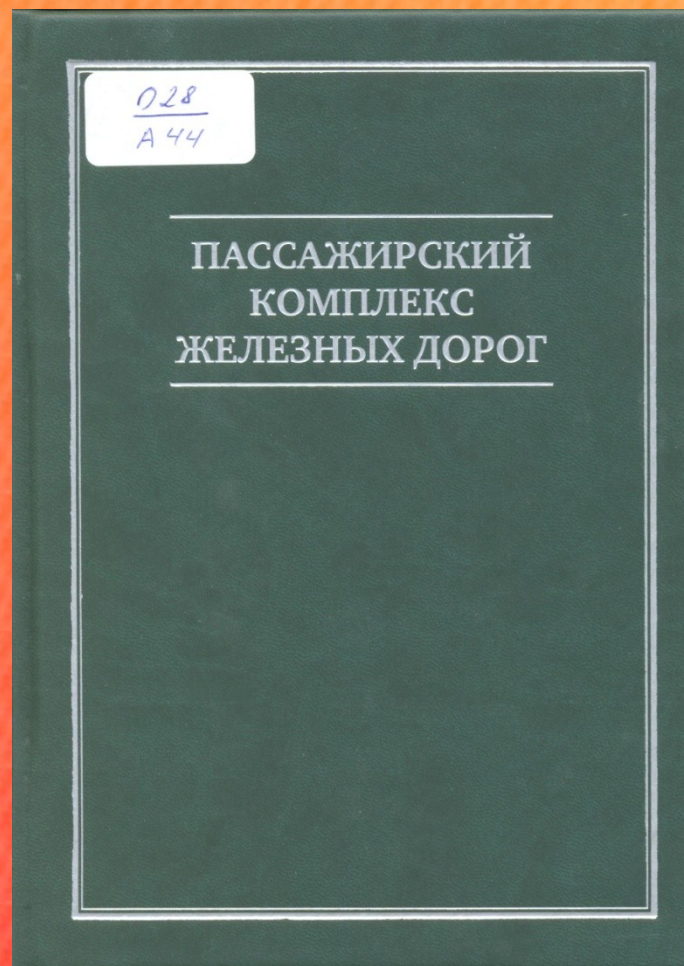
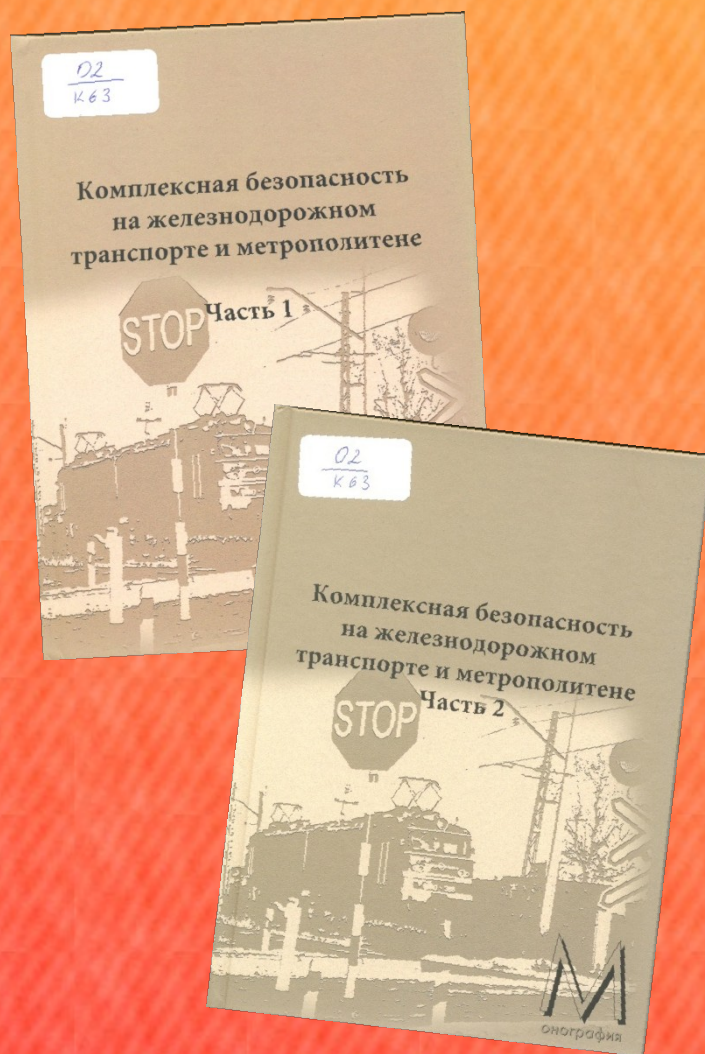


НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

Отдел учебной литературы

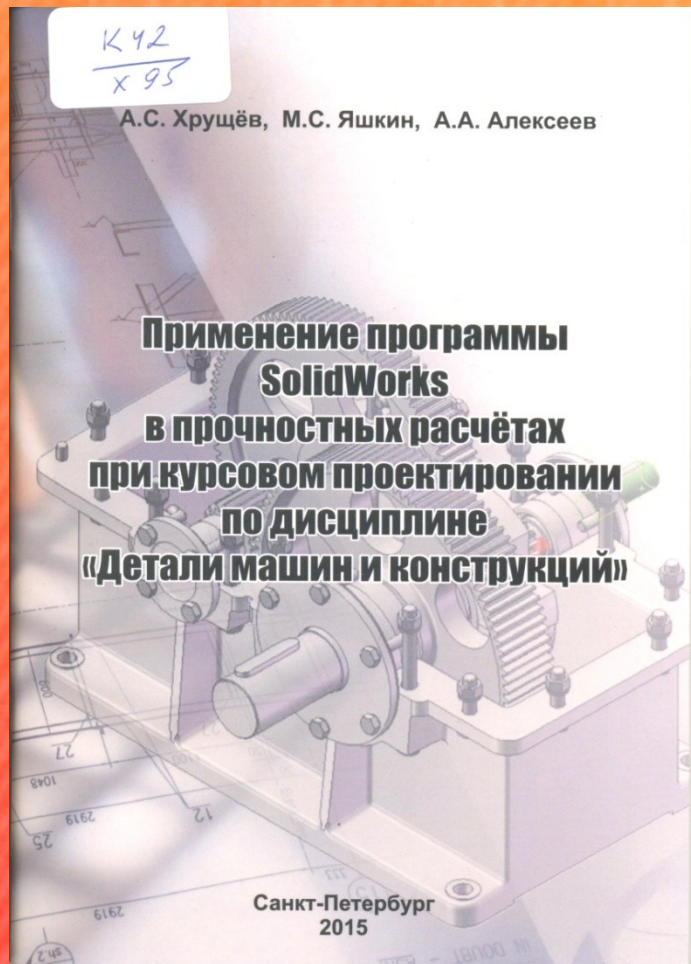


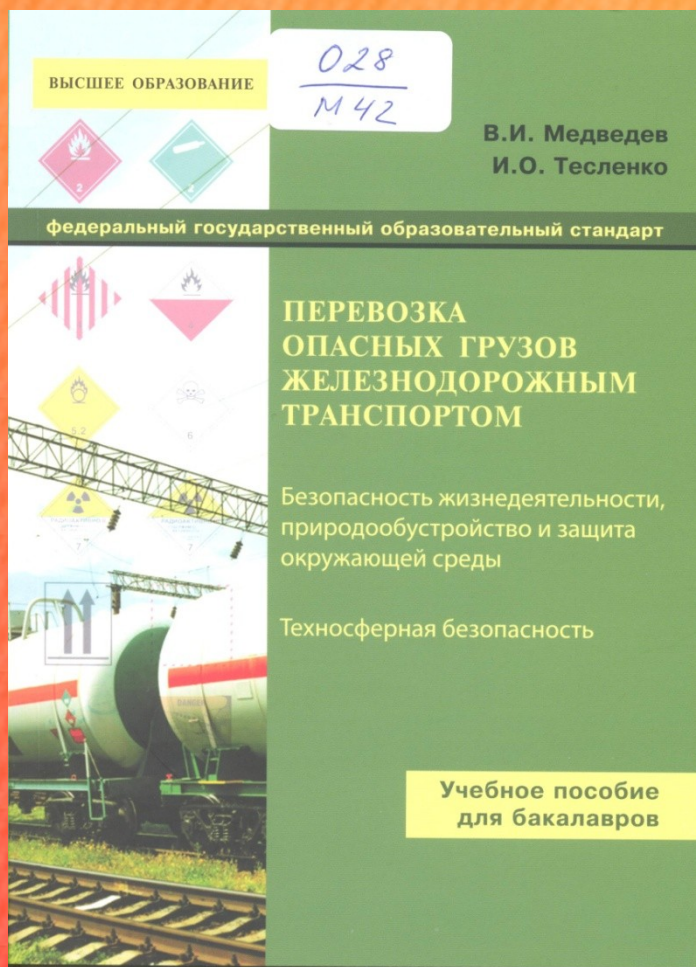
В монографии рассмотрено формирование пассажирского комплекса железных дорог России со времени появления отечественного железнодорожного транспорта до наших дней. Определены основные показатели работы пассажирского комплекса железных дорог, исследована тарифная политика, выявлена значимость скоростного и высокоскоростного движения, изучена эволюция системы управления, определены перспективы функционирования пассажирского комплекса железных дорог России.



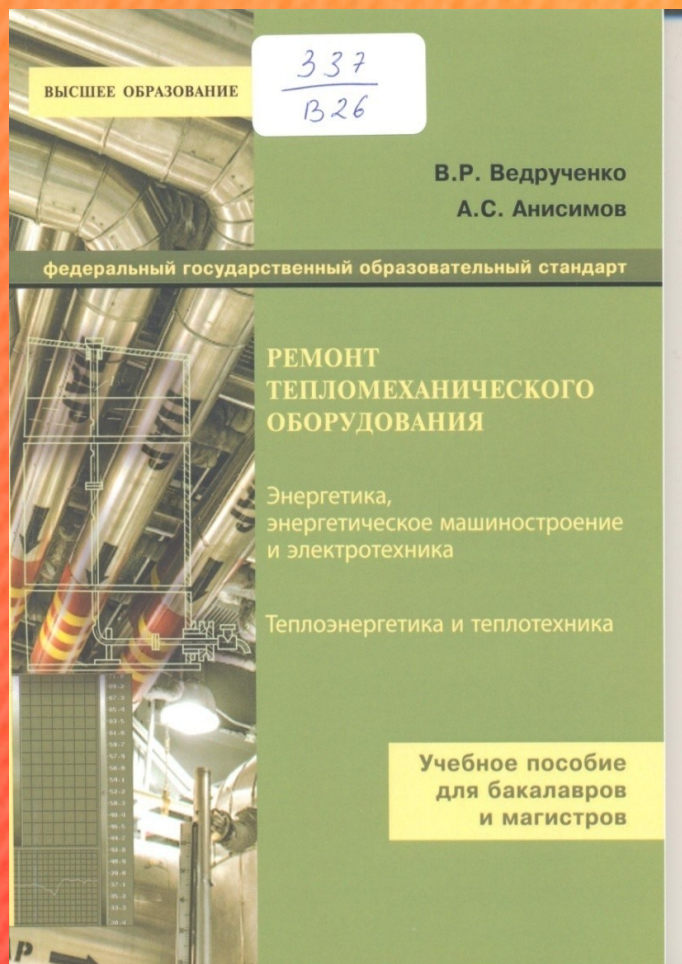
Монография состоит из двух частей. В первой части рассмотрены вопросы, связанные с комплексной безопасностью на железных дорогах. Освещены правовые и организационные основы обеспечения комплексной безопасности. Во второй части подробно изложены методы и приведены технические средства организации движения поездов. Большое внимание уделено нормативам содержания и диагностике состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов и искусственных сооружений. Освещены актуальные вопросы, связанные с перевозкой опасных грузов, а также с источниками возникновения чрезвычайных ситуаций.

В учебном пособии
рассмотрены примеры
решения практических задач
прочностного расчета деталей
машин и конструкций с
использованием
программного комплекса
SolidWorks.
Предназначено для студентов
вузов, обучающихся по
механическим
специальностям.

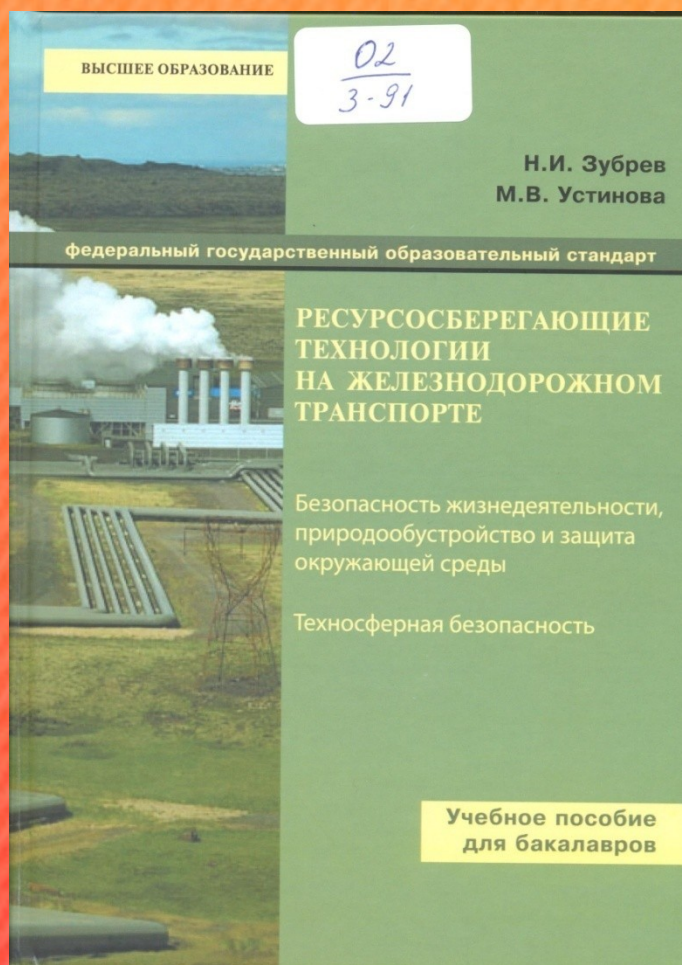




В пособии систематизированы сведения по обеспечению безопасных условий перевозки опасных грузов. Изложена законодательная и нормативно-техническая база регламентации условий перевозки. Всесторонне изложена система идентификации опасных грузов, их опасных свойств и обращения с такими грузами при нормальных и аварийных условиях перевозки. Рассмотрены вопросы обеспечения безопасности персонала, занятого транспортными операциями с опасными грузами, и защиты окружающей среды, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.



Изложены основы организации подготовки, дефектации и ремонта тепломеханического оборудования ТЭЦ, котельных, вспомогательного оборудования, трубопроводов, арматуры. Рассмотрены особенности организации ремонта турбин и турбинного оборудования. Разработаны указания по подготовке и производству пусконаладочных работ, наладке котлоагрегатов тягодутьевых установок. Рассмотрены сущность и применение метода термографического контроля для проведения тепловизионного обследования теплозащитных свойств ограждающих конструкций зданий и сооружений, узлов и механизмов.

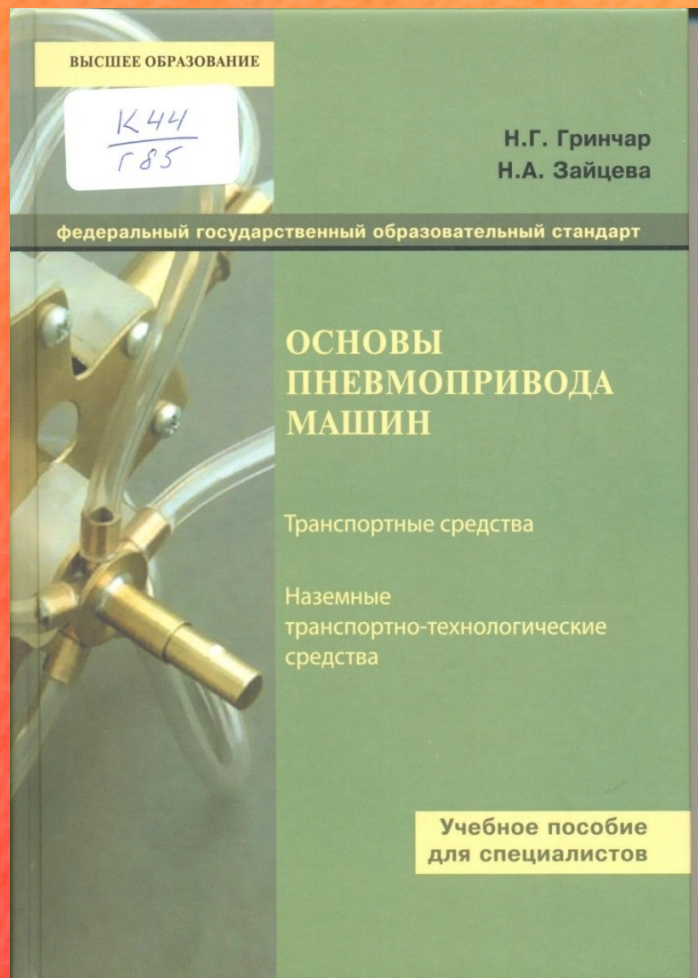


Дается общая характеристика природных ресурсов, рассматриваются стратегические цели по управлению ресурсами и перспективные направления снижения их расходов на предприятиях. Описаны переработка и повторное использование на производствах различных отходов, проблемы экономного водопотребления и водоотведения. Анализируются основные направления экономии энергии в тяговой и нетяговой энергетике железнодорожного транспорта и ресурсосберегающих технологий при ремонте и эксплуатации подвижного состава.



В учебнике изложены системы координат и высот, планы и карты, методы построения плановых и высотных геодезических сетей. Описаны приборы, применяемые для измерения углов и расстояний, приборы и методы нивелирования. Приведены сведения о спутниковых навигационных системах и методах их использования при решении геодезических задач.

Изложены основы геоинформационных систем (ГИС) и технологий. Даны понятия об управлении графическими и тематическими базами данных. Изложены задачи ГИС железнодорожного транспорта.

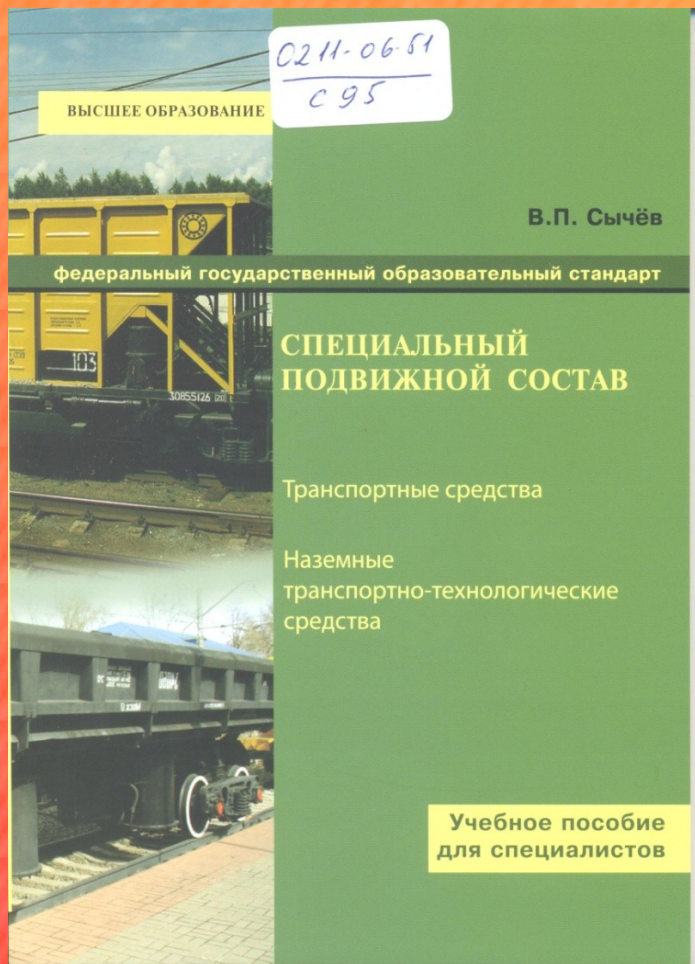


Приведены сведения по устройству, теоретическим основам, принципам действия и практическому использованию современного пневмопривода в машинах и механизмах.

Рассмотрены системы различного технологического оборудования для ряда отраслей промышленности, робототехники, автоматизированных систем и манипуляторов, применяемых в строительстве, автомобилестроении, на железнодорожном транспорте. Изложены основы обслуживания приводов, аспекты обеспечения их надежности, основы безопасности при эксплуатации.



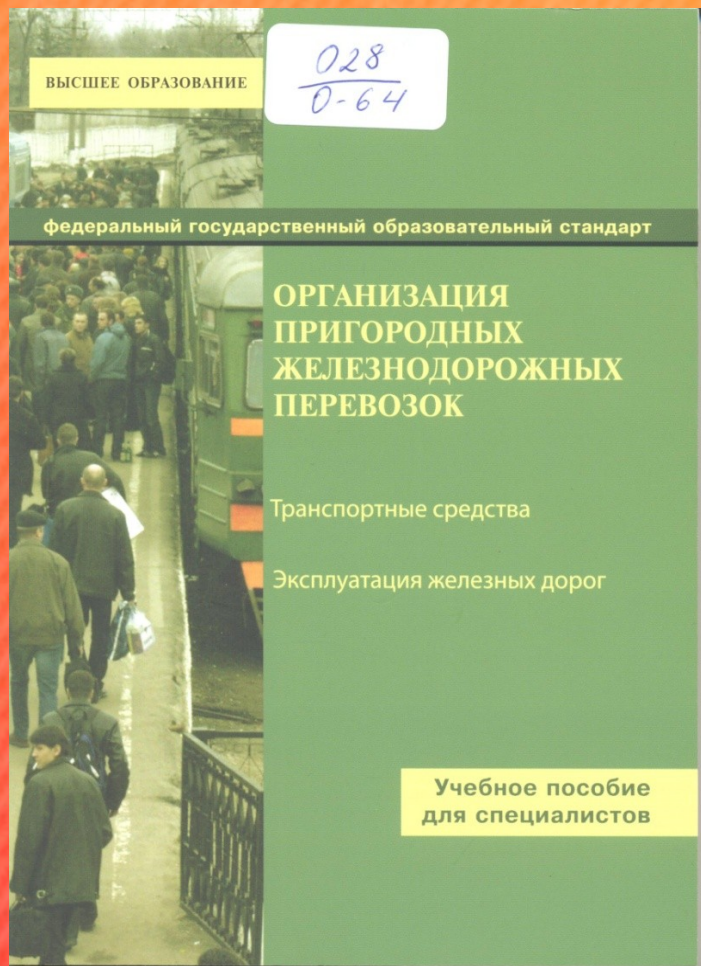
Электроэнергетика рассматривается с позиции системного подхода, начиная с общих представлений о топливно-энергетическом комплексе страны, реформе электроэнергетики, основных видах электростанций и проблеме воспроизводства их мощностей. Даются основные элементы теории электрических сетей и энергосистем. Значительное внимание уделено проблеме оценки экономической эффективности средне- и долгосрочных инвестиций, основанной на современных рыночных критериях оптимальности принимаемых решений.



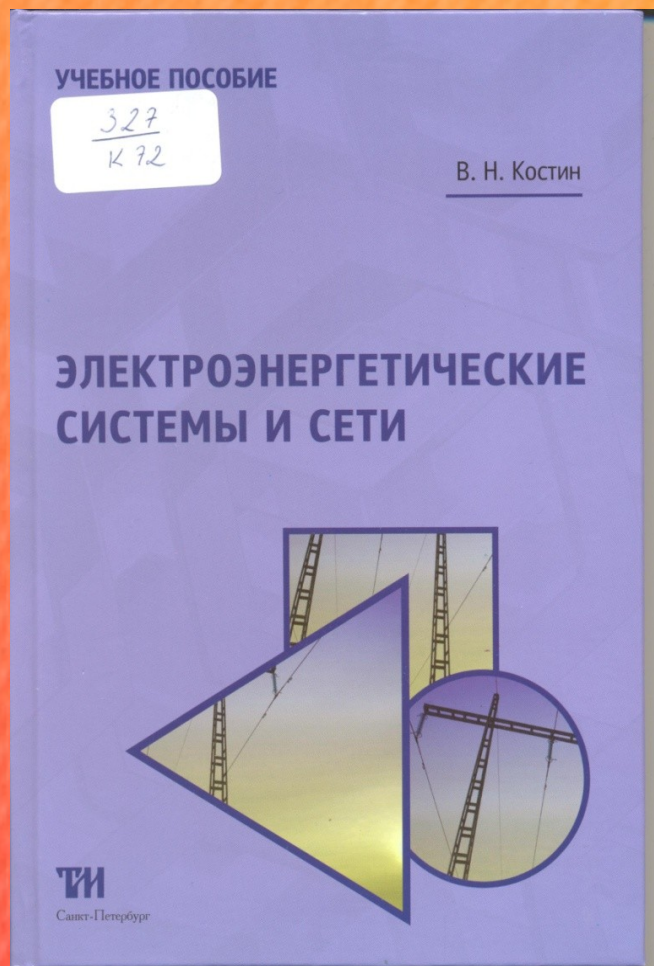
Описаны конструкции основных видов СПС: всех хоппер-дозаторов, вагонов-самосвалов (думпкаров), универсальных платформ. Приведены требования к эксплуатации СПС, изложен порядок обслуживания и регулирования разгрузочных механизмов. Показан расчет конструкции СПС на примере универсальной платформы.

Рассмотрены все типы преобразователей (выпрямители, автономные и ведомые сетью инверторы), выполненные на современной элементной базе, а также многозонный преобразователь электроподвижного состава железных дорог переменного тока. Подробно описаны процессы в трехфазном автономном инверторе напряжения и в четырехквadrантном преобразователе – основе силовой схемы современного подвижного состава с асинхронными двигателями («Сапсан», эпо и т.д.)





Учебное пособие охватывает вопросы определения цели и задач организации пригородных железнодорожных перевозок, формирования принципов клиентоориентированного транспортного обслуживания пассажиров в пригородном сообщении, неравномерности перевозок во времени и пространстве. Проанализирован зарубежный опыт организации пригородных железнодорожных перевозок. Представлены методы расчета графика движения пригородных поездов, построения графика работы локомотивных бригад.



**В настоящем учебном
пособии излагаются базовые
сведения об
электроэнергетических
системах и сетях.**

**Рассмотрены современные и
новые перспективные
конструкции электрических
сетей, их схемы замещения,
основы проектирования,
алгоритмы расчета
установившихся режимов и
регулирования их
параметров.**

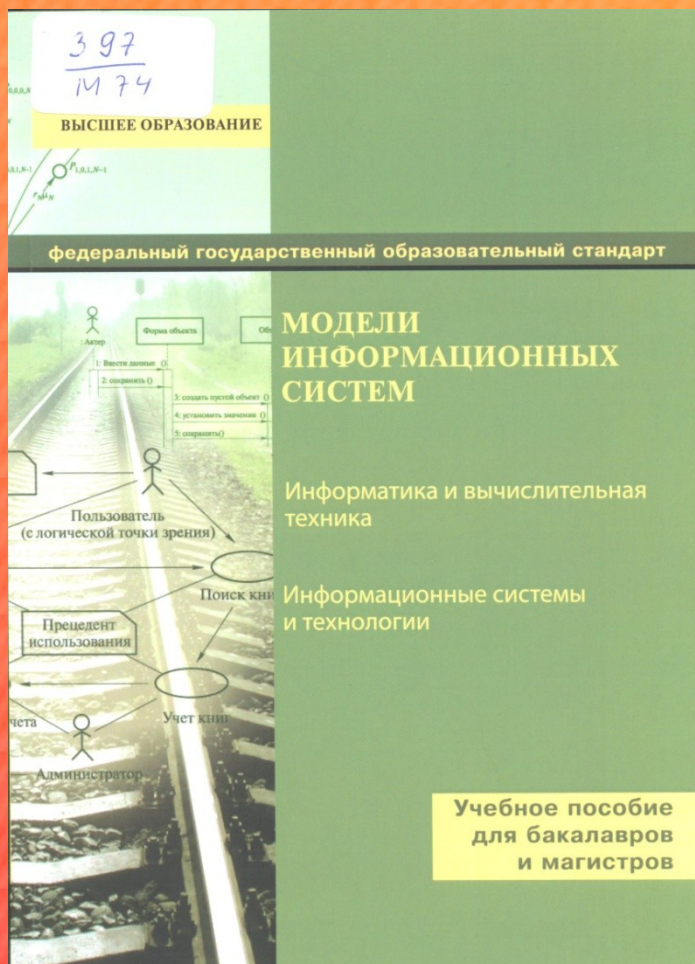


Приведены методики проведения экспериментальных исследований по контролю качества строительных материалов и конструкций на реальных примерах выполнения аналогичных работ в испытательной лаборатории «Механическая лаборатория им.проф. Н.А.Белелюбского» и испытательном центре «Прочность» ПГУПС. Представлен лабораторный практикум, нацеленный на выработку у обучающихся навыков организации всего комплекса работ по проведению контроля качества материалов.



Представлены основные тенденции развития технологических и инфраструктурных решений в области информатики и вычислительной техники.

Из рассматриваемого спектра решений выделены виртуализация и консолидация информационных ресурсов, которые характеризуются наиболее высокой динамикой внедрения в практическую деятельность корпораций.



Дана общая характеристика моделей сложных систем, приведены основные понятия моделирования: модели представления знаний с помощью дескриптивных логик и онтологий, модели требований целостности баз данных на основе формального описания требований, модели оперативности функционирования ИС на основе систем массового обслуживания «с разогревом», модели надежности программного обеспечения ИС на основе распределений фазового типа, модели поиска информации на основе латентно-семантического анализа.