

АВТОРЕФЕРАТЫ ДИССЕРТАЦИЙ

*Selected abstracts of D.Sc. and Ph.D.
theses submitted at Moscow State
University of Railway Engineering
(англ. текст – English text – p. 282)*

Емельянова Г. А. Методология повышения надежности грузоподъемного оборудования при обеспечении требуемых критериев риска / Автореф. дис... док. техн. наук. — М., 2017. — 36 с.

Усовершенствован метод контроля состояния элементов металлических конструкций с применением магнитных структуроскопов, разработан общий алгоритм технического диагностирования таких конструкций, а также метод оценки надежности грузоподъемных кранов, который учитывает параметры нагружения, механические свойства материалов, назначение и степень ответственности опасных производственных объектов. Обоснованы предельные контрольные цифры по надежности грузоподъемных кранов, предложены математическая модель и методический подход к оценке сейсмостойкости мостовых кранов, уточнены коэффициенты динамичности воздействия от дефектных ходовых колес движущегося крана на рельс, установлена величина коэффициента демпфирования конструкции рельсового пути.

Лёвин С. Б. Организация функционирования контейнерных компаний в транспортной системе на основе современных логистических информационных технологий / Автореф. дис... док. техн. наук. — М., 2016. — 48 с.

Разработаны методология и технические основы управления контейнерными и транспортно-логистическими компаниями с использованием технологий уровня 3PL и 4PL, предложена управленческая модель, построенная с помощью теории графов и кластерного подхода. В модели оптимизации структуры транспортного предприятия нашли отражение программно-целевые методы и построение эмпирической медианы наблюдаемых величин в зависимости от количества обрабатываемых данных и их линейной аппроксимации. Создана математическая модель организации работы предприятий с учетом резервов пропускных способностей инфраструктуры и наличия услуг логистических операторов уровня 3PL и 4PL.

Кунец Д. В. Обеспечение эксплуатационной надежности конструкций, встроенных в односводчатые станции Петербургского метрополитена / Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2017. — 24 с.

На основе анализа материалов технической диагностики определена степень влияния выявленных дефектов на уровень состояния различных сооружений и устройств, встроенных в односводчатые станции, установлены причинно-следственные связи силового взаимодействия обделки

с конструкциями, выявлены динамика и закономерности процесса деформирования системы «грунтовой массив – обделка станции – встроенные конструкции» в течение срока эксплуатации станционных комплексов.

Мажидов Ф. А. Оценка остаточного срока службы грузового вагона с учётом его технического состояния / Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2017. — 24 с.

Разработаны методика оценки остаточного срока службы элементов конструкции вагона, отвечающих за безопасность движения, методика оценки параметров безопасности в зависимости от возраста составных частей конструкции. С помощью данных сетевого эксперимента получена возможность предложить способ выявления остаточного ресурса основных узлов и деталей, влияющих на безопасность, а соответственно ему определения регламента технического обслуживания и ремонта грузового вагона.

Мехедов М. И. Методика оценки факторов, определяющих стабильность пропуска грузовых поездопотоков на грузонапряжённых направлениях / Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2017. — 24 с.

Анализ статистических и исследовательских данных позволил определить влияние различных факторов на стабильное движение грузовых поездов, предложить методику выявления «узких мест». Разработаны принципы оценки технологического эффекта вариантов управления тяговыми ресурсами путем математического моделирования динамики развития поездной ситуации на грузонапряженных полигонах железнодорожной сети.

Фадеекин Т. Н. Исследование тяговых электроприводов с асинхронными двигателями для подвижного состава железных дорог с целью повышения их энергетической эффективности / Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2016. — 24 с.

Представлена обобщенная структура электрической части тягового электропривода для различных типов подвижного состава, предложена методика оценки энергетических показателей отдельных звеньев статических преобразователей электроэнергии при несинусоидальных токах и напряжениях. Выполнен сравнительный анализ потерь мощности в модулях «автономный инвертор напряжения – тяговый двигатель переменного тока» для трех видов инверторов.

Хряков К. С. Повышение устойчивости скоростных безрельсовых транспортных средств при прохождении кривых малого радиуса / Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2017. — 24 с.

Диссертантом установлена степень влияния вибраций аэродинамических элементов, генерирующих прижимную силу, на устойчивость скоростного транспортного средства в кривых малого радиуса. При этом использована целевая математическая модель, предложен способ обеспечения устойчивости безрельсовых ТС за счет активного управления закрылками антикрыльев.

