

## Секція 1

**АНАЛІЗ АНТИВІРУСНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ЗАХИСТУ  
ІНФОКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

Корпань В. М.

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»  
Науковий керівник: Певнев В. Я.

**Актуальність.** Аналіз антивірусних систем для захисту інфокомунікаційних систем залишається критичним напрямком досліджень в контексті зростаючих загроз кібербезпеці. Застосування сучасних алгоритмів в цій галузі дозволяє не лише ефективно виявляти й блокувати нові види загроз, а й оптимізувати системи захисту, реагуючи на змінні та складні атаки. Це важливо не лише для захисту користувачів та їх даних, а й для забезпечення безпеки критичних інфраструктур та глобальних мереж, які використовуються у сферах фінансів, медицини, енергетики та інших важливих галузях. На фоні постійного розвитку технологій та зростаючої кількості пристроїв, що підключаються до мережі, проблема кібербезпеки набуває ще більшого значення.

Алгоритми антивірусних систем стають необхідним інструментом у протидії різноманітним загрозам, включаючи шкідливі програми, фішинг, атаки з використанням вразливостей та інші методи зловживання, що стали більш витонченими й складними. Ця тема не лише стосується сфери інформаційних технологій, але й має важливість для захисту особистої конфіденційної інформації, фінансових активів та важливих даних, що зберігаються у різних форматах та мережевих середовищах. Отже, дослідження та аналіз антивірусних систем для захисту інфокомунікаційних систем залишається актуальним та важливим у сучасному цифровому світі, де кібербезпека стає ключовим аспектом для функціонування різноманітних сфер діяльності.

**Мета роботи.** Провести аналіз та порівняння антивірусних систем для захисту інфокомунікаційних систем.

**Основні положення.** Для дослідження антивірусних систем для захисту інфокомунікаційних систем у доповіді розглянути найбільш поширені антивірусні програми:

Malwarebytes: Оцінка ефективності у виявленні та видаленні шкідливих програм різних типів, у тому числі вірусів, троянів, шпигунського ПЗ. Аналіз його здатності виявляти загрози в реальному часі та умови виявлення нових вірусів.

Avast Antivirus: Оцінка здатності програми виявляти та блокувати віруси та інші загрози, вплив програми на швидкість системи та способи виявлення вірусів у віртуальних середовищах.

ESET NOD32 Antivirus: Аналіз системи виявлення нових вірусів та взаємодії з іншими захисними програмами. Оцінка ефективності виявлення та блокування загроз різного типу.

AVG Antivirus: Перевірка його здатності виявляти та блокувати віруси, співпраця з іншими захисними програмами та зручність у використанні для користувача.

У доповіді наведені результати дослідження для кожної з цих систем. Під час цих досліджень вимірювалась можливість та ефективності у виявленні та блокуванні вірусів, реакцію на нові загрози, вплив на продуктивність системи, можливості виявлення вірусів у реальному часі та на віртуальних платформах. Крім того розглядались можливості щодо доступності оновлень та взаємодію з різними операційними системами.

**Висновки.** Робота присвячена порівняльному аналізу антивірусних систем. Було проведено аналіз кожного з антивірусів, наведено результати порівняльного аналізу розглянутих антивірусів та досліджено недоліки та переваги кожного з антивірусів.

#### Список літератури

1. ANALYSIS AND RESEARCH OF THE CHARACTERISTICS OF STANDARDIZED IN UKRAINE ANTIVIRUS SOFTWARE. *Researchgate*. URL – [https://www.researchgate.net/publication/334198724\\_analysis\\_and\\_research\\_of\\_the\\_characteristics\\_of\\_standardized\\_in\\_ukraine\\_antivirus\\_software](https://www.researchgate.net/publication/334198724_analysis_and_research_of_the_characteristics_of_standardized_in_ukraine_antivirus_software) (дата звернення: 10.11.2023);
2. Smith J. Introduction to Antivirus Systems. New York : PublisherX, 2015. 300 с.;
3. Salomon D. Computer Viruses and Malware. Міссупі : Springer, 2020. 420с.;
4. Kaspersky E. Antivirus Evolution: From Detection to Prevention. New York : Springer, 2019. 450с.

#### Відомості про авторів

Корпань Владислав Миколайович, магістрант кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, НАУ «ХАІ»

Певнев Володимир Яковлевич, професор кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, НАУ «ХАІ», д.т.н., доцент, v.pevnev@csn.khai.edu