

Державна служба України з надзвичайних ситуацій  
Національний університет цивільного захисту України

# З В Д А П О Б І Г Т И Р Я Т У В А Т И О П О М О Г Т И

Матеріали міжнародної науково-практичної  
конференції молодих учених  
«Проблеми та перспективи  
забезпечення цивільного захисту»



ХАРКІВ 2024

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

---

# **МАТЕРІАЛИ**

**міжнародної науково-практичної конференції  
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи  
забезпечення цивільного захисту»**

**Харків – 2024**

## УДК 614.8

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ, 2024. 558 с. Українською та англійською.

Включено матеріали, які доповідались на міжнародній науково-практичній конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів закладів вищої освіти України та інших країн світу.

### СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

**Голова:**

**ГВОЗДЬ**

**Віктор**

т.в.о. ректора Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, професор, Заслужений працівник цивільного захисту України

**Заступник голови:**

**АНДРОНОВ**

**Володимир**

проректор з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, доктор технічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України

**Члени оргкомітету:**

**DIMITAR**

**Georgiev**

Head of Scientific Research Center for Disaster Risk Reduction University of National and World Economy, Doctor of Science, Professor (Republic of Bulgaria)

**САЄНКО**

**Сергій**

начальник відділу газостатичних та плазмових технологій Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут», доктор технічних наук, старший науковий співробітник

**KRONIN**

**Maykl**

Professor of the Department of Social Work at Monmouth University, International Instructor of Psychological Assistance in Emergency Situations of the American Red Cross (USA)

**МАНДИЧ**

**Олександра**

голова ради молодих вчених при харківській обласній державній адміністрації, доктор економічних наук, професор

**SILOVS**

**Marek**

Deputy Head of the College of Fire Safety and Civil Protection of Latvia (Republic of Latvia)

**ДАДАШОВ**

**Ільгар**

Академія МНС Азербайджанської Республіки, доктор технічних наук, доцент (Азербайджанська Республіка)

**TIKHONENKOV**

**Igor**

Department of Chemistry, Ben Gurion University of the Negev, Be'er Sheva, PhD (Israel)

## CHATGPT ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОРУШНИКІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

Кривошеєва К.А., НУЦЗУ  
НК – Маляров М.В., к.т.н., доцент, НУЦЗУ

Восени 2022 року світу був представлений ChatGPT (Generative Pretrained Transformer), який був розроблений і створений дослідницькою організацією OpenAI [1]. Технологія є мовною моделлю з урахуванням нейромережі. У результаті навчання ChatGPT перетворився на багатозадачного чат-бота, який може вести діалог, сперечатися з користувачем, писати вірші, сценарії, генерувати зображення, писати код на різноманітних мовах програмування та знаходити помилки у чужому. Наразі ChatGPT тестують та починають застосовувати у багатьох областях. Кіберзлочинці – у тому числі.

Так як ChatGPT – це перш за все мовна модель, тому вона справляється з будь-яким жанром – від наукових дисертацій до email, чим охоче користуються кібершхраї. Фахівці в сфері інформаційної безпеки, зазначають [2 ст. 118], що кіберзлочинці можуть використовувати ChatGPT для створення дуже переконливих фішингових листів. До цього однією з очевидних ознак потенційного шахрайства під час спілкування електронною поштою були орфографічні чи граматичні помилки, допущені під час написання контенту. Однак, використовуючи штучний інтелект (ШІ), навіть злочинці, які погано володіють англійською мовою, зможуть створювати контент, який більше не має цих ознак.

ChatGPT не тільки добре пише слова, а й володіє рядом мов програмування. Ще один плюс для зловмисників – ChatGPT знаходить проблеми в коді та нестиковки в налаштуваннях. І те, й інше – пошук вразливостей, які злочинці часто використовують у атаках. При цьому чат-бот може сам створювати шкідливе програмне забезпечення за наперед створеними прикладами, а також намагатися маскувати його.

Крім ризиків кібербезпеки також важливо розуміти, що ChatGPT може спровокувати неправомірне використання особистих даних людей. Є випадки, коли зловмисники підключають чат-бот, щоб генерувати дипфейки [2, ст. 121]. Так вони підробляють особисті фото жертв. Ще один варіант – імітація голосу за допомогою ШІ, наприклад, для дзвінків зі служби безпеки.

Таким чином, ChatGPT в руках злочинця стає зручним і популярним інструментом, що наражає компанії на величезний ризик. Але не варто забувати, що ChatGPT, як будь-який інструмент можна використовувати і на шкоду, і на користь. Поки зловмисники намагаються скористатися нейромережею у своїх цілях, фахівці з кібербезпеки зможуть знайти застосування і для себе.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Introducing ChatGPT, Openai.com. URL: <https://openai.com/blog/chatgpt/>
2. Кібербезпека в інформаційному суспільстві: Інформаційно-аналітичний дайджест. відп. ред. О. Довгань; упоряд. О. Довгань, Л. Литвинова, С. Дорогих; Державна наукова установа «Інститут інформації, безпеки і права НАПрН України»; Національна бібліотека України ім. В.І.Вернадського. К., 2023. №5 (травень). 197 с.

<i>Мороз В.М., НУЦЗУ</i> Дослідження умов праці співробітників зварювального відділення локомотивного депо «ОСНОВА».....	227
<i>Педосенко В.В., НУЦЗУ</i> Удосконалення комплектації піротехнічних машин у піротехнічних підрозділах ДСНС.....	228
<i>Пересада О.А., НУЦЗУ</i> Аналіз технічних засобів і технологій гасіння газових фонтанів.....	229
<i>Савченко Д.І., НУЦЗУ</i> Опрацювання конструкції гібридного силового приводу насоса пожежного автомобіля.....	230
<i>Семичаєвський С.В., Присяжнюк В.В., Якіменко М.Л., Осадчук М.В., Свірський В.В., ІДУ НД ЦЗ</i> Щодо розроблення нового національного стандарту України, який стосується головок з'єднувальних для пожежного обладнання типу «STORZ».....	231
<i>Семків В.О., НУЦЗУ</i> Основні вимоги до пожежно-рятувального автомобіля.....	232
<i>Сергійчук Ю.М., НУЦЗУ</i> Властивості композитних матеріалів, які використовуються в конструкціях повітряних балонах.....	233
<i>Слободян В.І., ЛДУ БЖД</i> Відновлення зношених деталей протипожежної техніки та обладнання.....	234
<i>Смаковський І.М., НУЦЗУ</i> Експлуатаційні характеристики комбінованих люмінесцентних покриттів.....	235
<i>Степанова А.О., НУЦЗУ</i> Рекрутинг у збройних силах України.....	236
<i>Терещенко Ю.О., НУЦЗУ</i> Розробка рекомендацій щодо підвищення захисту пожежних автомобілів шляхом бронювання.....	237
<i>Толстолицький К.А., НУЦЗУ</i> Вплив поверхневої модифікації наповнювачів на експлуатаційні характеристики захисних покриттів.....	238
<i>Устінюк В.В., НУЦЗУ</i> Аналіз транспортних засобів, отриманих ДСНС від європейських партнерів у вигляді гуманітарної допомоги.....	239
<i>Фоменко Д.В., ХНАДУ</i> До питання вибору бойового літака для повітряних сил.....	241
<i>Холоша Н.Є., НУЦЗУ</i> Способи, що полегшують пуск автомобільних двигунів при низьких температурах.....	242
<i>Шевчук О.М., НУЦЗУ</i> Плавзасоби для рятування на водах і береговій зоні.....	243
<i>Штурхацький Д.О., НУЦЗУ</i> Інжиніринг процесу дослідної експлуатації пожежної та аварійно-рятувальної техніки.....	244
<i>Mazyarkin D., NUCDU</i> Improving ground fire extinguishing machines.....	245
<i>Yermolenko D., NUCDU</i> Combined running system of a special engineering vehicle.....	246

## Секція 5. Автоматичні системи безпеки та інформаційні технології

<i>Галушка М.О., НУЦЗУ</i> Вимоги до систем автоматичного протипожежного захисту як систем спостереження.....	247
<i>Головашич Д.А., НУЦЗУ</i> Організаційно-технічні методи аварійної евакуації та рятування людей із зони надзвичайної ситуації.....	248
<i>Гребнюк В.О., НУЦЗУ</i> Штучний інтелект, як інструмент в системі управління інформаційною безпекою.....	249
<i>Єфременко О.І., НУЦЗУ</i> Дослідження підвищення температури на шляхах евакуації у PYROSIM.....	250
<i>Зінченко Д.Р., НУЦЗУ</i> Застосування ROIP-каналів для підвищення надійності системи моніторингу району надзвичайної ситуації.....	251
<i>Зуруєва К.О., НУЦЗУ</i> Використання геоінформаційних систем для автоматизації роботи оперативно-рятувальних служб.....	252
<i>Камка Р.С., НУЦЗУ</i> Розробка модуля порошкового пожежогасіння багаторазової дії.....	253
<i>Касьянов О.В., НУЦЗУ</i> Моделювання руху потоку людей групами.....	254
<i>Кривошеєва К.А., НУЦЗУ</i> Chat GPT як інструмент для порушників інформаційної безпеки.....	255