



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

Актуальность темы, избранной диссертантом, не вызывает сомнений:

В настоящее время средства и системы передачи данных, особенно по беспроводным каналам, имеют важное значение во всех сферах деятельности и народного хозяйства: от исследовательских задач до обеспечения охраны объектов, безопасности и контроля доступа.

Возросшие требования к безопасности объектов контроля, их увеличение и как следствие, рост количества точек доступа в системах беспроводной связи, затрудняет мониторинг, защиту и обслуживание в реальном масштабе времени потоков информации, а также разработку технических и программных компонентов. Все это приводит к росту актуальности решения вопросов защищенности систем связи беспроводного доступа к информации до момента их ввода в эксплуатацию.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Автором изучены и критически анализируются известные методы определения показателей защищенности систем связи беспроводного типа и приводится их сравнительная характеристика. Для подтверждения теоретических положений в диссертации проводятся экспериментальные исследования.

Многообразие методов математического аппарата применяемого для прогнозирования и оценки показателей защищенности систем мобильной связи с учетом сложности структуры и технических параметров компонентов сетей, делает диссертационное исследование обоснованным и целесообразным.

Оценка новизны и достоверности

В целом, результаты, полученные автором в диссертационной работе, являются новыми научными знаниями. Достоверность теоретических результатов работы подтверждается полученными экспериментальными данными, а также представленными в известных работах по данной тематике.

Основные результаты работы опубликованы в 11 статьях, обсуждались на различных конференциях и получили одобрение ведущих специалистов.

Практическая значимость работы

В диссертационной работе автор предлагает новый математический и алгоритмический аппарат для прогнозирования показателей устойчивости функционирования систем связи с наземными мобильными объектами.

Замечания

Оценивая работу положительно в целом, сделаны следующие замечания:

1. Безальтернативность метода настройки параметров искусственной нейронной сети.

2. В диссертации не в полной мере учтена возможность воздействия различных видов атак на защищенность системы связи.

Отмеченные недостатки не существенно снижают ценность представленной работы и качество исследований и не влияют на главные полученные теоретические и практические результаты диссертации.

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.

Заместитель директора по науке
Санкт-Петербургского филиала ФГБУН Института земного магнетизма,
ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В.Пушкова Российской
академии наук
д.т. н., профессор



А.Г. Коробейников
20 декабря 2021 г

Коробейников Анатолий Григорьевич
Заместитель директора по науке
Санкт-Петербургского филиала ФГБУН Института земного магнетизма, ионосферы и
распространения радиоволн им. Н.В.Пушкова Российской академии наук
Доктор технических наук, Профессор
Адрес: 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб, д.5, лит. Б
Телефон: (812) 323-28-07
E-mail: korobeynikov_a_g@mail.ru