**Тюляндин Олег Николаевич Разработка методов и средств RFID-навигации для управления движением поездов метрополитена**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Тюляндин Олег Николаевич

Введение

1. Аналитический обзор существующих методов и средств привязки поездов метрополитена к координатам пути

1.1. Исследование методов и средств привязки поездов метрополитена

в России

1.2. Зарубежный опыт привязки поездов метрополитена к координатам пути

1.3. Методы и средства навигации на наземном железнодорожном транспорте

1.4. Постановка цели и задачи

2. Определение функций и разработка методов RFID-навигации для поездов метрополитена

2.1. Функции RFID-навигации

2.2. Минимизация систематической ошибки измерения пройденного пути

2.3. Объединение показаний датчиков меры и RFГО-системы

2.4. Уточнение метрических координат мест установки радиочастотных меток

2.5. Выводы по главе

3. Разработка методов и средств оценки вероятности пропусков считывания радиочастотных меток

3.1. Общие сведения о ридерах с внешним запуском

3.2. Разработка метода оценки вероятности пропуска считывания радиочастотных меток аппаратурой СБПП

3.3. Общие сведения о ридерах с непрерывным сканированием

3.4. Оценка вероятности пропуска считывания радиочастотных меток

при использовании ридеров с непрерывным сканированием

3.5. Выводы по главе

4. Разработка методов и средств оценки точности RFID-навигации. Рекомендации по повышению точности

4.1. Оценка точности ЯРЮ-привязки при использовании ридеров с внешним запуском

4.2. Оценка точности ЯРЮ-привязки при использовании ридеров с непрерывным сканированием

4.3. Анализ результатов математического моделирования

4.4. Уточнение координат мест установки радиочастотных меток

4.5. Повышение эффективности калибровки ДМПП

4.6. Выводы по главе

5. Разработка методов и алгоритмов технической диагностики средств RFID-навигации

5.1. Общие сведения

5.2. Стационарный метод контроля радиочастотного тракта ЯРЮ-обо-рудования

5.3. Эксплуатационный метод контроля радиочастотного тракта ЯРШ-оборудования

5.4. Контроль чувствительности радиочастотных меток

5.5. Выводы по главе

Заключение

Список сокращений и условных обозначений

Словарь терминов

Список литературы

Приложение А. Справка о внедрении

Приложение Б. Свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ

Приложение В. Анализатор логов СБПП