

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Чжао Лэя**

«Метод и алгоритмы повышения безопасности открытой сети связи с наземными подвижными объектами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Актуальность темы

Вопросы повышения безопасности беспроводных систем связи представляются сложными для исследования в связи с бесконтрольным распространением радиосигналов и быстрым освоением производителями выпуска сетевого оборудования, что в свою очередь приводит к увеличению рисков несанкционированного доступа к данным. В настоящее время большинство методик основано на использовании мнений экспертов и сложных многопараметрических моделей. Влияние изменения параметров для новых компонентов на защищенность систем связи сложно оценить из-за субъективности подхода и многомерности параметрического пространства.

Поставленная научная задача, сформулированная диссертантом в работе, дает основание утверждать, что тема актуальна. Предложенные метод и алгоритмы позволяют производить оценку показателей защищенности проектируемых сетей связи без дорогостоящих испытаний, и, что еще важнее, до ввода их в эксплуатацию.

Личное участие автора и научная новизна результатов диссертации

На основании анализа подходов для решения поставленной задачи, методов защиты информации в системах связи, протоколов передачи данных по беспроводным каналам, автор применяет аппарат искусственных нейронных сетей и теорию графов, которые совместно с разработанными алгоритмами позволяют создать метод оценки показателя защищенности системы связи.

Автором рассмотрен пример для апробации разработанной методики при определении времени устойчивого функционирования новой разрабатываемой системы связи на основе протокола NFC до взлома

злоумышленниками. Рассмотренный пример раскрывает шаги и показывает эффективность применения предложенного метода

Замечания по диссертационной работе

1. Показатель защищенности системы связи определен для фиксированного набора параметров, а хотелось бы демонстрации изменения этого показателя при их варьировании.

2. Точность определения показателя защищенности носит абстрактный характер.

Отмеченные замечания не снижают общего впечатления о ценности представленной работы.

Заключение

Диссертация соответствует критериям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней, а ее автор Чжао Лэй заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Заведующий кафедрой информационных систем и технологий, Институт леса и природопользования, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»

Кандидат технических наук по специальности 1.6.20 -
(Геоинформатика, картография), доцент Вагизов Марсель Равильевич

21.12.2021



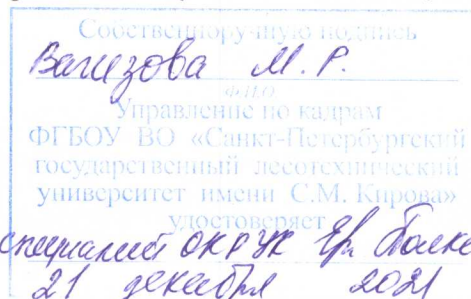
Вагизов Марсель Равильевич
Заведующий кафедрой информационных систем и технологий
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»

Кандидат технических наук, доцент

Адрес: 194021, Санкт-Петербург, Институтский пер., 5, к.1, 1 учебное здание, ауд. 1-310(5)

Телефон: 8-812-670-93-80

E-mail: bars-tatarin@yandex.ru



Вед. специалист отдела кадров Е.А. Давыдова
21 декабря 2021