**АНОТАЦІЯ**

Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку (51 стор., 22 рис.).

Об’єкт розробки – Система захисту ресурсів безпроводової комп’ютерної мережі.

Система захисту дозволяє: контролювати передачу даних безпроводовими каналами зв’язку; забезпечувати цілісність даних, що передаються. Дозволяє шифрувати вхідний і вихідний трафік. Система передбачає аутентифікацію пристроїв в мережі та захист від несанкціонованого втручання.

В ході розробки:

* проведено аналіз методів побудови існуючих комп’ютерних систем захисту ресурсів безпроводових мереж;
* сформульовані вимоги до комп’ютерної системи захисту ресурсів безпроводової комп’ютерної мережі;
* розроблена система захисту ресурсів безпроводової комп’ютерної мережі;
* визначені елементи комп’ютерної мережі;
* визначені параметри конфігурації елементів комп’ютерної мережі;
* розроблено тестове програмне забезпечення для тестування роботи системи захисту на мові Python.

Використання цієї системи захисту при роботі в мережі, дозволить надійніше працювати з даними та не допускати перебування в мережі несанкціонованих пристроїв.

Ключові слова:

СИСТЕМА ЗАХИСТУ, МОВА PYTHON, БЕЗПРОВОДОВА КОМП’ЮТЕРНА МЕРЕЖА (WAN), НЕСАНКЦІОНОВАНИЙ ПРИСТРІЙ

**АННОТАЦИЯ**

Квалификационная работа включает пояснительную записку (51 стр., 22 рис.).

Объект разработки - Система защиты ресурсов беспроводной компьютерной сети.

Система защиты позволяет контролировать передачу данных беспроводными каналами связи; обеспечивать целостность передаваемых данных. Позволяет шифровать входящий и исходящий трафик. Система предусматривает аутентификацию устройств в сети и защиту от несанкционированного вмешательства.

В ходе разработки:

* проведен анализ методов построения существующих компьютерных систем защиты ресурсов беспроводных сетей;
* сформулированы требования к компьютерной системе защиты ресурсов беспроводной компьютерной сети;
* разработана система защиты ресурсов беспроводной компьютерной сети;
* определены элементы компьютерной сети;
* определены параметры конфигурации элементов компьютерной сети;
* разработано тестовое программное обеспечение для тестирования работы системы защиты на языке Python.

Использование этой системы защиты при работе в сети, позволит надежнее работать с данными и не допускать пребывания в сети несанкционированных устройств.

Ключевые слова:

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ, ЯЗЫК PYTHON, БЕСПРОВОДНАЯ КОМПЬЮТЕРННАЯ СЕТЬ (WAN), НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО

**ABSTRACT**

Qualifying project includes an explanatory note (51 pages, 22 drawings).

The development object is - System of resource protection of the wireless computer network.

Protection system allows: to control data wireless communication channels; ensure the integrity of data transferred. Allows you to encrypt inbound and outbound traffic. The system provides authentication for the devices in the network and protection from unauthorized interference.

 During development:

* was done an analysis of existing methods for constructing computer systems to protect resources of wireless networks;
* were generated requirements for the wireless network protection system;
* was developed protection system for wireless computer network`s resources;
* were identified the elements of the local computer network;
* were identified the configuration parameters of the elements of the local computer network;
* developed test software for testing of the protection system in Python programming language.

Using this protection system while working on the network will allow you to work with data more reliably and not allowing to remain in the network unauthorized devices.

Key words:

PROTECTION SYSTEM, PYTHON LANGUAGE, WIRELESS COMPUTER NETWORK (WAN), UNAUTHORIZED DEVICE