

КОНТРОЛЬ
ЭКЗЕМПЛЯР

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОМУНИКАЦЫЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПЕРЕПОДГОТОВКИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ И СПЕЦИАЛИСТОВ
ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Кафедра автоматики, телемеханики и связи

Д. В. КОМНАТНЫЙ

Научная библиотека

БНТУ



ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ АППАРАТУРЫ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

*Рекомендовано учебно-методическим объединением по образованию
в области транспорта и транспортной деятельности
для обучающихся по специальности 1-37 02 04
«Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»
в качестве учебно-методического пособия*



Гомель 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1 Анализ влияния электромагнитных помех на безопасность микроэлектронных средств автоматики и телемеханики	7
2 Методика оценки воздействия пачек наносекундных импульсов на устройства железнодорожной автоматики	11
3 Электромагнитные помехи в рельсовой цепи при ударе молнии вблизи железнодорожной колеи	20
4 Модели проникновения помехового излучения электростатического разряда через неоднородности корпусов электронной аппаратуры	27
5 Модель гальванического влияния токов в земле на подземные кабели.....	38
6 Механизмы проникновения импульса преднамеренного воздействия в аппаратуру железнодорожной автоматики и телемеханики	43
7 Экранирование электромагнитных помех в микроэлектронных системах автоматики и телемеханики	51
Заключение.....	57
Список литературы.....	58