

## ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ НА ОСНОВІ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

Мороз А. С., Петренко О. Є.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Зі стрімким розвитком інформаційних технологій, а саме інформаційно-телекомунікаційних мереж, значно ускладнюється архітектура мережі та мережева інфраструктура. Істотно розширені можливості компаній, що надають послуги через глобальну мережу, що, в свою чергу, збільшило кількість атак зв'язаних з протоколами мережевої взаємодії. Завдання розробки нових методик захисту інформації є актуальною задачею на сьогоднішній день.

Особливу увагу слід звернути на методи захисту інформації, що базуються на штучних нейронних мережах. Такі мережі мають ряд особливостей і переваг, які дозволяють ефективно їх використовувати при вирішенні задач в області інформаційної безпеки. Обчислювальні системи, як правило, мають складну топологію і, як наслідок, потребують системи захисту інформації, яка оперативно реагує на загрози та кібератаки.

Сучасні засоби захисту інформації від несанкціонованого доступу ґрунтуються на моніторингу мережевого трафіку, а також дозволяють виділити аномалії трафіка за рахунок накопичення і подальшого використання статистики звернень до серверів і наданих ними сервісів. Не існує універсальних способів захисту, тому є необхідність створення нових засобів на основі нейронних мереж, що мають функції забезпечення повноцінної складової інформаційної захисту.

**Метою доповіді** є розгляд особливостей використання нейронних мереж, як складової системи захисту інформації.

В доповіді наводиться метод нейронної системи захисту інформації від мережевих атак. Наведені результати показують, що для аналізу мережевого трафіку нейронними мережами необхідно реалізувати модульний принцип з підтримкою високопродуктивних обчислень та автоматизацій процесів для виявлення та визначення типу атак нейронною мережею.

### Список літератури

1. Цветкова О.Л., Айдинян А.Р. Інтелектуальна система оцінки інформаційної безпеки підприємства від внутрішніх загроз. - 2014.
2. Ємельянова Ю.Г., Фраленко В.П. «Аналіз проблем і перспективи створення інтелектуальної системи виявлення та запобігання мережевих атак на хмарні обчислення» - 2011.
3. Абрамов Н. С., Фраленко В. П. «Нейросетевая система захисту інформації обчислювальних комплексів» - 2017.