

АНОТАЦІЯ

Відповідно до мети дослідження робота присвячена розробці ефективної системи захисту інформації для SDN мереж на базі використання протоколу OpenFlow. Програмно-конфігуровані мережі (Software Defined Networking/SDN) – це поділ площини передачі та управління даними, що дозволяє здійснювати програмне управління площиною передачі, яке може бути фізично або логічно відокремлено від апаратних комутаторів та маршрутизаторів. Наукова новизна полягає в розробці нових методів виявлення атак та застосування захисних заходів в SDN мережах на основі протоколу OpenFlow. Це включає використання інтелектуальних алгоритмів та машинного навчання для аналізу мережевого трафіку та виявлення недоліків.

ABSTRACT

In accordance with the research objectives, the work is dedicated to the development of an effective information security system for SDN (Software Defined Networking) networks based on the use of the OpenFlow protocol. Software Defined Networking (SDN) involves the separation of the data forwarding and control planes, enabling software-based control of the forwarding plane, which can be physically or logically separated from the hardware switches and routers. The scientific novelty lies in the development of new methods for detecting attacks and implementing protective measures in SDN networks based on the OpenFlow protocol. This includes the use of intelligent algorithms and machine learning for the analysis of network traffic and the identification of vulnerabilities.