

# Вагоны и вагонное хозяйство

---

Часть 1.

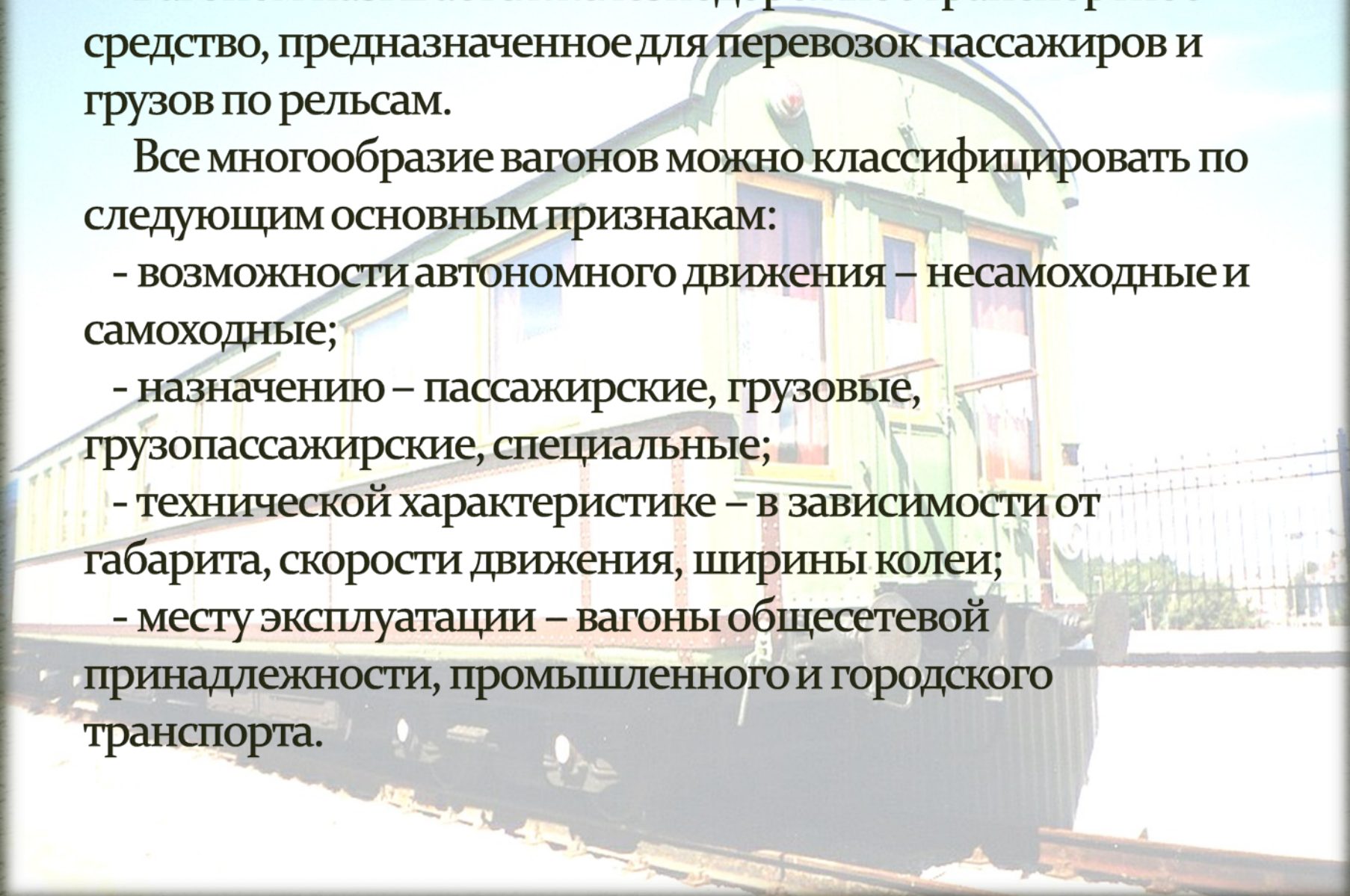
Вагоны. Классификация, устройство,  
проектирование.



Вагоном называется железнодорожное транспортное средство, предназначенное для перевозок пассажиров и грузов по рельсам.

Все многообразие вагонов можно классифицировать по следующим основным признакам:

- возможности автономного движения – несамоходные и самоходные;
- назначению – пассажирские, грузовые, грузопассажирские, специальные;
- технической характеристике – в зависимости от габарита, скорости движения, ширины колеи;
- месту эксплуатации – вагоны общесетевой принадлежности, промышленного и городского транспорта.





024  
С59

М.М. СОКОЛОВ • И.Г. МОРЧИЛАДЗЕ

# ГНОСЕОЛОГИЯ ВАГОНОВ

КУРС ЛЕКЦИЙ



Представлен примерный курс лекций по гносеологии вагонов, который включает пять циклов: грузовые вагоны; изотермические вагоны; пассажирские вагоны; подвижной состав городского пассажирского транспорта и вагоны промышленного транспорта. Подробно описываются конструкции кузовов, ходовых частей, автосцепного и тормозного оборудования вагонов. Книга рассчитана на учащихся вузов, техникумов, колледжей железнодорожного транспорта и специалистов, занимающихся эксплуатацией подвижного состава.-



024

Ч 93

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Н. А. ЧУРКОВ А. А. АВДОВСКИЙ

**КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО  
ВАГОНОВ**

Учебное пособие

М

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2004



**В учебном пособии рассмотрены  
разновидности железнодорожных  
вагонов во всем их многообразии.  
Учебный материал изложен на основе  
системного подхода с широким  
использованием методов  
классификации, аналогии,  
декомпозиции, синтеза и обобщений.  
Предназначено для студентов  
специальности 150800 «Вагоны».**



0184  
Р 30  
В.П. Егоров

**УСТРОЙСТВО  
И ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ПАССАЖИРСКИХ  
ВАГОНОВ**



В учебнике изложены назначение, устройство, принцип работы, расположение и эксплуатация механического, санитарно-технического, электрохолодильного оборудования пассажирских вагонов. Рассмотрены вопросы безопасности труда проводника, производственной санитарии и пожарной безопасности.





В учебном пособии описаны системы кондиционирования воздуха и водоснабжения пассажирских вагонов нового поколения. Приведены теоретические основы и особенности работы комбинированной системы кондиционирования воздуха. Значительное место уделено вопросам, связанным с особенностями проведения технического обслуживания, ремонта и испытаний современных систем кондиционирования воздуха и водоснабжения пассажирских вагонов.



024  
179

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I»  
(ФГБОУ ВПО ПГУПС)

Кафедра «Вагоны и вагонное хозяйство»

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОСНОВНОГО  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ  
ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ**

Методические указания  
по курсовому проектированию

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2014

В вагонах используется разнообразное электрооборудование, назначение которого - обеспечение безопасности пассажиров и создание условий для их перевозки.

В пособии даны рекомендации по курсовому проектированию «Выбор и расчет основного электрооборудования вагонов» и приведены справочные материалы, а также требования ЕСКД по схемам электротехнических устройств и общие требования к текстовым документам.



# Электро- оборудование вагонов

Издательство  
Транспорт



Изложены устройство основных элементов электрооборудования пассажирских и рефрижераторных вагонов, принципы автоматического регулирования и управления, рассмотрены виды электроснабжения, типовые узлы схем, режимы работы, описана организация эксплуатации и ремонта электрооборудования, технического обслуживания, текущего и планового ремонта.





В альбоме-справочнике приведены общий вид, габаритные размеры и технические характеристики грузовых вагонов. Альбом дополнен чертежами новых конструкций вагонов серийного производства и опытных образцов.

Предназначен для инженерно-технических работников, связанных с эксплуатацией и обслуживанием вагонов грузового парка.



И.Г. МОРЧИЛАДЗЕ А.П. НИКОДИМОВ  
М.М. СОКОЛОВ А.В. ТРЕТЬЯКОВ

## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ЦИСТЕРНЫ

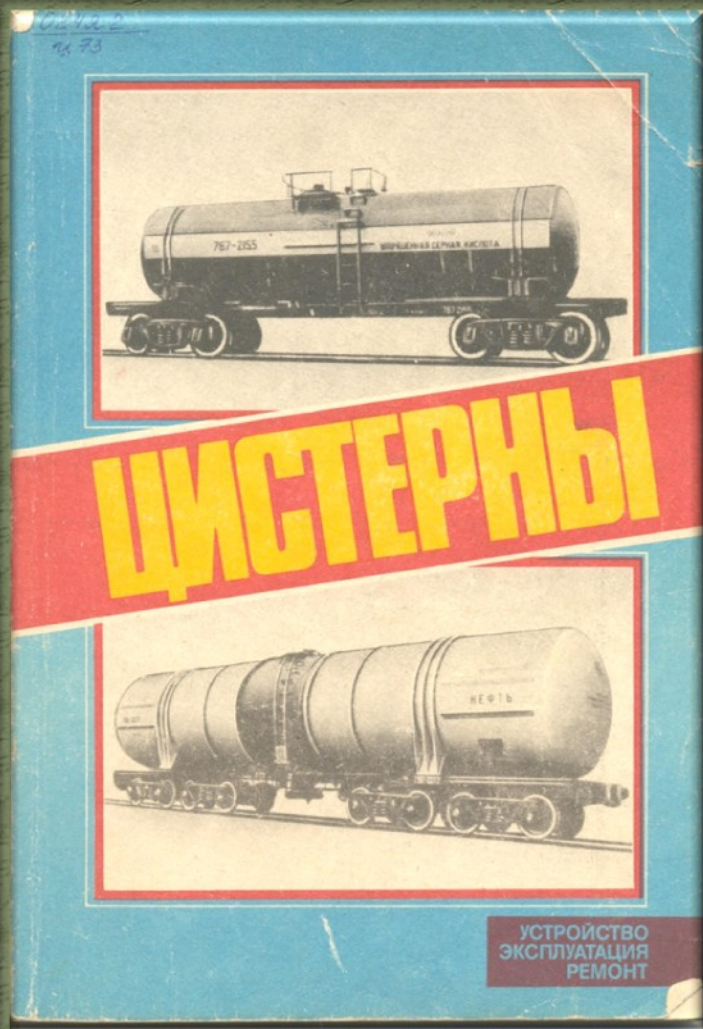
КОНСТРУКЦИИ,  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  
И РЕМОНТ



МОСКВА  
2006

В учебном пособии описаны конструкции железнодорожных вагонов-цистерн и рассмотрены вопросы их технического обслуживания. Специальный раздел посвящен технологии ремонта котлов и других устройств этого типа подвижного состава. Приводятся материалы по модернизации и переоборудованию цистерн.





В справочном пособии содержатся материалы по устройству, эксплуатации и ремонту цистерн. Освещены вопросы технической диагностики, приведены сведения по механизации процессов технического обслуживания, охране труда и защите окружающей среды.





В учебнике подробно описываются конструкции ходовых частей, автосцепного оборудования и кузовов грузовых вагонов.

Анализируются модернизация старотипных грузовых вагонов при капитальном ремонте и варианты дооборудования универсальных платформ устройствами, обеспечивающими рациональные перевозки грузов.



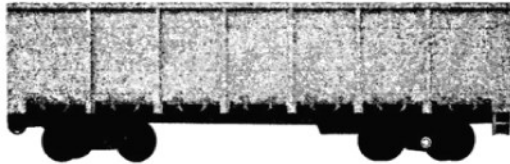
024  
Т66

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I»  
(ФГБОУ ВПО ПГУПС)

---

ТРЕБОВАНИЯ К ДИНАМИЧЕСКИМ КАЧЕСТВАМ  
ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ  
И МЕТОДЫ ИХ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ

Учебное пособие

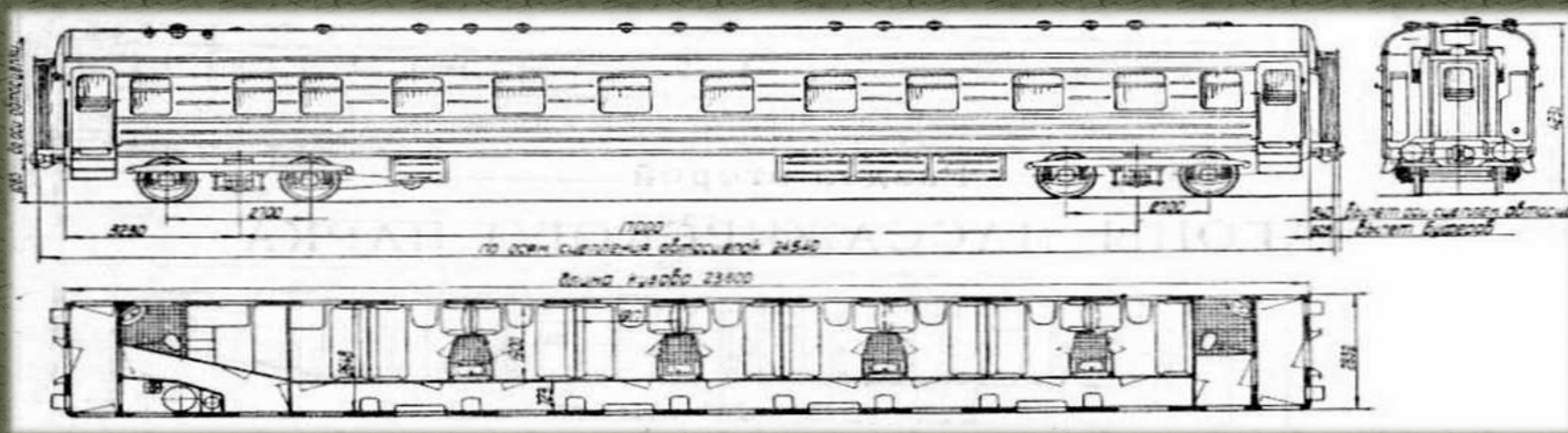


САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2014

Дано краткое описание конструкций ходовых частей грузовых вагонов и соответствующие им расчетные схемы динамических моделей, разработанные в программном комплексе MEDYNA. Приведены основные задачи динамики грузовых вагонов и примеры их решения для полувагона. Описаны способы определения показателей динамических качеств при проведении ходовых испытаний.

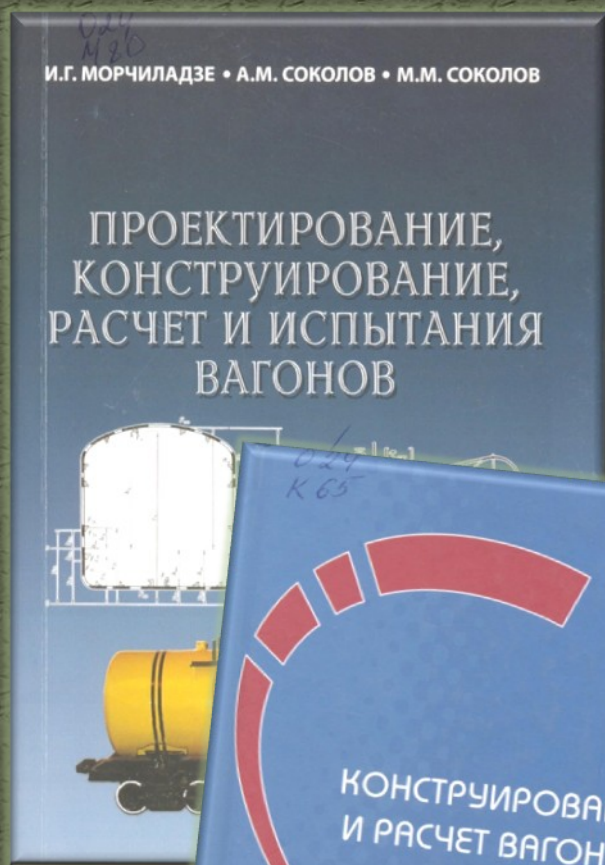


Создание новых типов и вагонов включает в себя этапы проектирования, производства, экспериментальных исследований опытных образцов, освоения серийного выпуска, корректировку рабочей документации по результатам испытаний и опытной эксплуатации.



Проектирование вагонов является сложной инженерной задачей, от решения которой зависит безопасность движения поездов и технико-экономические показатели подразделений железных дорог, отраслей народного хозяйства и качество обслуживания потребителей.





Пособия знакомят с основными положениями проектирования, конструирования, расчета и испытания вагонов. Приводятся методы выбора технико-экономических параметров, требования норм проектирования и расчета вагонов в условиях их интенсивной эксплуатации.



УДК  
У-80

П.А. Устич  
В.А. Карпычев  
М.Н. Овечников

**НАДЕЖНОСТЬ**  
**РЕЛЬСОВОГО**  
**НЕТЯГОВОГО**  
**ПОДВИЖНОГО**  
**СОСТАВА**



Рассмотрены основные понятия и специфика задач обеспечения надежности вагонов. Основное внимание уделено физической трактовке отказов, построению их моделей. Изложены методы расчета и нормирования надежности вагона и его составных частей.