

<http://www.zdt-magazine.ru/>

## На магистралях содружества

51-е заседание Совета по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества  
**стр. 2**

### Совещания, конференции, выставки

Морозов В.Н.  
Развитие контейнерных перевозок и логистических терминалов в международных транзитных сообщениях

**стр. 7**

Аладуров С.Е.

Розенберг Е.Н.

Розенберг И.Н.

Сазонов Н.В.

«КосмоТранс-2009»: итоги и перспективы

**стр. 66**

Ицкович Б.С.

Информационные технологии: поступательное движение

**стр. 69**

### Панорама 2009 года

**стр. 12, 60**

### Специальный проект

Краснощёк А.А.

Важнейшее звено транспортного комплекса Восточной Сибири

**стр. 17**

Цыбульский В.С.

Реформирование локомотивного хозяйства: результаты обнадеживают

**стр. 23**

Алексеев Н.Т.

Путевое хозяйство: итоги последних лет и новые задачи

**стр. 25**

Степанюк С.В.

По пути обновления

**стр. 27**

техническое обслуживание железнодорожного пути  
**стр. 32**

### Технические средства

Гапанович В.А.

Сосновский Л.А.

Какой должна быть поверхностная твердость рельсов

**стр. 36**

Козырев А.И.

Алижан А.

Расчет напряженно-деформированного состояния колеса и рельса в зоне контакта

**стр. 41**

Павлов А.П.

Шаповалов В.В.

Вялов С.А.

Озябкин А.Л.

Повышение эффективности системы «путь - подвижной состав»

**стр. 44**

Кузович В.М.

Оценка динамических характеристик специализированных вагонов

**стр. 47**

Матяш Ю.И.

Семёнов А.П.

Очистка воздухопроводов пассажирских вагонов

**стр. 48**

### Ресурсосбережение

Руднева Л.В.

Резервы экономии


**стр. 50**


### Социальная и кадровая политика


Одинцов В.А., Румянцев Н.К.


Куранова О.Н.

Непрерывная подготовка и


 Кириленко В.И.  
Смотрим в будущее с оптимизмом  
**стр. 28**


 Гук Н.А.  
Ремонту тепловозов - высокое  
качество  
**стр. 29**

 Артамонов А.П.  
Гарантировать безопасное  
проследование  
**стр. 30**


 Кузьменков С.И.  
Поездам - самое надежное  
электрообеспечение  
**стр.31**





### **Инфраструктура**

 Ермаков В.М.  
Акашов А.Н.  
Оптимизация затрат на

переподготовка кадров с  
использованием технологий  
дистанционного обучения  
**стр. 51**  
 Леонова Е.С., Щёкотов Е.В.,  
Дмитроченков А.В.,  
Карауловская Е.А.  
Диагностика и лечение  
функциональных расстройств  
зрительного анализатора машиниста  
**стр. 57**

### **Из истории железных дорог**

 Садчиков П.И., Зайцева Т.Н.  
Первый русский паровоз Черепановых  
**стр. 72**

**Указатель статей, опубликованных в  
журнале « Железнодорожный  
транспорт  за  2009  год  
стр. 76**

## **НА МАГИСТРАЛЯХ СОДРУЖЕСТВА**

### **51-е заседание Совета по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества**



27-28 октября 2009 г. в г. Ташкенте состоялось 51-е заседание Совета по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества. В заседании приняли участие заместитель премьер-министра Республики Узбекистан Б.А. Ходжаев и генеральный директор Международного союза железных дорог (МСЖД) Ж.-П. Лубину. В дни работы Совета состоялась встреча председателя Совета, президента открытого акционерного общества «Российские железные дороги» В.И. Якунина и председателя правления государственной акционерной железнодорожной компании «Узбекские железные дороги» А.Ж. Раматова с Президентом Республики Узбекистан Исламом Каримовым. Выступая на открытии заседания, В.И. Якунин отметил, что сотрудничеству в области железнодорожного транспорта сегодня отводится особая роль в укреплении транспортно-экономических связей в Содружестве, в развитии региональной экономической интеграции. Спад деловой активности на мировых рынках в условиях финансового кризиса, безусловно, отразился на экономических процессах практически во всех странах и привел к резкому падению перевозок в конце 2008 - начале 2009 г. Так, за 9 месяцев текущего года объемы перевозок на сети железных дорог стран, участвующих в работе Совета, уменьшились по сравнению с аналогичным периодом 2008 г. на 18,8%.

**Подробнее...**

## **СОВЕЩАНИЯ, КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ**

**Развитие контейнерных перевозок и логистических терминалов в международных транзитных сообщениях**  
**Морозов В.Н.**



В ноябре 2009 г. в Москве состоялась Международная научно-практическая конференция «Контейнеризация России, развитие логистических терминалов и погрузочно-разгрузочных работ». В ее работе приняли участие представители органов государственной власти, руководители и специалисты Министерства транспорта России, ОАО «РЖД», железных дорог, ведущих европейских логистических компаний, транспортных ассоциаций, гильдий и союзов, перевозчиков, операторов, экспедиторов, грузовладельцев, академической и отраслевой науки. На конференции с докладом о перспективах развития контейнерных перевозок и логистической деятельности на железнодорожном транспорте в международных транзитных сообщениях выступил первый вице-президент ОАО «РЖД» В.Н. Морозов. Предлагаем вниманию читателей журнальный вариант его выступления. В последние годы в предкризисный период в России происходило динамичное развитие рынка контейнерных перевозок, основными движущими факторами которого были растущий внутренний спрос на товары широкого потребления и продовольствие, в том числе импортные, увеличение экспорта контейнеропригодных сырьевых товаров, а также ускоренное формирование в стране современных товаропроводящих сетей и соответствующей инфраструктуры. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

### **«КосмоТранс-2009»: итоги и перспективы** **Аладуров С.Е., Розенберг Е.Н., Розенберг И.Н., Сазонов Н.В.**



В Москве 27-28 июля 2009 г. состоялась Третья международная научно-практическая конференция и выставка «Спутниковые технологии на службе **железнодорожного транспорта**» («КосмоТранс-**2009**»). Отчет о мероприятии и основные выступления форума опубликованы в журнале «**Железнодорожный транспорт**» в № 9 за этот год. Редакция попросила обобщить результаты конференции и выставки, подвести их итоги и прокомментировать принятые решения и рекомендации руководителей и специалистов ОАО «НИИАС» - одного из организаторов форума. Наглядным подтверждением активной деятельности ОАО «РЖД» и сотрудничающих с ним компаний послужила выставочная экспозиция «КосмоТранс-2009», на 42-х тематических стендах которой разработчики инновационных спутниковых технологий и производители аппаратуры потребителей, программных средств и автоматизированных информационно-управляющих систем на основе ГЛОНАСС/GPS представили образцы своей продукции, наиболее применимой на железнодорожном транспорте. [Подробнее...](#)

### **Информационные технологии: поступательное движение** **Ицкович Б.С.**



Санкт-Петербургская конференция «Информационные технологии на железнодорожном транспорте» («Инфотранс») уже давно стала признанным форумом, на котором ИТ-специалисты отрасли подводят итоги и намечают текущие и перспективные планы. В этом году она собралась в 14-й раз. О ее значении свидетельствует сам факт проведения подобного мероприятия. Не секрет, что в связи с кризисом многие традиционные совещания и конференции не состоялись. «Инфотранс-2009» прошел практически при таком же

количестве участников и спонсоров, как и в предшествующие годы. Традиционно организаторами конференции стали ОАО «РЖД», Октябрьская железная дорога, Петербургский государственный университет путей сообщения, компания Digital Design, Академия транспорта. В этом году форум проходил под знаком 200-летия ПГУПС и транспортного образования в России. И это не случайно - ведь он вырос из институтского мероприятия и превратился в международную научно-практическую конференцию. Во вступительном слове проректор университета В.В. Сапожников отметил значимую роль вуза в истории страны. Именно с созданием Института Корпуса инженеров путей сообщения началось формирование высшей технической школы в России. В стенах этого института впервые в России стали создаваться научные школы. И конференции «Инфотранс» можно считать одним из научных продуктов таких школ. [Подробнее...](#)



### **Панорама 2009 года**

По традиции редакция журнала напоминает читателям основные события и факты уходящего года, отражающие работу ОАО «Российские железные дороги», филиалов и структурных подразделений компании. [Подробнее...](#)

### **СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**



Восточно-Сибирская железная дорога - одно из важнейших звеньев транспортного комплекса страны, связывающее Восточную Сибирь, Забайкалье и Дальний Восток с другими регионами России, а также со странами Западной Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона. Дорога обслуживает крупные промышленные районы по добыче железной руды и угля, нефтепереработке, заготовке и обработке леса, предприятия энергетической и химической промышленности, машино- и станкостроения, цветной металлургии. О совершенствовании производственной деятельности магистрали рассказывают руководители Восточно-Сибирской железной дороги и ее ведущих предприятий. [Вся подборка...](#)

### **Важнейшее звено транспортного комплекса Восточной Сибири Краснощёк А.А.**



Прошлый 2008 год дорога завершила с хорошими результатами: все бюджетные показатели были выполнены. При этом на 12% снижено количество нарушений безопасности движения поездов. Однако последствия мирового финансово-экономического кризиса отразились и на работе магистрали. К примеру, уже в январе 2009 г. грузооборот снизился по сравнению с аналогичным периодом 2008 г. на 23,9%, а погрузка - на 22,8%. Это потребовало принятия оперативных мер по обеспечению выполнения показателей производственной деятельности, которые уже по итогам первого квартала 2009 г. дали положительные результаты. Так, план погрузки был выполнен на 100,8%, план по отправлению грузов - на 100,9%, в том числе по лесу - на 110,9%, нефти - на 103,2%, тарифный грузооборот составил 102,2%, а участковая скорость - 101,8% бюджетного задания. За три месяца 2009 г. оборот грузового вагона стал равен 3,19 сут. Производительность локомотива выполнена на 100,7%, бюджетное задание по среднему весу грузового поезда - на 99,9%. [Подробнее...](#)



## **Реформирование локомотивного хозяйства: результаты обнадеживают Цыбульский В.С.**



В соответствии со Стратегией развития железнодорожного транспорта и постановлением расширенного итогового заседания правления ОАО «РЖД», состоявшегося в декабре 2007 г., локомотивные депо дорог разделились на ремонтные и эксплуатационные с созданием на первом этапе службы локомотивного хозяйства и Дорожной дирекции по ремонту тягового подвижного состава (ТПС). На момент разделения коллектив локомотивного хозяйства Восточно-Сибирской железной дороги насчитывал 11 460 человек, в том числе около 5,7 тыс. работников локомотивных бригад. На дороге было девять локомотивных депо: одно эксплуатационное (Слюдянка) и восемь депо смешанного типа (Тайшет, Нижнеудинск, Зима, Иркутск-Сортировочный, Улан-Удэ, Вихоревка, Северобайкальск, Новая Чара), в распоряжении находились более 660 электровозов 13 разных серий, 420 тепловозов 19 серий, а также три десятка специализированных тяговых единиц. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

## **Путевое хозяйство: итоги последних лет и новые задачи Алексеев Н.Т.**



Восточно-Сибирская железная дорога, проходящая по территории Иркутской и Читинской областей, а также Республики Бурятия, работает в сложных климатических и рельефных условиях. Более 45% протяженности линий составляют кривые участки пути, имеется много эстакад, мостов, тоннелей, в том числе самый длинный в России Северомуйский тоннель протяженностью более 15 км. Путевой комплекс дороги включает в себя службу пути (22 дистанции пути, из них две тоннельные), а также дирекции по ремонту пути (10 путевых машинных станций, рельсосварочный поезд) и по эксплуатации и ремонту путевых машин. Четыре дистанции обслуживают путь, проложенный вдоль озера Байкал. Развернутая длина главных путей составляет более 6,2 тыс. км, в том числе федерального значения - 3,2 тыс. км, станционных и прочих путей - 2,4 тыс. км. По состоянию на 1 января 2009 г. на долю бесстыкового пути приходилось свыше 20,2% развернутой длины главных путей. С 2008 г. началась укладка бесстыкового пути на горно-перевальном участке Иркутск - Слюдянка. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

## **По пути обновления Степанюк С.В.**



Для освоения растущих объемов перевозок продукции предприятий Ангарского промышленного комплекса, и прежде всего нефтяных и нефтехимических грузов, ускорения перевозочного процесса на станции Суховская проводится комплексная модернизация инфраструктуры, внедряются новая техника и прогрессивные технологии станционных

процессов. В 2004-2008 гг. был выполнен ряд работ по усилению путевого развития станции и обновлению средств сигнализации и связи. В нечетном парке прибытия уложены пути, длина которых позволяет принимать составы до 100 цистерн каждый. Между постом горочной автоматической централизации и пунктом технического обслуживания вагонов в парке проложена линия пневмопочты. Для ускорения обработки составов установлена система видеонаблюдения за мачтовыми разъединителями. С вводом нечетного парка прибытия в эксплуатацию значительно сократилось время на обслуживание поездов. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

### **Смотрим в будущее с оптимизмом Кириленко В.И.**



После окончания Великой Отечественной войны на берегу Ангары рядом с Транссибирской магистралью был построен нефтеперерабатывающий завод, который стал градообразующим предприятием Ангарска. Чтобы обеспечить нужды ведущего предприятия города, в 1955 г. была построена станция для пропарки и промывки цистерн. В 1975 г. она вошла в состав вагонного депо Суховская-Южная, расположенного на участке от станции Зуй до поста безопасности станции Белая. В 2007 г. в соответствии с планом реформирования вагонного хозяйства вагонное депо Суховская-Южная передало свой ремонтный комплекс в ремонтное вагонное депо Иркутск-Сортировочный и было преобразовано в эксплуатационное вагонное депо Суховская-Южная (ВЧДЭ-5). В настоящее время депо включает в себя пять пунктов технического обслуживания (ПТО) вагонов (Суховская, Зуй, Китой-Комбинатская, Китой, Мальта), два контрольных поста (Ангарск, Усолье-Сибирское), один пункт технической передачи вагонов, две промывочно-пропарочные станции (ППС), пункт подготовки вагонов (ППВ) к перевозкам, а также цех для подпарки клапанов. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

### **Ремонту тепловозов - высокое качество Гук Н.А.**



Локомотивное депо Улан-Удэ существует с 1899 г. С 2009 г. после разделения локомотивного комплекса на ремонтную и эксплуатационную составляющие оно стало ремонтным локомотивным депо. В депо освоили ремонт тепловозов новых серий ТЭМ18Д, 2ТЭ70 и тепловозов типа ТЭ10М, прошедших модернизацию. Для этого потребовалось обновить сам тепловозный цех. Особенно большие перемены произошли в отделении по ремонту топливной аппаратуры. В частности, внедрена новейшая разработка проектно-конструкторского бюро локомотивного хозяйства - стенд по обкатке насосов высокого давления дизелей. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

### **Гарантировать безопасное проследование Артамонов А.П.**



Эксплуатационное вагонное депо Иркутск-Сортировочный – одно из ведущих предприятий Восточно-Сибирской железной дороги. Впечатляют его масштабы: девять пунктов технического обслуживания, из них два пассажирских; на почти что 600-километровом участке от станции Уда II до станции Ангасолка трудится около тысячи вагонников. Депо по праву считается настоящим полигоном для испытания новой техники и технологий. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

### **Поездам - самое надежное электроснабжение Кузьменков С.И.**



Нижнеудинская дистанция электроснабжения (ЭЧ-2) Восточно-Сибирской железной дороги обслуживает 290-километровый участок Курят - Делюр Транссибирской магистрали. Этот участок с интенсивным движением поездов имеет достаточно сложный профиль пути и характеризуется непростыми горно-геологическими условиями, что создает определенные трудности в работе нижеудинских энергетиков. Положительных результатов удастся достигать благодаря умелой организации труда, а также внедрению высокоэффективных технологий. Так, на перегоне Хингуй - Худоеланская выполняется монтаж современной контактной сети типа КС-160 с соответствующей заменой всех элементов. Эта сеть более прочна, лучше адаптирована к климату Сибири, достаточно проста в эксплуатации. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

## **ИНФРАСТРУКТУРА**

### **Оптимизация затрат на техническое обслуживание железнодорожного пути Ермаков В.М., Акашов А.Н.**

Доля эксплуатационных расходов на текущее содержание и ремонты железнодорожного пути составляет около четверти от общих эксплуатационных расходов ОАО «РЖД». С учетом перевода части наиболее тяжелых видов ремонтов в титул «реконструкция» с финансированием из инвестиционных источников путевое хозяйство является сегодня наиболее затратным в компании. Поэтому оптимизация затрат на техническое обслуживание железнодорожного пути при соблюдении соответствующего уровня реализуемых скоростей и безопасности движения является одним из важнейших направлений деятельности путевого хозяйства. Интегральным показателем, определяющим допускаяемые скорости и уровень безопасности движения, является положение рельсовых нитей в плане и профиле. К основным факторам, влияющим на это, относятся качество материалов верхнего строения пути, состояние подбалластного основания и соблюдение типовых параметров конструкции в эксплуатации и при проведении ремонтно-путевых работ. Опыт эксплуатации пути свидетельствует, что на одном и том же перегоне с одинаковой конструкцией верхнего строения и одинаковой наработкой тоннажа имеются участки с различным состоянием геометрии рельсовой колеи. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**



### **Какой должна быть поверхностная твердость рельсов Гапанович В.А., Сосновский Л.А.**

В железнодорожной науке и практике традиционно сложилось мнение, что

твердость, будучи интегральным параметром механических свойств материалов, в известной мере может служить и характеристикой их служебных качеств. Такое мнение особенно привлекательно тем, что методика измерения твердости очень проста, ее анализ является неразрушающим и экспрессным. Поскольку рост твердости означает повышение прочности стали и в ряде случаев ее износостойкости, то неудивительно, что некоторые специалисты, столкнувшись с трудной проблемой обеспечения требуемой эксплуатационной надежности системы «колесо - рельс», пытаются разрешить ее простым способом за счет существенного повышения поверхностной твердости рельсов. Однако такой подход является спорным, и активное его обсуждение в последнее десятилетие во всем мире не привело к выработке единого мнения. Возникает вопрос: а существует ли оптимальная величина поверхностной твердости рельсовой стали? И если существует, то каким должен быть ее оптимальный уровень? Рассмотрим указанную проблему с учетом требований проекта стандарта ГОСТ Р 51685... «Рельсы железнодорожные. Общие технические условия». [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

### **Расчет напряженно-деформированного состояния колеса и рельса в зоне контакта** **Козырев А.И., Алижан А.**



Волнообразный износ поверхности катания рельсов, связанный со взаимодействием ходовых частей подвижного состава и верхнего строения пути, значительно увеличивает эксплуатационные расходы на текущее содержание не только пути, но и подвижного состава. Образование волнообразного износа возможно при определенных условиях. Одним из них является наличие в зоне контакта колеса с рельсом пластической деформации, критерием которой служит уровень контактных напряжений.

Он определяет характер напряженно-деформированного состояния (упругое, пластичное) контактирующих материалов, а также оказывает влияние, в частности, на интенсивность их износа и коэффициент сцепления между ними. Экспериментальное определение контактных напряжений в системе «колесо - рельс» при современном развитии метрологии практически невозможно. Поэтому приходится пользоваться лишь расчетными методами. Классические методы расчета контактных напряжений для двух соприкасающихся тел с криволинейными поверхностями без учета влияния сил трения основываются на общем решении, полученном Г. Герцем и развитом в последующем другими учеными. В частности, Н.М. Беляев применил теорию Г. Герца для определения поверхностных и глубинных контактных напряжений между колесом и рельсом с учетом формы их пятна контакта, изменяющейся под действием износа. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

### **Повышение эффективности системы «путь - подвижной состав»** **Павлов А.П., Шаповалов В.В., Вялов С.А., Озябкин А.Л.**



Мировой опыт показывает, что наиболее эффективным способом предупреждения интенсивного износа гребней колес и рельсов является использование современных средств лубрикации. Существует три способа подачи смазочного материала в зону контакта гребней колес подвижного состава с боковой поверхностью головки рельса. Первый способ -



специализированные автономные локомотивы-рельсосмазыватели, наносящие смазочные материалы в дозированных объемах непосредственно на боковую поверхность головки рельсов всего обслуживаемого участка пути, обеспечивая наличие смазочного слоя в контакте всех набегающих на рельс колес проходящего подвижного состава. Второй способ - лубрикатеры-гребнесмазыватели, устанавливаемые на локомотивы, моторвагонный подвижной состав и вагоны, наносящие смазочные материалы на гребень колес, на которых они установлены, с последующим переносом смазочного материала на рельсы. Третий способ - стационарные путевые лубрикатеры, устанавливаемые в кривых участках пути и горловинах станций и наносящие смазочные материалы на гребень всех колес проходящего подвижного состава. На Российских железных дорогах в качестве автономных рельсосмазывателей получили распространение технологии лубрикации с использованием передвижных рельсосмазывателей Всероссийского научно-исследовательского института железнодорожного транспорта (ВНИИЖТ) (консистентные смазочные материалы РП и ПУМА) и Всероссийского научно-исследовательского и конструкторско-технологического института (ВНИКТИ) (быстросохнущее твердосмазочное покрытие РС6). [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

### **Оценка динамических характеристик специализированных вагонов Кузович В.М.**



В целях удовлетворения потребностей в перевозках таких грузов, как длинномерный листовой прокат, стальные трубы, 40-футовые контейнеры, лесоматериал в хлыстах, разрабатываются специализированные длиннобазные вагоны. Длина их достигает 25-26 м, а база составляет 19-20 м. Указанные вагоны имеют большой статический прогиб рамы в средней части - до 60 мм под нагрузкой. При таких перемещениях растут динамические напряжения в конструкции, что может привести к ее разрушению при циклических воздействиях. Опасным случаем является совпадение собственной частоты изгибных колебаний рамы кузова с частотой колебаний балки на рессорах тележек при движении по неровностям пути, т.е. возникновение явления резонанса. Кроме того, для специализированных длиннобазных вагонов существует опасность схода с рельсов при движении с низкими скоростями в кривых малого радиуса и на стрелочных переводах в результате вкатывания колеса на головку рельса при небольшой продольной нагрузке (рывок или трогание с места). В связи с этим было выполнено моделирование динамической нагруженности специализированных длиннобазных вагонов при движении по пути с неровностями и проведено исследование колебаний рам этих вагонов совместно с рессорным комплектом тележек. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

### **Очистка воздухопроводов пассажирских вагонов Матяш Ю.И., Семёнов А.П.**



Комфортность в пассажирских вагонах во многом зависит от физико-химической и биологической чистоты воздуха. К сожалению, как установлено при исследовании воздуха в поездах дальнего и пригородного сообщения, превышение в нем паров, газов, пыли и аэрозолей наблюдается как в пунктах формирования, так и в пути следования. В

современных пассажирских вагонах, как известно, применяется приточно-вытяжная система вентиляции с рециркуляцией воздуха. Для отделения вредных веществ из воздуха перед подачей в систему вентиляции применяют предварительное очищение при помощи специальных пылеуловителей и фильтров, но, как показывает многолетний опыт, этот способ очистки малоэффективен. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

## **РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ**

### **Резервы экономии**

**Руднева Л.В.**



В Смоленске прошло сетевое совещание, посвященное вопросам повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов. Председательствующий на школе старший вице-президент ОАО «РЖД» В.А. Гапанович обозначил основные направления в политике компании в области снижения энергопотребления. В частности, по подвижному составу намечено оснастить маневровые тепловозы ЧМЭЗ двумя дизелями мощностью 650 л.с. каждый вместо одного мощностью 1350. По оценкам специалистов, на таких локомотивах сокращается расход топлива на 10-20 %. Первый двухдизельный локомотив ЧМЭЗ уже начал эксплуатироваться на Московской дороге. А в следующем году планируется построить опытный образец маневрового тепловоза ТЭМ7 с двумя двигательными установками и в Брянске модернизировать двумя дизелями тепловоз ТЭМ2. Доля двухдизельных локомотивов в современном локомотивостроении, по словам В.А. Гапановича, в ближайшее время будет увеличиваться, что снизит энергозатраты.

[Подробнее...](#)

## **СОЦИАЛЬНАЯ И КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА**

### **Непрерывная подготовка и переподготовка кадров с использованием технологий дистанционного обучения**

**Одинцов В.А., Румянцев Н.К., Куранова О.Н.**



Экономическая результативность любого предприятия непосредственно связана с эффективностью работы персонала. Ни внедрение технических и технологических новшеств, ни привлечение дополнительных финансовых ресурсов не обеспечат развития, если они не будут подкреплены адекватными изменениями в сфере человеческих ресурсов. От персонала ОАО «РЖД» требуется высокий уровень профессионализма, соответствие знаний научно-техническому прогрессу, что обуславливает необходимость непрерывного обучения и переподготовки большого числа людей. Например, ОАО «РЖД» использует более 100 информационных систем. Недавно был осуществлен переход с АСУ «Экспресс-2» на АСУ «Экспресс-3», развиваются ЕК АСУФР и ЕК АСУТР. Такое быстрое развитие требует постоянной переподготовки огромного количества функциональных пользователей. Так, переход от старой версии ЕК АСУФР и ЕК АСУТР на новую потребует одновременной переподготовки около 10 тысяч пользователей системы. Вместе с тем анализ качества подготовки работающего на дороге персонала показывает, что в отдельных структурных подразделениях кадровая политика не вполне соответствует стратегии реформирования. Программы обучения в основном ориентированы на получение первичной квалификации, тогда как подразделения нуждаются в высококвалифицированных кадрах. Не всегда соблюдается последовательность и обязательная периодичность повышения квалификации работников дороги. Затруднена организация объективного контроля профессионального обучения. Отсутствует система

материального и морального стимулирования работников, систематически повышающих свою квалификацию, а также специалистов, осуществляющих проведение занятий.

[Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

### **Диагностика и лечение функциональных расстройств зрительного анализатора машиниста**

**Леонова Е.С., Дмитроченков А.В., Щёкотов Е.В., Карауловская Е.А.**



Современные условия труда с их все возрастающей интенсивностью, усиление ответственности кадров требуют от работников напряжения, которое приводит к более активной деятельности всех органов и функциональных систем организма. Так, причинами повышенного производственного утомления машинистов локомотивов являются возрастающий поток воспринимаемой и перерабатываемой информации, нерациональное распределение нагрузок во времени (нарушение ритмичности работы), напряженность, вызванная повышенным производственным риском и опасностью, а также несоответствие оборудования и планировки рабочего места эргономическим требованиям. Повседневная работа машиниста связана с большим нервно-эмоциональным напряжением, обусловленным необходимостью постоянного внимания, повышенной бдительности при вождении поездов и строгого соблюдения графика движения, с личным риском и высокой степенью персональной ответственности за безаварийное движение поездов. [Полностью статья доступна в полиграфической версии нашего журнала. Подробнее о способах заказа...](#)

### **Из истории железных дорог**

#### **Первый русский паровоз Черепановых**

**Садчиков П.И., Зайцева Т.Н.**



На страницах журнала регулярно публикуются материалы по истории развития отечественного железнодорожного транспорта и его техники. 175 лет назад на Нижнетагильском горном заводе раздался гудок первого в России паровоза, построенного знаменитыми уральскими умельцами-самородками механиками Ефимом Алексеевичем Черепановым и его сыном Мироном Ефимовичем. В связи с юбилеем первого отечественного паровоза в журнале публикуется статья о его создании и постройке первой в России паровой чугунной заводской дороги. Паровоз, использующий в качестве энергетической установки паровую машину, долгое время был господствующим типом локомотивов и сыграл огромную роль в становлении **железнодорожного** сообщения. Лишь начиная с середины XX столетия паровые локомотивы вытеснили тепловозы и электровозы.

[Подробнее...](#)

**Указатель статей, опубликованных в журнале « **Железнодорожный транспорт** » за **2009** год**