

ПОБУДОВА БАГАТОМОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

*канд. техн. наук, доц. С.Ю. Гавриленко, асп. І.В. Шевердін,
Національний технічний університет "Харківський політехнічний
інститут", м. Харків*

У сучасному світі інформаційним технологіям надають велике значення. Майже усі сфери діяльності людини використовують цифрове обладнання та управління. Держава використовує бази даних та комп'ютерні сервіси для імплементації реєстрів, веб-застосунків та кадастрів та планує трансформацію та оцифрування всіх державних запитів та послуг [1].

Однак, у наш час існує реальна загроза у незаконному використанні та модифікації даних. З планомірним розвитком людського капіталу у сфері комп'ютерної інженерії, також кожен рік зростає рівень кіберзлочинності [2]. Комерційні компанії та державні структури щорічно піддаються великій кількості кібератак на комп'ютерні системи, що призводить до втраті інформації, незаконному її використанні і як результат до величезних збитків.

У доповіді запропоновано багатомодульну систему захисту даних від кібервоторгнеть. Система містить наступні модулі: модуль апаратної віртуалізації для уникнення зовнішнього впливу на компоненти системи, що дозволяє отримувати всю системну інформацію; аналітичний модуль, який виявляє наявність вторгнення в КС на базі аналізу подій операційної системи; модуль формування клонів та відгалуження, який забезпечує відновлення системних файлів при їх пошкодженні; модуль віртуалізації та розподіленого аналізу, який надає можливість виконання підозрілих процесів системи у створеному віртуальному середовищі та виконання їх комплексного аналізу, розподілене збереження результатів.

Результатом роботи багатомодульної системи є комплексний, вдосконалений та апробований підхід до захисту інформації на базі обробки системних подій рекурентною та згортковою нейронними мережами. Це забезпечує комплексний аналіз стану операційної системи та самонавчання аналітичних модулів антивірусної системи.

Список літератури: 1. Я мрію про державу у смартфоні – Володимир Зеленський [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.president.gov.ua/news/ya-mriyu-pro-derzhavu-u-smartfoni-volodimir-zelenskij-55585> 2. Кількість кіберзлочинів збільшується на 2,5 тисячі в рік – голова Кіберполіції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/news/2018/01/15/633010>.