

ВИЯВЛЕННЯ АТАК НА ВЕБ-РЕСУРСИ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Дацюк Д.О., Федюшин О.І., Наконечний М.В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Нині технологій штучного інтелекту все більше проникають у сферу кібербезпеки. З одного боку, ці технології використовуються для протидії атакам і нейтралізації загроз. Однак, опинившись у руках зловмисників, технології штучного інтелекту стають небезпечною зброєю та становлять серйозну небезпеку [1].

В роботі розглянуто методи виявлення атак на веб-ресурси за допомогою штучного інтелекту.

Об'єктом дослідження є веб-сервери, системи, що призначені для взаємодії з користувачами через мережу Інтернет та показники кібер-атак на такі системи.

Предмет дослідження – методи виявлення атак з використанням штучного інтелекту.

Збільшення кількості кібер-атак, спроб несанкціонованого доступу до систем зумовили інтеграцію систем виявлення, попередження вторгнень в інформаційні системи та технологій штучного інтелекту [2].

В роботі розглядаються програмні засоби виявлення та попередження вторгнень (Intrusion Detection and Prevention Systems). Здійснюється порівняльний аналіз існуючих систем виявлення та попередження вторгнень та оцінюються їх показники. Розглядається можливість застосування штучного інтелекту в системах попередження вторгнень (AI-IDS) [2, 3]. Інтеграція штучного інтелекту в системи IDS дозволяє значно підвищити стійкість веб-системи не тільки до атак на основі відомих сигнатур, а й виявляти заплутані атаки на основі невідомих шаблонів.

Проведений аналіз показав, що використання штучного інтелекту допомагає захистити веб-ресурси від основних кібератак, таких як загрози спуфінгу, фішингу та інші. Це дозволить автоматизувати багато рутинних завдань, які сьогодні забирають час та ресурси, наприклад, виявлення аномальної поведінки або виявлення підозрілих користувачів у мережі.

Список літератури

1. Ушатов В., Северінов О. В. Проблеми оперативного виявлення і реагування на інциденти інформаційної безпеки. – 2019.
2. A. Kim, M. Park and D. H. Lee, "AI-IDS: Application of Deep Learning to Real-Time Web Intrusion Detection," in IEEE Access, vol. 8, pp. 70245-70261, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.2986882.
3. Северінов О. В., Хренов А. Г. Аналіз сучасних систем виявлення вторгнень // Системи обробки інформації. – 2014. – №. 6. – С. 122-124.