

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет радиофизики и компьютерных технологий  
Кафедра интеллектуальных систем**

Аннотация к магистерской диссертации

**ТЕСТИРОВАНИЕ СРЕДЫ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ НА  
АТАКУ ТИПА MAN-IN-THE-MIDDLE**

**7-06-0533-08 Кибербезопасность (Технологии и аппаратно-  
программные средства кибербезопасности)**

ЖАЛНЕРЧИК Александр Дмитриевич

Научный руководитель: кандидат физ.-мат. наук, доцент Е.И. Козлова

Минск, 2025

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

Магистерская работа: 61 страница, 9 рисунков, 25 источников.

ТЕСТИРОВАНИЕ СРЕДЫ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ НА АТАКУ ТИПА MAN-IN-THE-MIDDLE.

*Объект исследования* – среда виртуальной реальности.

*Цель работы* – тестирование среды виртуальной реальности на уязвимость к атаке man-in-the-middle, защита от атаки man-in-the-middle.

В результате выполнения работы была спроектирована тестовая сеть, смоделированы устройства виртуальной реальности, реализована успешная атака типа man-in-the-middle, реализованы средства защиты от атаки типа man-in-the-middle.

## **АГУЛЬНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА РАБОТЫ**

Магістэрская дысертация: 61 старонка, 9 малюнкаў, 25 крыніц.

ТЭСТАВАННЕ АСЯРОДЗДЗЯ ВІРТУАЛЬНАЙ РЭЧАІСНАСЦІ НА АТАКУ ТЫПУ MAN-IN-THE-MIDDLE.

Аб'ект даследавання – асяроддзе віртуальнай рэчаіснасці.

Мэта работы – тэставанне асяроддзя віртуальнай рэчаіснасці на ўразлівасць да атакі тыпу man-in-the-middle і абарона ад гэтай атакі.

У выніку выканання работы была спраектавана тэставая сетка, змадэляваны прылады віртуальнай рэчаіснасці, рэалізавана паспяховая атака тыпу man-in-the-middle і ўкаранёны сродкі абароны ад яе.

## **GENERAL CHARACTERISTIC OF THE WORK**

Master's thesis: 61 pages, 9 figures, 25 sources.

### **TESTING A VIRTUAL REALITY ENVIRONMENT AGAINST A MAN-IN-THE-MIDDLE ATTACK.**

Research object – the virtual reality environment.

Objective of the work – to test the virtual reality environment for vulnerability to a man-in-the-middle attack and to implement protection against it.

As a result of this work, a test network was designed, virtual reality devices were modeled, a successful man-in-the-middle attack was carried out, and protective measures against it were implemented.