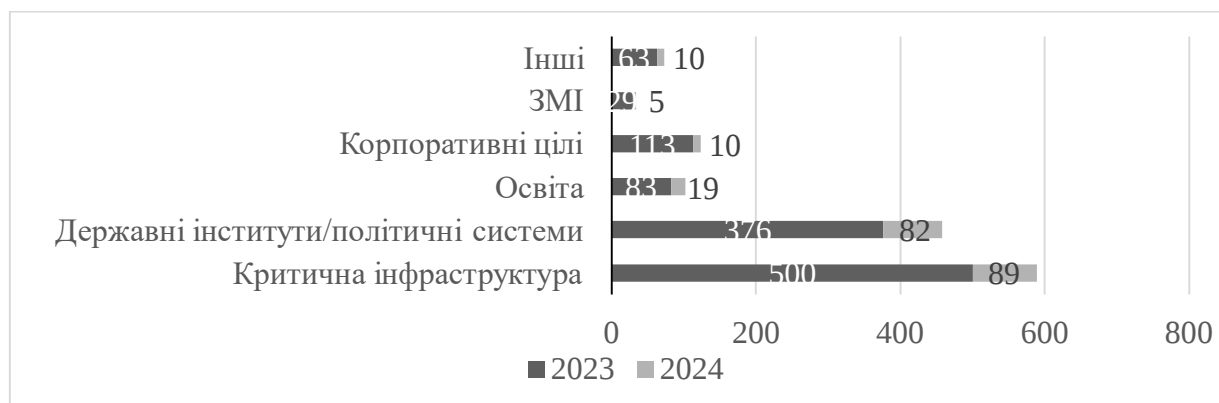


Рис. 4. Динаміка кількості кібератак за секторами економіки за 2023-2024 рр., кількість інцидентів

Джерело: [13]

Отже, аналізуючи дані рис. 4, видно, що галузі критичної інфраструктури найбільше страждали від кібератак, що становить серйозну загрозу національній безпеці країн, актуалізуючі питання використання технологій ІІІ для захисту інформації, яка міститься в цільових об'єктах кібертерористів.

Проаналізуємо динаміку збитків від кібератак за останні 20 років (рис. 5),



де видно збитки від кібератак зросли з 44 тис. дол. у 2002 році до 5,2 млрд. дол. у 2022 році, що є негативною статистикою та свідчить про значне зростання кібертероризму в світі.

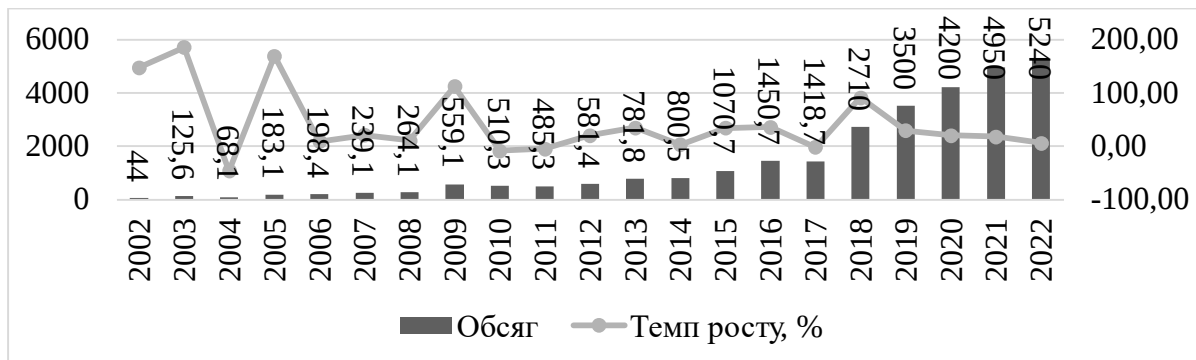


Рис. 5. Темп росту грошових збитків від кібератак за 2002-2022 рр., млн. дол.

Джерело: [14]

На рис. 6 наведена структура найціннішої інформації для кібертерористів.

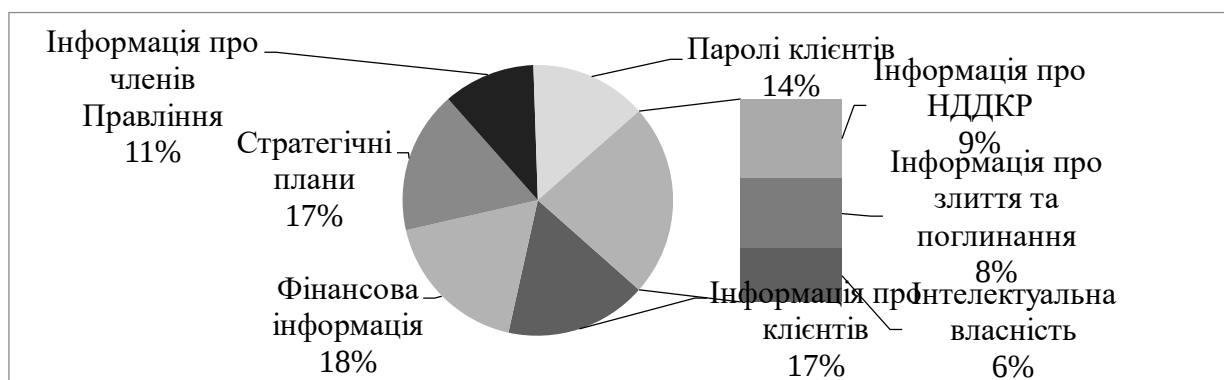


Рис. 6. Структура найціннішої інформації для кіберзлочинців

Джерело: [15]

Отже, саме інформація про стратегічні плани, членів правління та фінансові дані є одними із найцінніших видів інформації. Кількість кіберзлочинів стрімко зростає, що власне актуалізує використання технологій штучного інтелекту для попередження кібератак та виявлення таких злочинців за допомогою інформаційних засобів пошуку. Розробка і використання систем штучного інтелекту повинні керуватися принципами прозорості,



відповідальності та справедливості, щоб повною мірою служити суспільним інтересам та захищати суспільство як від дезінформації так і її викрадення та використання в терористичних цілях.

В табл. 1 наведено основні інструменти з боротьби проти дезінформації, які створені на основі ШІ.

Таблиця 1

Характеристика основних ШІ-інструментів у боротьбі з дезінформацією

ШІ-інструмент	Характеристика
The Factual	Розширення для Chrome та веб-сайт для користувачів, які хочуть бути в курсі достовірності конкретних історій. Програма працює на основі алгоритму, який оцінює достовірність понад 10000 новин щодня та враховує такі фактори, як історія джерел сайту, послужний список автора та наявність підтверджуючих джерел у новинній статті.
Check by Meedan	Інструмент для перевірки фактів у поєднанні з WhatsApp та Facebook. Платформа Check уможливила збір підказок з відкритим вихідним кодом через WhatsApp щодо дезінформації в Африці, Індії та Бразилії. Вона включає в себе такі функції, як прямий обмін повідомленнями між типстерами та фактчекерами.
Logically	Безкоштовний мобільний додаток і розширення для браузера, який надає послуги з перевірки фактів та зображень. Він використовує штучний інтелект як частину функції автоматизованого пошукового помічника та відстежує понад мільйон веб-доменів і платформ соціальних мереж у режимі реального часу, використовуючи зібрану інформацію для оцінки правдивості інформації та тверджень в Інтернеті.
Full Fact	Компанія розробляє інструменти штучного інтелекту, щоб допомогти фактчекерам зрозуміти, яка інформація є найбільш важливою та вартою перевірки. В майбутньому компанія має на меті розробити алгоритм, який може визначити, коли хтось свідомо повторює завідомо неправдиву інформацію.
Fabula AI	Стартап, що спеціалізується на глибокому навчанні, алгоритми якого фокусуються на унікальних закономірностях поширення дезінформації в інтернеті на противагу поширенню більш правдивих історій та інформуванні про виявлення неправдивого контенту.
Grover	Модель штучного інтелекту для виявлення фейкових новин, розроблена дослідниками з Вашингтонського університету. Grover виявився здатним ефективно генерувати фейковий контент, що робить його таким же ефективним у виявленні дезінформації, створеної штучним інтелектом.

Джерело: розроблено авторами

Розвиток штучного інтелекту пережив раптовий зліт, тому при виявленні дезінформації необхідно використовувати більш сучасні методи, що підтримуються саме штучним інтелектом. Адже саме ШІ може цілком швидко та



якісно виявити свою ж роботи та визначити її достовірність.

Висновки. Отже, дослідивши використання технологій штучного інтелекту у виявленні та створенні дезінформації на прикладі війни в Україні, слід відміти, що ШІ може бути не лише інструментом війни, але й зброєю миру. В даному контексті саме людина і її використання ШІ для поширення неправдивої інформації і є основою проблемою. Штучний інтелект має свої особливості, і тільки від людини залежить, з якою метою вона буде його використовувати. Міжнародна спільнота має докласти максимум зусиль для вироблення етичних норм використання цього інструменту та спрямувати його розвиток на сприяння безпеці та миру між країнами.

Список використаних джерел:

1. Дашко І. М., Михайліченко Л. В. Вплив технологій штучного інтелекту на ефективність діяльності підприємств. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: «Економічні науки». 2024. №6. С. 41-47. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-6-10032>. URL: <https://www.inter-nauka.com/issues/economic2024/6/> (дата звернення 03.01.2025).
2. Дашко І. М., Михайліченко Л. В. Розвиток економіки України під час війни. *Молодий вчений* № 4(128) 2024. С. 198-202. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2024-4-128-32>. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/6177> (дата звернення 03.01.2025).
3. Череп О. Г., Дашко І. М., Бехтер Л. А., Підлісний Р. О. Переваги та виклики цифровізації економіки України. *Technology*. 2024. № 1(9), С. 131-135. URL: http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2024/02/ujae_2024_r01_a21.pdf (дата звернення 03.01.2025).
4. AI In Media & Entertainment Market - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, Revenue, Regional Outlook and Forecast 2023-2032 (2024). URL: <https://surl.li/sccghe> (дата звернення 03.01.2025).
5. Horban, Y., and Oliinyk, O. (2024). Media literacy as a factor in protecting



the information space from enemy disinformation in time of war. Ukr. Inf. Space 13, 194–205.

6. AI In Media & Entertainment Market Trends (2024). URL: <https://surl.li/pyiigk> (дата звернення 03.01.2025).

7. Pamment, J., Nothhaft, H., and Fjällhed, A.. (2024). Countering information influence activities: the state of the art. URL: <https://surl.li/bdeebp> (дата звернення 04.01.2025).

8. Mlinac, N., Akrap, G., Lasić-Lazić, J., (2020). Novi oblici manipuliranja u digitaliziranom prostoru javnog znanja i potreba za uspostavom digitalnog i podatkovnog suvereniteta. National Security and the Future, Vol. 21 No. 3, 2020.

9. Borecki J., Disinformation as a threat to private and public enterprises, (2024). URL: <https://surl.li/ckvnie> (дата звернення 04.01.2025).

10. BBC (2022) Ukrainen war: Fact-checking Russia's biological weapons claims. URL: <https://www.bbc.com/news/60711705> (дата звернення 08.01.2025)

11. Bloomberg, (2024) US says Russia used AI-Powered Bots in Disinformation scheme, URL: <https://surl.li/gndogr> (дата звернення 08.01.2025).

12. Smith, S. T., Kao, E. K., Mackin, E. D., Shah, D. C., Simek, O., and Rubin, D. B. (2021). Automatic detection of influential actors in disinformation networks. Proc. Natl. Acad. Sci. 118:e2011216118. doi: 10.1073/pnas.2011216118

13. The Sectors Most Targeted by Cybercrime (2024). URL: <https://surl.li/pwfccg> (дата звернення 10.01.2025).

14. Cyber Crime & Security, Statista Research Department. URL: <https://surl.li/mvbhvjv> (дата звернення 14.01.2025).

15. Finances Online. Important Cybercrime Statistics: 2021/2022 Data Analysis & Projections. URL: <https://financesonline.com/cybercrime-statistics/> (дата звернення 14.01.2025).