

Правовое содержание механизма обеспечения транспортной безопасности

Молчанов Н. А., Егоров В. П., Матевосова Е. К.

Стр. 6 – 13

Авторами статьи обосновывается необходимость конструирования научно обоснованной модели механизма функционирования системы обеспечения транспортной безопасности страны. Отмечается важность реализации комплекса правовых и организационных мер в этой области с учётом национальных интересов и реалий мирового развития, а также критически оцениваются определённые содержательные и юридически не всегда точные положения в законодательных документах, затрагивающих заявленную тему.

Ключевые слова: законодательство, право, наука, теория, модель, национальная безопасность, транспортная безопасность, транспортная система, национальные приоритеты.

Метод построения моделей безопасности компьютерных систем

Алексеев В. М.

Стр. 14 – 23

В статье рассматриваются вопросы, связанные с мониторингом, обеспечивающих выявление угроз в среде. В среде. В распознавания для реализации моделей анализаторов в заданного пространства доверенных и маршрутов движения информации.

Ключевые слова: информационный поток, решающие правила, анализатор угроз, доверенные и недоверенные маршруты, информационная безопасность, изолированная программная среда, скрытые каналы, мониторинг субъектов.

Научное сопровождение организационно-штатной политики крупных компаний

Елишкин И. А.

Стр. 24 – 28

Актуальная задача современного этапа адаптации организаций к требованиям рыночной экономики – научно обоснованное проектирование структур управления. Адекватная рынку структура становится важнейшим условием эффективного функционирования и развития любого автономного субъекта идущих в обществе преобразований. Это особенно показательно для такой динамичной отрасли экономики, как транспорт. Статья посвящена исследованию научных подходов к организационно-штатной политике в учреждениях транспорта и транспортного образования. Предложена система трендов, влияющих на организационные изменения, определены диапазон и структурные особенности, уровни системной сложности готовящихся проектных решений.

Ключевые слова: организационно-штатная политика, проектирование организационной структуры, транспортная компания, оптимизация, системность, структура управления.

Формирование поверхностного слоя при гидроабразивном разделении металлов

Попов А. П., Свириденко Д. С., Комаров Ю. Ю.

Стр. 30 – 34

Рассматривается диапазон физико-механических свойств, строения и структуры материалов, обрабатываемых методом гидроабразивной резки. Приведены технологические возможности гидроабразивного разделения металлов струей высокого давления и его сравнение с такими прогрессивными методами, как лазерные, плазменные, эрозионные.

Ключевые слова: транспортное машиностроение, детали машин, гидроабразивное разделение металлов, сравнение методов, качество поверхности разделения.

Измерение деформаций балочных пролётных строений мостов

Бондарь И. С.

Стр. 36 – 51

Показана необходимость применения мобильных измерительно-вычислительных комплексов при проведении диагностики мостов, а также дан

анализ результатов измерений изгибных деформаций и собственных частот колебаний балочного железобетонного пролётного строения железнодорожного моста при движении поезда. На материалах исследований, проведённых в Республике Казахстан.

Ключевые слова: мост, пролётное строение, деформация, диагностика, мониторинг.

Экспериментальные исследования системы динамической боковой стабилизации

Казначеев С. А., Зименкова Т. С., Краснов А. С.

Стр. 52 – 59

Целью проводимых экспериментальных исследований системы динамической боковой стабилизации является нахождение конструктивных решений, позволяющих обеспечить курсовую устойчивость магнитолевитационного транспортного средства при использовании постоянных магнитов. Полученные результаты пригодны в процессе создания конструкции энергонезависимой системы, то есть без применения электромагнитов и сверхпроводников, вследствие чего можно добиться снижения массогабаритных показателей. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения рассмотренных принципов при проектировании магнитолевитационных транспортных систем.

Ключевые слова: магнитолевитационный транспорт, экспериментальный стенд, боковая стабилизация, магнитный полюс, массив Хальбаха.

Вибрационные процессы в балластном слое при нестационарных режимах нагружения

Краснов О. Г., Богданов О. К.

Стр. 60 – 77

Представлены результаты исследований динамических и вибрационных процессов в балластном слое на глубине 100 и 200 мм ниже подошвы шпал при нестационарных режимах нагружения из-за ударного взаимодействия колёс, имеющих дефекты на поверхности катания в виде ползунов, и рельсов. Установлены зависимости величины виброускорений от значений ударной вертикальной нагрузки колёс с дефектами на рельс.

Ключевые слова: железная дорога, железнодорожный путь, вибрационные процессы, нестационарное нагружение, ударные силы, ускорения, частицы щебня, слой балласта, дефекты колёс, поверхность катания, тензорезистор.

Организация автотранспортного обслуживания на основе коммерческого каршеринга

Котляров И. Д.

Стр. 78 – 85

Исследуется новая для отечественной автотранспортной практики форма коллективного использования легковых автомобилей, природа и разновидности каршеринга, его технологические особенности и социально-экономический смысл. Сопоставлены мотивы и функции пользователя коммерческого каршеринга и аренды автомобилей. Показано, что каршеринг справедливо рассматривать как такси самообслуживания. Выполнен анализ достоинств и недостатков каршеринга, собственного автомобиля и такси. Дана оценка инновационным формам автотранспортного обслуживания в контексте научно-технического прогресса и развития автоматизированных систем управления.

Ключевые слова: транспортное обслуживание, организация, технология, каршеринг, коммерческий каршеринг, такси, автомобиль, самообслуживание.

Вихревые движители водных и воздушных судов

Остроухов Н. Н., Чумакова Е. В.

Стр. 86 – 96

Предложены принципиальные схемы и выполнены оценки основных параметров водных и воздушных судов с движителями в виде генераторов вихревых пар, в том числе тороидальных вихрей (термиков). Показано, что эффективность таких движителей увеличивается с увеличением их габаритов, так что в случае надводных судов движители обеспечивают плавучесть транспортного средства, возможность размещать полезный объем в надводной части, а в случае воздушных и подводных судов – внутри движителя. Поскольку вихревая пара перемещается в окружающей среде, не испытывая лобового сопротивления, выполненные по предложенным схемам суда тоже не имеют лобового сопротивления. Этот фактор дает конструкции немалые преимущества по затратам мощности на перемещение по воде и воздуху.

Ключевые слова: воздушные суда, водные суда, вихревая пара, лобовое сопротивление, диссипация энергии вихря, особенности конструкции.

Проблемы экспорта транспортно-логистических услуг в контексте интеграционных процессов

Баскаков П. В., Матюшин Л. Н.

Стр. 98 – 103

На примере создания и функционирования акционерного общества «ТрансКонтейнер» показана неизбежная трансформация экономических связей

и отношений в системе транспортно- логистических услуг, интегрируемых на рынки зарубежных стран при перевозке грузов по железной дороге. В частности, ставится вопрос о научной трактовке товарной сущности услуги как объекта гражданского права и транспортной логистике как вида коммерческой работы.

Ключевые слова: транспортный рынок, транспортно-логистическая услуга, организационно-правовые основы, транспортная логистика.

О системе договорных отношений при заключении контрактов на выполнение дорожных работ

Морева Е. С.

Стр. 104 – 117

В статье рассматриваются возможные варианты совершенствования сложившейся системы договорных отношений в автодорожном хозяйстве. Одним из условий повышения эффективности деятельности дорожных организаций, по мнению автора, является переход при заключении подрядных договоров на строительство дорожных сооружений на контракты жизненного цикла. Показаны пример расчета стоимости жизненного цикла подобного объекта, а также критерий, по которому может происходить оценка предложений от потенциальных участников торгов на получение контрактов такого рода.

Ключевые слова: автомобильная дорога, договорные отношения, подрядные торги, дорожное сооружение, стоимость жизненного цикла, контракт, гарантийный срок, алгоритм расчета.

Направления инновационной стратегии и экономика знаний

Иноземцева С. М.

Стр. 118 – 127

На основе современных методологических подходов автор исследует закономерности взаимовлияния инновационной политики и инновационной экономики как базовых категорий общественного и социально- экономического процессов модернизационного развития России. Показаны особенности классификации, критериального ряда, моделей и направлений стратегии, которые формируются в условиях конкурентной рыночной среды и способствовали появлению экономики знаний, интеллектуального капитала организаций. Дается оценка и приводятся примеры инновационных проекций на состояние и перспективы развития транспортных корпораций и структур.

Ключевые слова: транспорт, экономика знаний, инновационная политика, наукоемкая продукция, стратегия развития.

Определение спроса населения на транспортное обслуживание

Мельникова А. Ю.

Стр. 128 – 134

В статье исследуется спрос населения на услуги городского пассажирского транспорта, удовлетворенность пассажиров качеством работы подвижного состава и состава и информационного сопровождения пассажирских перевозок. Основываясь на пожеланиях респондентов по итогам анкетного исследования, разработаны предложения по совершенствованию транспортного обслуживания в городе Орле.

Ключевые слова: городской пассажирский транспорт, транспортное обслуживание, транспортная мобильность, спрос на транспортные услуги.

Сравнительный анализ стоимости услуг портовых буксиров

Гринь А. А.

Стр. 136 – 144

Автором представлен сравнительный анализ тарифов по предоставлению буксиров для швартовки и отшвартовки крупнотоннажных судов в портах Мурманск, Новороссийск, Роттердам. Смоделирована ситуация, в ходе которой необходимо отшвартовать судно с заданными параметрами в упомянутых портах, рассчитана стоимость такой операции, определен порт, в котором услуга по швартовке будет самой дешевой. Сводная таблица позволяет сделать вывод о позитивном значении конкуренции в среде портовых компаний, обслуживающих международные и протяженные морские маршруты, для судов- клиентов, которые благодаря наличию конкурирующих сторон получают более выгодные тарифы на услуги в порту.

Ключевые слова: международный порт, морской транспорт, буксиры, стоимость, тариф, дедвейт, швартовка, отшвартовка, навалочное судно.

Кольцевой маршрут автовелобусов в Ханое: оптимизация поездок

Рябов И. М., Нгуен Тхи Тху Хыонг

Стр. 146 – 152

Уровень велосипедизации в Ханое достаточно высок по сравнению с другими крупными городами мира и с точки зрения здоровья жителей желательно, чтобы он не уменьшался, а увеличивался. Поэтому перспективным направлением совершенствования организации автобусных перевозок в городе

является использование специализированного автобуса для массовой перевозки пассажиров с велосипедами (см. «МТ», 2015, № 4 – [3]) для вариативности маршрутных комбинаций в интересах велосипедистов. В статье детализируется оптимальный под эти цели кольцевой маршрут, который позволит повысить качество транспортного обслуживания населения автовелобусами без увеличения плотности маршрутной сети, на развитие которой потребовались бы очень большие капитальные затраты.

Ключевые слова: автовелобус, кольцевой маршрут, велосипедизация, городские пассажирские перевозки, Ханой.

Международные патентные ресурсы в исследовании инновационных технологий (на примере ГЛОНАСС/GPS)*

Андрейчиков А. В., Андрейчикова О. Н.

Стр. 154 – 165

*Завершение темы – см. «Мир транспорта», 2016, № 5, С.112–126.

В представленной авторами работе с использованием международного патентного ресурса Qustel-Orbit выявлено состояние инновационной активности и патентования в сфере спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS за весь период патентования изобретений в мире до 2014 года. Изобретения, основанные на применении систем ГЛОНАСС/GPS, имеют широкий спектр областей практического применения. В рассматриваемой области наибольшее число патентов опубликовано в Китае, США, Корее. В этом ряду Россия занимает одиннадцатое место. Позicionирование её патентообладателей проведено по показателям относительного сходства и с поэтапной обработкой информации по заданному алгоритму.

Ключевые слова: патентный ресурс Qustel-Orbit, ФИПС, инновационные технологии, спутниковая навигация, GPS, ГЛОНАСС, системный анализ, патентообладатели.

Программные средства системы мониторинга контактной подвески

Седых Д. В., Ефанов Д. В., Осадчий Г. В.

Стр. 166 – 179

Раскрываются методы построения программных средств системы непрерывного мониторинга железнодорожной контактной подвески, внедренной на линии скоростного сообщения Санкт-Петербург–Москва. Отмечены технические особенности программного обеспечения нижнего и верхнего уровней системы. Показан технологический процесс вывода результатов мониторинга на автоматизированные рабочие места диспетчеров

дистанций электрификации и энергоснабжения, службы энергоснабжения и технологов ситуационных центров.

Ключевые слова: железная дорога, контактная подвеска, непрерывный мониторинг, автоматизация, программные средства,

Транспортное измерение российско-египетских отношений

Карапетьянец И. В., Баженов Ю. М.

Стр. 180 – 188

Авторы статьи дают ретроспективный обзор российско-египетских экономических и торговых отношений на протяжении последних веков, проводят исторические параллели, связанные с развитием транспортных сообщений. Более детальная оценка касается второй половины прошлого века и нынешнего времени. В заключительной части конструктивно и с проекциями на ближайшую перспективу рассматриваются направления сотрудничества в области транспорта, его технической части, подвижного состава и транспортного образования.

Ключевые слова: транспорт, российско-египетские отношения, ретроспективный анализ, сотрудничество.

Международная деятельность университета в условиях интернационализации

Глазков В. Н.

Стр. 190 – 195

Две знаменательные даты отмечает МИИТ, ныне Московский университет путей сообщения – 120-летие со дня своего основания и 70-летие с начала обучения в стенах вуза иностранных студентов. В статье показаны динамика развития международной деятельности одного из старейших высших учебных заведений страны, опыт сотрудничества с зарубежными вузами, компаниями, организации совместных программ обучения студентов и аспирантов, проведения научно-исследовательской работы. На ряде примеров последнего времени оценивается результативность и перспективность идущих процессов, партнерских связей и растущей студенческой мобильности.

Ключевые слова: транспорт, университет, высшее образование, интернационализация обучения, сотрудничество, совместные программы, международная деятельность.

Перспективы единого образовательного комплекса транспорта и логистики в Казахстане

Куанышев Б. М.

Стр. 196 – 207

Проблемы формирования единого образовательного комплекса транспорта и логистики в Казахстане автор рассматривает с учетом факторов интернационализации высшего образования в странах постсоветского пространства, а также тех качественных изменений в экономике, корпоративных связях, научно-исследовательской практике, которые привнесло с собой создание Евразийского экономического союза. Показаны направления взаимодействия предприятий транспортной отрасли и вузов в сфере подготовки кадров и обеспечения ими транспортно-логистического комплекса, при этом особое место отводится международному сотрудничеству, растущей кооперации с европейскими и азиатскими транспортными компаниями.

Ключевые слова: образование, стратегия развития, транспорт, логистика, подготовка кадров, интернационализация, ЕАЭС.

О роли конструирования в научно-техническом творчестве детей – будущих инженеров

Жуков В. В., Ляпина С. Ю., Тарасова В. Н.

Стр. 208 – 215

В основе статьи – тезис о целесообразности более раннего начала обучению не только азам, но и многим фундаментальным аспектам инженерного конструирования, буквально с дошкольных лет, когда ребенок впервые знакомится с детским конструктором, деталями машин и механизмов. Отталкиваясь от опыта производства отечественного конструктора AVToys, авторы создали образовательные программы, позволяющие вести уроки конструирования для детей разного возраста с применением математической логики и методов программирования модельных и игровых процессов.

Ключевые слова: инженерное конструирование, обучение, детское научно-техническое творчество, уроки, образовательные программы.

Номенклатура и системные проблемы прикладного программного обеспечения

Корягин Н. Д., Сухоруков А. И.

Стр. 216 – 221

Рассмотрены особенности номенклатуры прикладного программного обеспечения, изучаемого в рамках подготовки специалистов управленческого и

экономического профилей. Определены основные системные проблемы этого обеспечения, характерные для вузовского учебного процесса. Обоснована потребность комплексной систематизации перечня используемого прикладного программного обеспечения в соответствии с процессным подходом к формированию информационных компетенций у выпускников.

Ключевые слова: высшее образование, прикладное программное обеспечение, информационные компетенции, процессный подход, образовательные программы.

Социальные факторы модернизации и обучающие программы

Зенина Н. Н.

Стр. 222 – 231

В представленной статье рассмотрена роль социальных факторов в процессах модернизации ОАО «РЖД», при этом особое внимание уделено вопросам повышения результативности обучения персонала линейных предприятий на основе стратегического подхода и концепций институциональной экономической теории. Стратегическую карту, построенную под целевые задачи, предлагается использовать как инструмент для формирования актуальных программ обучения, которые должны соотноситься с реальными производственными показателями.

Ключевые слова: образование персонала, схемы институциональных изменений, социальные факторы, модернизация, ОАО «РЖД», программы повышения квалификации, стратегические карты.

Образовательный потенциал «мастеров делового администрирования»

Межох З. П., Лукьянова Л. Ю.

Стр. 232 – 238

В статье раскрывается более чем десятилетний опыт деятельности Высшей транспортной бизнес-школы по подготовке мастеров делового администрирования для транспортных структур, анализируются методологические основы и практика применения системного подхода к обучению в сфере управления бизнесом, рассматриваются результаты реализации инновационных технологий бизнес-образования.

Ключевые слова: МВА, транспортная компания, система непрерывного образования, Высшая транспортная бизнес-школа, программы МВА.

Транспортная инспекция: эволюция ведомственной формы и знаков различия

Лисеенко В. И.

Стр. 240 – 251

В статье рассматриваются история создания и этапы трансформации ведомственной формы одежды и знаков различия в годы существования (1990–2004) Российской транспортной инспекции. Автор связывает эволюцию ведомственной геральдики и стилистических особенностей форменной одежды с условиями новой российской государственности и рыночных реформ.

Ключевые слова: российская транспортная инспекция, знаки различия, форма одежды, история, эволюция.

Вам летающий автомобиль-трансформер? Или поезд-самолёт?

Соколов Ю. И.

Стр. 256 - 258

Рецензия на книгу: Мачерет Д. А., Измайкова А. А. Экономическая роль инноваций в долгосрочном развитии железнодорожного транспорта: Монография. – М.: МИИТ, 2016. – 162 с.

В монографии рассмотрены особенности инновационно-ориентированного развития железнодорожного транспорта, выполнен анализ теоретических предпосылок к грядущим технологическим преобразованиям, оценены отраслевые перспективы с учетом инновационных факторов.

Ключевые слова: экономика, инновации, транспорт, железные дороги, экономическая классификация инноваций.