

Автоматика и телемеханика

на



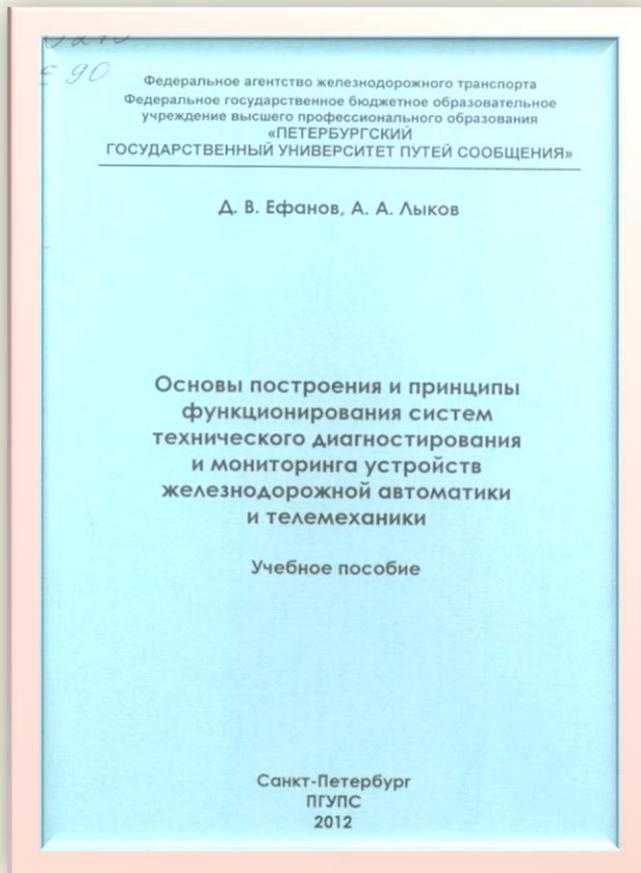
Железнодорожном транспорте

Сапожников, В.В. Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2011. — 288 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4187>



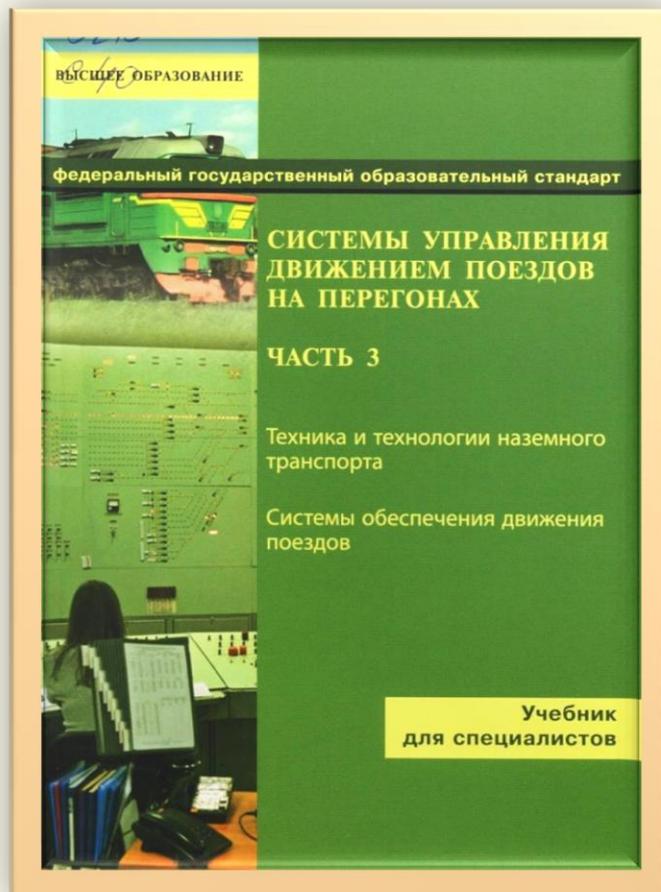
В учебном пособии приведены основы железнодорожной сигнализации. Рассмотрено строение структурных и принципиальных схем релейных и микропроцессорных систем, которые используются в устройствах сигнализации и блокировки, а также в аппаратах управления ими.

**Учебное пособие / Д.В. Ефанов, А.А Лыков.- СПб.:
Петербургский государственный университет путей
сообщения, 2012.-59с.**



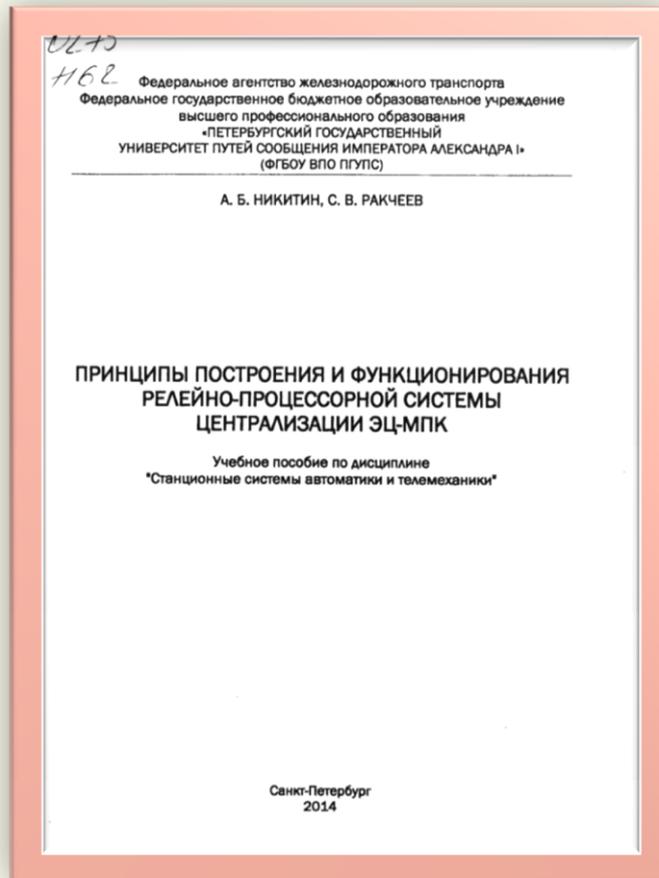
**Рассматривается проблема
повышения надежности
функционирования
аппаратуры систем
железнодорожной автоматики
и телемеханики за счет
организации технического
диагностирования и
мониторинга их состояния.
Освещены актуальные
вопросы в области
информационных технологий
на транспорте.**

ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016г. Под редакцией В.М.Лисенкова.



В учебнике рассмотрены функции, характеристики и особенности технической реализации современных систем полуавтоматической и автоматической блокировок, систем автоматической локомотивной сигнализации и систем автоматического управления тормозами.

**Учебное пособие:/ А.Б. Никитин, С.В. Ракчеев.- СПб.:
ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014.- 42с.**

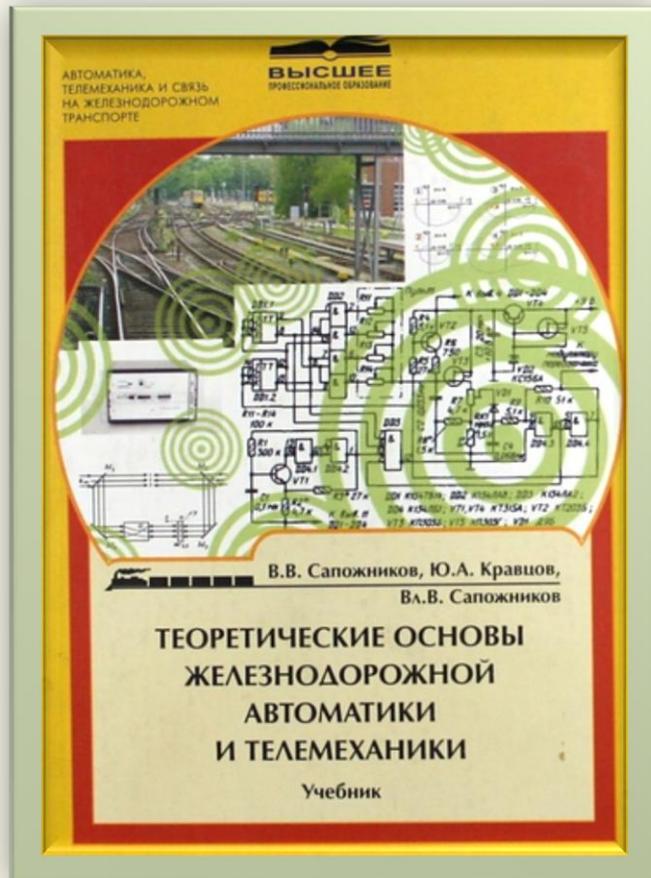


В учебном пособии приведены основные сведения об устройстве релейно-процессорной централизации ЭЦ-МПК. Изложены принципы функционирования, структура и состав аппаратных и программных средств. Рассмотрены схемы управления стрелкой, установки и размыкания маршрутов.

Теоретические основы железнодорожной автоматики и телемеханики. [Электронный ресурс] / В.В. Сапожников, В.В. Сапожников, Ю.А. Кравцов. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2008. — 394 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59179>



Рассмотрена теория построения телемеханических систем, включающая теорию кодирования и схемную реализацию кодирующих и декодирующих устройств. Приведены описания методов оценки устойчивости систем автоматического управления и оценки качества переходных процессов.



**Методические указания
составили: доцент А.А. Лыков, доцент Д.С. Марков,
инженер М.А. Гордон; ПГУПС 2013г.**



**Целью работы является
изучение назначения,
структуры, принципов
построения оперативно-
диспетчерского
оборудования различных
релейных систем
электрической
централизации.**

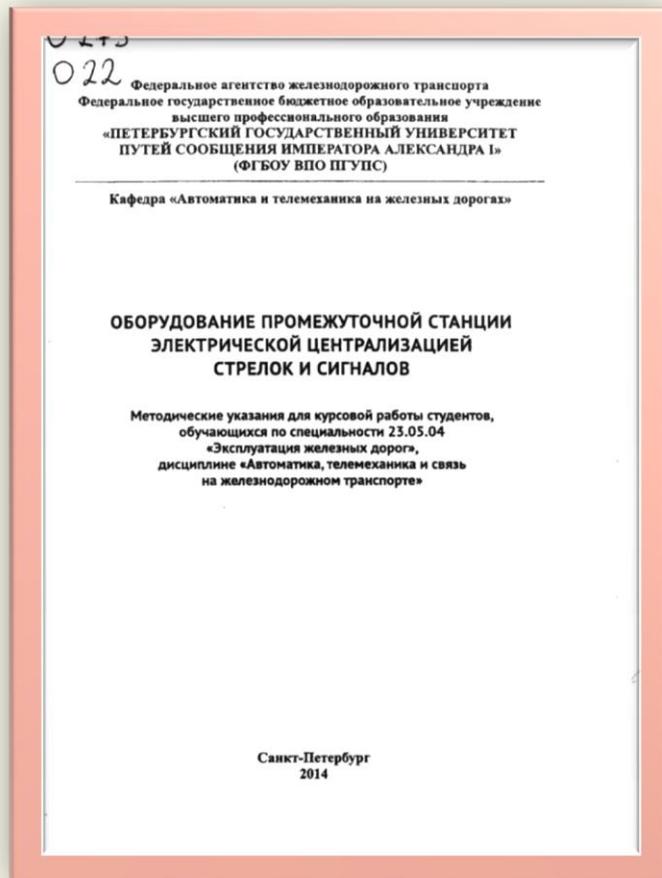
Шаманов В.И. Электромагнитная совместимость систем железнодорожной автоматики и телемеханики.

[Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 244 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59145>



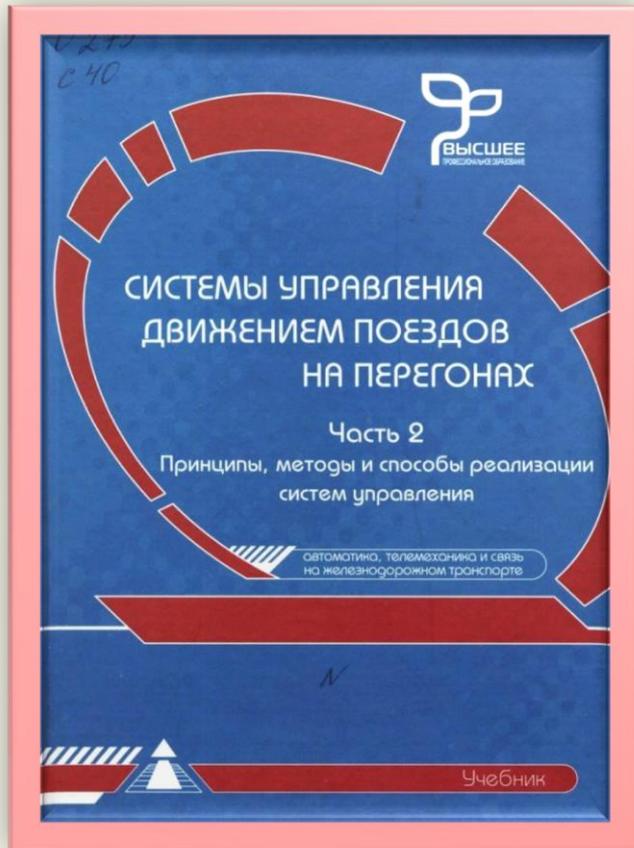
Приведены сведения о сигналах, помехах и источниках помех в системах железнодорожной автоматики и телемеханики. Рассмотрены способы подавления помех в устройствах рельсовых цепей и АЛСН, а также особенности технического обслуживания этих устройств при повышенных уровнях помех.

Методические указания составили: А.А. Лыков, Д.С. Марков, А.Г. Кабецкий.- СПб.: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014.- 50с.



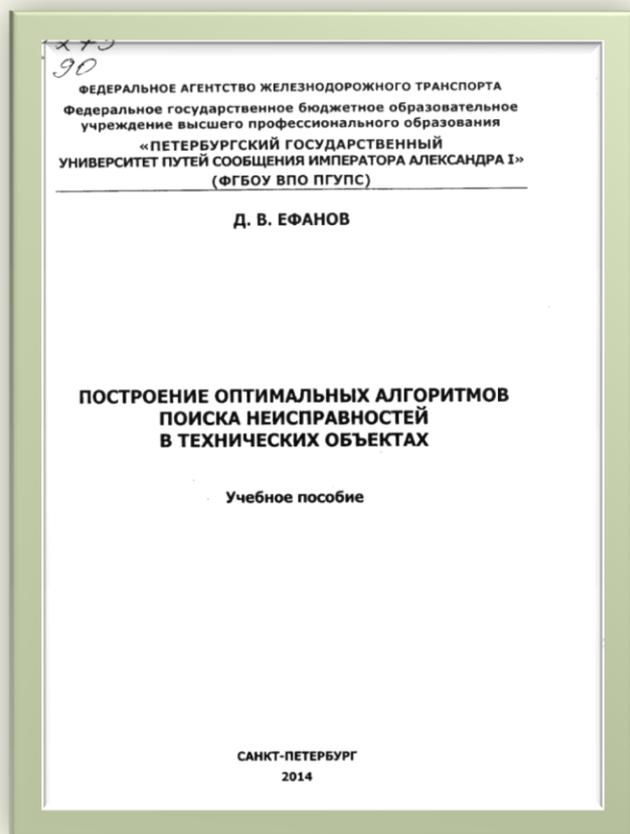
В методических указаниях изложены принципы построения релейной электрической централизации системы ЭЦ-12-03. Описаны область применения системы, принципы построения и особенности схем наборной и исполнительной группы. Даны варианты задания на курсовую работу.

Лисенков В.М. Системы управления движением поездов на перегонах. Часть 2. Принципы, методы и способы реализации систем управления. [Электронный ресурс] : Учебники / В.М. Лисенков, П.Ф. Бестемьянов, В.Б. Леушин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2009. — 324 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60021>



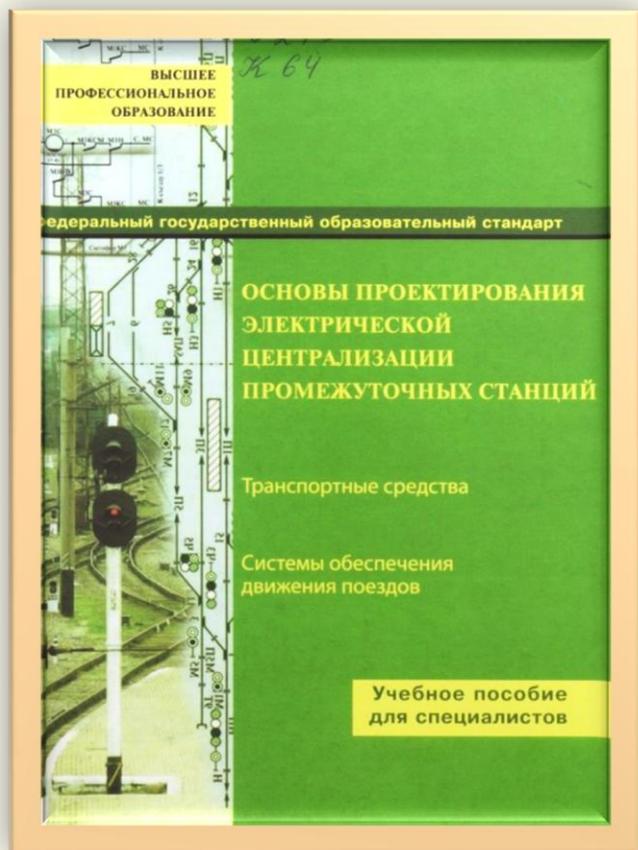
Во второй части изложены принципы, методы и способы реализации аппаратных средств систем управления движением поездов на перегонах. Использование этих принципов, методов и способов рассмотрено как на примерах уже применяемых систем автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации, так и на примерах перспективных систем, находящихся на этапе разработки.

**Учебное пособие / Д.В. Ефанов. – СПб.: ФГБОУ
ВПО ПГУПС, 2014. -49с.**



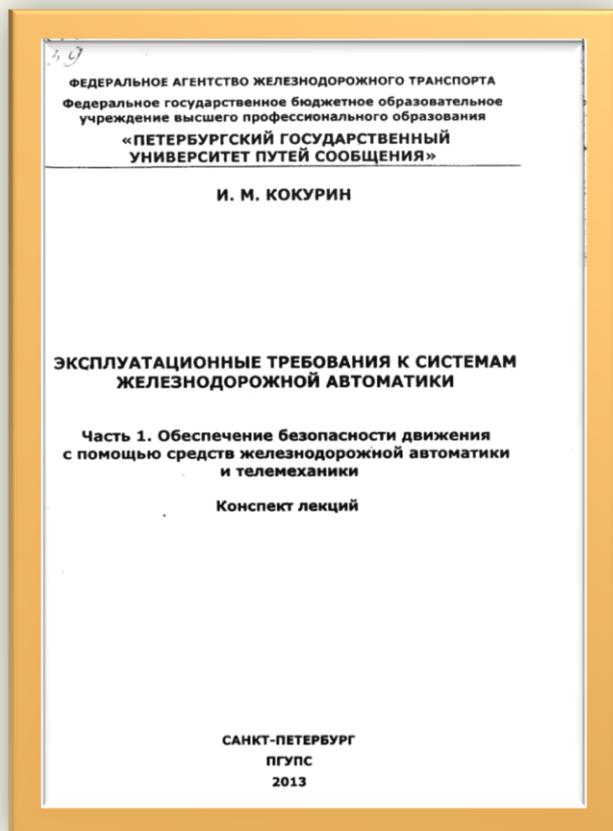
**В учебном пособии
рассмотрены вопросы
построения алгоритмов поиска
неисправностей в технических
объектах, обеспечивающих
протекание ответственных
технологических процессов.
Дана классификация
технических состояний
объектов.**

Кононов В.А. Основы проектирования электрической централизации промежуточных станций. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / В.А. Кононов, А.А. Лыков, А.Б. Никитин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 348 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59916>



Изложены эксплуатационные, технические и экономические вопросы проектирования электрической централизации системы ЭЦ-12-03. Описана релейно-процессорная централизация ЭЦ-МПК, разработанная в ПГУПСе.

Конспект лекций / И.М. Кокурин.- СПб.: ПГУПС, 2013г.- 91с.



В конспекте лекций большое внимание уделяется анализу причин транспортных происшествий, связанных с нарушениями норм технического обслуживания устройств железнодорожной автоматики и телемеханики, а также действиями дежурных по станции и поездных диспетчеров при неисправности этих устройств.

Горелик А.В. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях. Часть 1. [Электронный ресурс] : Учебники / А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков, В.Е. Митрохин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2012. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4165>



Изложены принципы построения систем и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи (ЖАТС), обеспечивающих безопасность движения поездов и автоматизирующих работу железнодорожного транспорта. Рассмотрены станционные и перегонные системы ЖАТ, как релейные, так и микропроцессорные.

Горелик А.В. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях. Часть 2. [Электронный ресурс]: Учебники / А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков, В.Е. Митрохин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2012. — 205 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4166>



**В учебнике
приведены эксплуатационные
основы систем ЖАТ, условия
обеспечения безопасности
движения поездов, даны примеры
их реализации с помощью
различных технических средств и
схемных решений.
Подробно изложены принципы
построения телекоммуникационных
систем железнодорожного
транспорта и передачи дискретных
сообщений.**