

«Методи та засоби визначення атак на комп'ютерні системи на базі аналізу та прогнозування трафіка як динамічної хаотичної послідовності в тензорному нейромережевому базисі»

Основні наукові результати

- запропоновано новий підхід, на підставі якого розроблені тензорні моделі для визначення атак на комп'ютерні системи;
 - розроблені алгоритми ідентифікації та прогнозування атак на комп'ютерні системи, програмні засоби аналізу трафіку у тензорному нейромережевому базисі;
 - досліджені фрактальні властивості трафіка для визначення атак на КС;
 - запропоновано новий підхід до застосування р-адичного аналізу в теорії трафіка КС,
 - показано, що трафік КС представляється у часі сукупністю бінарних дерев;
 - сформульовано принцип тензорного розширення самоподібності, на підставі якого самоподібність трафіку викликає подібність матриць тензорів, що моделюють трафік;
 - розроблено алгоритми та програмне забезпечення, призначене для моніторингу трафіка КС, комплексної ідентифікації аномальних станів, наведені тестові приклади, які показують ефективність програмного забезпечення;
 - розроблені рекомендації по створенню систем виявлення атак на КМ.
- Результати НДР впроваджені в навчальний процес.

Практична цінність

Розроблені інтелектуальні технології, алгоритмічне та програмне забезпечення, практичні рекомендації для створення системи виявлення атак та аномалій трафіку комп'ютерних мереж.

Розроблено ліцензійне алгоритмічне та програмне забезпечення для моніторингу трафіку комп'ютерної мережі

Розроблено ліцензійне алгоритмічне та програмне забезпечення для виявлення атак на комп'ютерні мережі.