

Отзыв
на автореферат диссертационной работы Бекренева Сергея Александровича на
тему
«Оптимизация периода коррекции подсистемы кадровой синхронизации цифровой
сети радиосвязи метрового диапазона с подвижными объектами в зоне
чрезвычайной ситуации в условиях помех», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Диссертационное исследование представляется актуальным, так как оно посвящено решению важной задачи, связанной с обеспечением требуемого уровня функциональной готовности подсистемы кадровой синхронизации (ПКС) цифровой сети радиосвязи с подвижными объектами при ее функционировании в зоне чрезвычайных ситуаций (ЧС) в условиях различного вида помех.

Научная новизна работы заключается в разработке:

- математической модели процесса функционирования ПКС типового сегмента цифровой сети (ТСЦС) радиосвязи метрового диапазона с подвижными объектами в зоне ЧС в условиях помех, учитывающей структуру синхропоследовательности, величину дискретных порогов обработки ПКС и особенности процесса ложного формирования сигналов кадровой синхронизации (СКС);
- методики оптимизации периода коррекции ПКС указанной сети при ее функционировании в зоне ЧС в условиях помех, учитывающей структурные параметры СКС, структуру и параметры ТСЦС, требования к вероятностным характеристикам процесса установления кадрового синхронизма в ТСЦС в зоне ЧС.

Практическая значимость исследований определяется возможностью использования на стадии проектирования ПКС разработанной методики, алгоритмов и программных продуктов для расчёта необходимой структуры синхропоследовательностей, применяемых для установления кадровой синхронизации с требуемым значением коэффициента функциональной готовности, достигаемых при определенных условиях, значения 0,995.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

- из автореферата не видно, какая программно-аппаратная платформа или алгоритмический язык были использованы при расчете коэффициента функциональной готовности ПКС;
- из автореферата не понятно, какие конкретно виды помех были учтены при расчете коэффициента функциональной готовности ПКС;
- из автореферата не понятно, при каких скоростях движения объектов были проведены расчеты коэффициента функциональной готовности ПКС, т.е. учитывалось ли доплеровское рассогласование по частоте.

Указанные замечания не снижают качество выполненной работы. Судя по автореферату, содержание и научные результаты работы соответствуют специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций и

требованиям п.п. 9-11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.13 (в ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Бекренев Сергей Александрович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Даю согласие на включение своих данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и дальнейшую их обработку.

Отзыв составил: доктор технических наук, профессор, профессор кафедры Информационно-телекоммуникационных систем и технологий  С.П. Белов

Сведения подписантa:

Белов Сергей Павлович

доктор технических наук, профессор, профессор кафедры Информационно-телекоммуникационных систем и технологий

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)

Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук защищена по специальности 05.13.01.

308015, г. Белгород, ул. Победы, д. 85, НИУ «БелГУ»

тел.: 8 (4722) 30-12-11, e-mail: info@bsu.edu.ru

