

Отзыв на автореферат

диссертации Студеникина Андрея Владимировича на тему «Метод противодействия угрозе подмены сообщений для систем спутниковой связи с кодовым разделением каналов на основе стохастического применения ансамблей многофазных ортогональных кодовых последовательностей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность» (технические науки)

Диссертационная работа носит актуальный характер, поскольку определяется важностью задачи противодействия угрозе подмены сообщений в системах спутниковой связи (ССС) с кодовым разделением каналов (КРК) на основе синтеза ортогональных кодовых последовательностей с повышенной структурной скрытностью.

Известно, что ортогональные кодовые последовательности, применяемые в СССР с КРК, не отличаются высокой структурной скрытностью, что не способствует их использованию в них ввиду несложности раскрытия злоумышленником. Задача повышения структурной скрытности оказывается значимой при разработке увеличенного количества ортогональных последовательностей, играющих ключевую роль для систем передачи информации с кодовым разделением каналов. Разработка теоретических основ и практического метода противодействия угрозе подмены сообщений в СССР с КРК в этих условиях представляет собой актуальную научную задачу, имеющую существенное значение для развития современных систем передачи информации.

Основным научным вкладом автора является разработка метода противодействия угрозе подмены сообщений для систем спутниковой связи с кодовым разделением каналов на основе стохастического применения ансамблей многофазных ортогональных кодовых последовательностей (АМФОКП), позволяющего путём использования в СССР с КРК для передачи каждого информационного бита уникальной неповторяющейся структуры многофазной ортогональной кодовой последовательности синхронно изменяемой на приемной и передающей сторонах. В работе представлены обоснования корректности разработанных алгоритмов и метода, включающие сравнительный анализ структурной скрытности предложенных последовательностей с прототипами и результаты моделирования системы передачи информации, использующие новые кодовые последовательности. Полученные результаты моделирования подтверждают возможность применения разработанных АМФОКП в СССР с КРК.

Автореферат диссертационного исследования составлен в соответствии с действующими нормативными требованиями. Документ обладает чёткой

структурой, включающей все необходимые компоненты. Материал изложен последовательно, с достаточной детализацией, позволяющей оценить научную и практическую значимость работы.

Работа заслуживает положительной оценки, однако хочется обратить внимание на следующие замечания.

1. Приведённые числовые ограничения относительно структурной скрытности кодовых последовательностей следовало бы обосновать.

2. Неясно, почему ортогональные кодовые последовательности не позволяют обеспечить требуемый уровень их структурной скрытности.

В целом, диссертационная работа Студеникина Андрея Владимировича «Метод противодействия угрозе подмены сообщений для систем спутниковой связи с кодовым разделением каналов на основе стохастического применения ансамблей многофазных ортогональных кодовых последовательностей» удовлетворяет требованиям, установленным «Положением о присуждении учёных степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет» (в действующей редакции) и предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Студеникин Андрей Владимирович, заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность» (технические науки).

Осипян Валерий Осипович,
доктор физ.-мат. наук, доцент, профессор
кафедры анализа данных и искусственного
интеллекта ФГБОУ ВО "Кубанский
государственный университет"
350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149
E-mail: rector@kubsu.ru, 8(861)219-95-02



/ В. О. Осипян /

«23» 01 2025 г.

Подпись В. О. Осипяна заверяю

