

АВТОРЕФЕРАТЫ ДИССЕРТАЦИЙ

*Selected abstracts of Ph.D. Theses
Submitted at Moscow State University of
Railway Engineering (англ. текст – English
text – p. 283)*

Богачев В. И. Моделирование процесса развития внутреннего давления в котле цистерны и напряженного состояния днища при маневровом соударении / Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2015. — 20 с.

Диссертантом создана математическая модель колебаний жидкости в котле вагона-цистерны на основе уравнений гидродинамики в форме теории «мелкой воды». При их интегрировании применён вариационный метод. Теоретически описан процесс распространения волн повышенного давления гидравлического удара в котле цистерны, приведены условия возникновения этого явления. С использованием современных средств компьютерного моделирования выполнены исследования по подбору рациональных параметров и формы очертания меридиана днища котла цистерны, уточняющие результаты известных в этой области работ.

Нгуен Чонг Там. Воздействие высокоскоростных подвижных нагрузок на балки, плиты и полупространство / Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2015. — 23 с.

На основе разработанных в ходе исследования методик проведено сравнение полученных результатов с ранее известными данными, которые касаются воздействия высокоскоростных нагрузок на балки и рельсы, автодорожные и аэродромные плиты, оценки напряженно-деформированного состояния полупространства. В частности, выполнены расчеты подвижных нагрузок на реальные конструкции, предложены методы определения критических скоростей и критических коэффициентов демпфирования для верхнего строения пути, автодорожных и аэродромных бетонных плит, а также для решения динамических задач с использованием интегрального преобразования Фурье и обобщенных функций, свойства взаимности функции Грина.

Самотканов А. В. Электропривод вентилятора охлаждения локомотивных автоматических систем регулирования температуры / Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2015. — 24 с.

Разработана структура автоматической системы регулирования температуры (АСРТ) тягового двигателя, в которой в качестве исполнительно-регулирующего устройства присутствует электропривод вентилятора с асинхронным двигателем, имеющем поворотный статор. Предложены математическая

и физическая модели для исследования электромеханических и энергетических процессов в регулируемом электроприводе вентилятора. Изучены динамические свойства АСРТ обмоток тягового асинхронного двигателя, определены значения угла поворота статора АД.

Хуат Тхи Фыонг Зунг. Повышение адаптивности компании к изменениям внешней среды / Автореф. дис... канд. экон. наук. — М., 2015. — 24 с.

Для целей адаптивности в диссертации предложено давать оценку моментов времени, с которых происходит снижение экономических возможностей компании в реализации намеченной стратегии. При этом количественную оценку определяют величина финансового рычага и факторы влияния на нее, а индикатором уровня падения экономической устойчивости выступает отклонение прогнозируемого показателя Альтмана от планируемого уровня. Разработан алгоритм системных мероприятий, регулирующих степень адаптивности к изменениям внешней среды. Проведен ретроспективный анализ развития вьетнамских железных дорог, показаны направления совершенствования структуры их капитала и улучшения хозяйственной деятельности в динамичных условиях рынка перевозок.

Чалова М. Ю. Совершенствование метода расчета параметров скребково-цепного исполнительного устройства щебнеочистительных машин нового поколения / Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2015. — 24 с.

В диссертационной работе установлена многопараметрическая зависимость коэффициента заполнения межскребкового пространства скребково-цепного исполнительного устройства, определены эффективные с точки зрения производительности и энергоемкости движения машины и вырезающей цепи. Научно обосновано создание адаптивной системы управления режимами работы щебнеочистительного комплекса.

Шукин В. В. Экономическое обоснование системы субсидирования железнодорожных пригородных перевозок / Автореф. дис... канд. экон. наук. — М., 2015. — 24 с.

В диссертационной работе обоснованы показатели расходной базы услуг инфраструктуры железнодорожного транспорта в пригородном сообщении, определены недостатки действующей методики распределения федеральных бюджетных средств на покрытие инфраструктурных затрат, предложен алгоритм выявления диапазона эффективности пригородных пассажирских перевозок на основе объемных и финансово-экономических показателей компаний-перевозчиков. Сделанный анализ позволяет автору сформировать методические подходы к порядку распределения государственных дотаций, которые учитывают необходимые корректирующие меры.

SELECTED ABSTRACTS OF PH.D. THESES

*Selected abstracts of Ph.D. Theses
Submitted at Moscow State University of
Railway Engineering*

Bogachev, V. I. Modelling of development of internal pressure in the rail tank cars and a stress state of the bottom at shunting collision. Abstract of Ph.D. (Eng.) thesis. Moscow, 2015, 20 p.

The author created a mathematical model of fluid oscillations in the tank wagon based on the equations of hydrodynamics in the form of the theory of «shallow water». When integrating them was applied a variational method. In theory was described the propagation of waves of high pressure of hydraulic impact in the tank, were given conditions for the occurrence of this phenomenon. With the use of modern means of computer simulation research was carried out on selection of rational parameters and forms of the outline of the meridian of the bottom of the tank, specifying the results of works known in this field.

Chalova, M. Yu. Improving the method for calculating parameters of scraper-chain actuator of new generation ballast cleaners. Abstract of Ph.D. (Eng.) thesis. Moscow, 2015, 24 p.

The thesis set multiparameter dependence of coefficient of the filling space interscraper scape of scraper-chain actuator, determined effective in terms of performance and power consumption machine movement and cutting chain. The creation of adaptive control system of modes of operation of ballast-cleaner complex is scientifically justified.

Huan Thi Phuong Dung. Increasing adaptability of companies to changes in the external environment. Abstract of Ph.D. (Economics) thesis. Moscow, 2015, 24 p.

For the purposes of adaptability, the thesis proposed to evaluate the moments of time, from which starts a decrease of economic opportunities of the company in implementation of the planned strategy. The quantitative assessment is determined by the amount of financial leverage and the factors influencing it, and as an indicator of the level of economic stability fall is the deviation of the projected Altman figure of the planned level. The algorithm was developed related to system measures, regulating the degree of adaptability to changes in the external environment. A

retrospective analysis of the development of the Vietnamese railways was conducted, the direction of improving their capital structure and improving economic activity in dynamic transportation market conditions are shown.

Nguyen Trong Tam. The impact of high-speed mobile loads on beams, plates and half-space. Abstract of Ph.D. (Eng.) thesis. Moscow, 2015, 23 p.

Based on techniques developed during the study were compared the results with the previously known data relating to the effects of high-speed loads on beams and rails, road and airfield plates, evaluation of stress-strain state of the half-space. In particular, the calculations of moving loads on the actual design were conducted, methods were proposed for determining the critical speed and critical damping coefficients for the permanent way, road and airfield concrete slabs, as well as to solve dynamic problems using integral Fourier transform and generalized functions, reciprocity properties of Green function.

Samotkanov, A. V. Electric drive of cooling fan of locomotive automatic temperature control systems. Abstract of Ph.D. (Eng.) thesis. Moscow, 2015, 24 p.

The structure of automatic temperature control system (ATCS) of traction motor was developed, in which as an executive-control device electric drive of the fan with induction motor having a rotary stator is present. Mathematical and physical models for the study of electromechanical and energy processes in the regulated fan electric drive are offered. The dynamic properties of ATCS of windings of traction induction motor are studied, the values of IM stator angle are determined.

Shchukin, V. V. Economic justification of subsidies of commuter rail transportation. Abstract of Ph.D. (Economics) thesis. Moscow, 2015, 24 p.

The thesis justified indicators of expenditure base of rail infrastructure services in suburban traffic, identified shortcomings of the current methodology of distribution of federal budget funds to cover infrastructure costs, an algorithm was offered for identifying the range of effectiveness of commuter rail transportation on the basis of volume and financial and economic indicators of shipping companies. The performed analysis allows the author to create methodological approaches to the procedure of allocation of public subsidies, which take into account necessary corrective measures. ●

