

ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ

ТЕХНИКА®

ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

тенденции • аналитика • статистика

№ 2 май 2008



Тема номера:

**О НОВЫХ ПОДХОДАХ
в ценообразовании на продукцию
транспортного машиностроения**

НП «ОПЖТ»

- АСТО, АССОЦИАЦИЯ
- АЛТАЙВАГОН, ОАО
- БАЛТИЙСКИЕ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ООО
- ВАГОНМАШ, ЗАО
- ВОЛГОДИЗЕЛЬАППАРАТ, ОАО
- ВОЛЖСКИЙ ЗАВОД АСБЕСТОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ОАО
- ВЫКСУНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД, ОАО
- ЗАВОД ТОЧНОГО ЛИТЬЯ, ОАО
- ЗВЕЗДА, ОАО
- ИЖЕВСКИЙ РАДИОЗАВОД, ОАО
- ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР «АСИ», ООО
- ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ, АНО
- КАЛУГАПУТЬМАШ, ОАО
- КАМБАРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД, ООО
- КИРОВСКИЙ МАШЗАВОД 1 МАЯ, ОАО
- ККУ «КОНЦЕРН «ТРАКТОРНЫЕ ЗАВОДЫ», ООО
- КОНЦЕРН «ТРАНСМАШ», ЗАО
- КОРПОРАЦИЯ НПО «РИФ», ОАО
- МИЧУРИНСКИЙ ЛОКОМОТИВОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД «МИЛОРЕМ», ПК
- МТЗ «ТРАНСМАШ», ОАО
- МУРОМСКИЙ СТРЕЛОЧНЫЙ ЗАВОД, ОАО
- НАЛЬЧИКСКИЙ ЗАВОД ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ АППАРАТУРЫ, ОАО
- НЕЗТОР, ЗАО
- НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ КОТЕЛЬНО-РАДИАТОРНЫЙ ЗАВОД, ОАО
- НИИЭФА – ЭНЕРГО, ООО
- НПО «ЭЛЕКТРОМАШИНА», ОАО
- НПО САУТ, ООО
- ОБЪЕДИНЕННАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ, ЗАО
- ОКТЯБРЬ, ФГУП
- ОСКОЛЬСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ, ОАО
- ПК «ЗАВОД ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ», ЗАО

- ПЛАСТИК, ОАО
- ПНО ЭКСПРЕСС, ООО
- ПРИВОД, ОАО
- ПРИВОД-КОМПЛЕКТАЦИЯ, ЗАО
- РАДИОАВИОНИКА, ЗАО
- РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ, ОАО
- САРАНСКИЙ ВАГОНРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД, ОАО
- СИЛОВЫЕ МАШИНЫ-ЗАВОД РЕОСТАТ, ООО
- СИНАРА- ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ, ОАО
- СОРМОВСКАЯ КУЗНИЦА, ООО
- СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЕЙ, ОАО
- ТВЕРСКОЙ ВАГОНСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД, ОАО
- ТЕКСТИЛЬМАШ, ОАО
- ТИХОРЕЦКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМ. В.В. ВОРОВСКОГО, ОАО
- ТОРГОВЫЙ ДОМ РЖД, ОАО
- ТРАНЗАС ЭКСПРЕСС, ЗАО
- ТРАНСМАШХОЛДИНГ, ЗАО
- ТРАНСПНЕВМАТИКА, ОАО
- ТРАНСЭНЕРГО, ЗАО
- ТСЗ ТИТРАН-ЭКСПРЕСС, ЗАО
- УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ВКМ, ЗАО
- УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ЕПК, ОАО
- УРАЛВАГОНЗАВОД, ФГУП
- УРАЛЬСКАЯ БОЛЬШЕГРУЗНАЯ ТЕХНИКА – УРАЛВАГОНЗАВОД, ЗАО
- ХК «БАРНАУЛТРАНСМАШ», ОАО
- ЧИРЧИКСКИЙ ТРАНСФОРМАТОРНЫЙ ЗАВОД, ОАО
- ЭЛАРА, ОАО
- ЭЛЕКТРО СИ, ЗАО
- ЭЛЕКТРОВЫПРЯМИТЕЛЬ, ОАО
- ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА, ОАО
- ЭЛЕКТРОТЯЖМАШ, ГП (УКРАИНА)



СОДЕРЖАНИЕ

СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОГРАММЫ ОБНОВЛЕНИЯ ПАРКА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ОАО «РЖД» В 2008-2012 ГОДАХ	8
СОВЕТ ГЛАВНЫХ КОНСТРУКТОРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ	12
О РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ СОВЕТА ГЛАВНЫХ КОНСТРУКТОРОВ.	13

ТРЕНДЫ И ТЕНДЕНЦИИ

ПРАВИТЕЛЬСТВО ВКЛЮЧИЛО В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТАРИФ ИНВЕСТИЦИОННУЮ СОСТАВЛЯЮЩУЮ	15
---	----

СОБЫТИЯ

16

АНАЛИТИКА

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА — НОВЫЙ ПОДХОД К ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНУЮ ТЕХНИКУ	18
РОСТ ЦЕН НА ПРОДУКЦИЮ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ – МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, РОССИЙСКИЙ РЫНОК И ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ	22

СТАТИСТИКА

ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.	27
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	29
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	37

ОБЗОР

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ СТРАН СНГ И БАЛТИИ	38
---	----

Главный редактор В. А. Гапанович

Заместитель главного редактора

Ю. З. Саакян

С. В. Палкин

Руководитель проекта О. Г. Трудов

Выпускающий редактор В. Б. Савчук

Технический редактор К. М. Гурьяшкин

Редакционная группа:

С. С. Величков, А. В. Григорьев,
Д. Л. Киржнер, К. О. Кострикин,
А. А. Мещеряков, Б. Д. Никифоров
О. А. Сеньковский, В. А. Стариков,
В. В. Тиматков.

Издатель:

АНО «Институт проблем естественных
монополий»
123104, Москва,
ул. Малая Бронная, д. 2/7, стр. 1
Тел./факс: +7 (495) 290-14-26, 290-24-27
www.ipem.ru
vestnik@ipem.ru

Типография ООО «Политиздат»,
105094, Москва, Б. Семеновская, д. 42/2-4
Тираж 1 250 экз.



ДИСКУССИОННАЯ ПЛОЩАДКА

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА «ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР РОСТА ЦЕН НА ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ»	44
--	----

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

АУДИТ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ – ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ	45
«ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ» НП «ОПЖТ» И ЕГО ЗАДАЧИ	47

ОФИЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЗАСЕДАНИЯ КОМИТЕТОВ НП «ОПЖТ»	49
КОМИТЕТ ПО КООРДИНАЦИИ ЛОКОМОТИВОСТРОЕНИЯ И ИХ КОМПОНЕНТОВ	49
КОМИТЕТ ПО НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ И СТАНДАРТИЗАЦИИ	52
СОГЛАШЕНИЕ О СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПАРТНЕРСТВЕ МЕЖДУ НП «ОПЖТ» И ЕВРОПЕЙСКИМ СОЮЗОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ.	53
РАЗВИТИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА НП «ОПЖТ» С АССОЦИАЦИЕЙ АМЕРИКАНСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	54
О НОРМАХ БЕЗОПАСНОСТИ	55

НОВЫЕ КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ

НОВЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ЛОКОМОТИВОВ	57
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЛЁС ПОВЫШЕННОЙ ТВЁРДОСТИ	60

Техника железных дорог
№2 Май 2008

Свидетельство о регистрации
ПИ №ФС77-31578 от 25 марта 2008 г.
выдано Федеральной службой по надзору
в сфере массовых коммуникаций, связи и
охраны культурного наследия.

Издается при поддержке
НП «Объединение производителей
железнодорожной техники»
107996, Москва, Рижская площадь, д. 3
Телефон: +7 (495) 262-27-73
Факс: +7 (495) 262-95-40
www.opzt.ru
info@opzt.ru

Перепечатка материалов,
опубликованных в журнале
«Техника железных дорог», допускается
только со ссылкой на издание



Обращение к читателям журнала
«Техника железных дорог»

Уважаемые партнеры!

Рынок продукции железнодорожного машиностроения динамично развивается и имеет огромную инвестиционную привлекательность. Некоммерческое партнерство «Объединение производителей железнодорожной техники» - удачная стартовая площадка для дальнейшего развития железнодорожного машиностроения, определения технических и технологических приоритетов сопредельных отраслей промышленности, реализации инновационных и других актуальных проектов.

Генеральная схема развития ОАО «Российские железные дороги» предусматривает приобретение подвижного состава и технических средств с более высокой производительностью, технико-экономическими параметрами не ниже мировых стандартов.

Объединение производителей железнодорожной техники безусловно придает активному развитию отечественного машиностроения и железнодорожной транспортной системы страны новый импульс, и такая совместная деятель-

ность будет способствовать достижению целей, заявленных стратегиями развития железнодорожного транспорта до 2030 года и развития транспортного машиностроения до 2015 года.

Железнодорожники возлагают огромную надежду на освоение производства нового подвижного состава и технических средств и реализацию всего спектра заказов компании на их поставку, насыщение отечественного рынка продукцией транспортного машиностроения, столь востребованной и сегодня, и в перспективе.

Готовность к сотрудничеству производителей железнодорожной техники и ОАО «РЖД», активность партнеров в реализации политики инновационного развития железных дорог России является, на наш взгляд, основой и гарантией успеха в обеспечении динамичного социального и экономического развития страны.

Президент ОАО «РЖД»
В. И. Якунин

Обращение к производителям
и потребителям продукции
транспортного машиностроения



Уважаемые коллеги!

Главная задача, которую преследует в своей работе Некоммерческое партнерство «Объединение производителей железнодорожной техники», — обеспечение действенной координации деятельности компаний, занятых производством железнодорожной техники.

Сегодня требуется объединение усилий максимально широкого круга компаний, заинтересованных в нахождении реальных путей решения проблем, ограничивающих конкурентоспособность и развитие российского транспортного машиностроения. Прежде всего это внедрение современных технических и технологических решений, обеспечение стабильно высокого качества продукции, обеспечение производства комплектующих необходимого технологического и технического уровня, создание организационных и финансовых условий, стимулирующих развитие российского транспортного машиностроения, продвижение продукции российского транспортного машиностроения на рынки

других стран. Работа в рамках НП «ОПЖТ» позволит формулировать единую точку зрения сообщества по ключевым вопросам государственной политики в сфере производства железнодорожной техники.

В перспективе в рамках НП «ОПЖТ» могут координироваться усилия по всем аспектам работы отрасли, за исключением тех, которые связаны с коммерческой тайной отдельных производителей.

Уверен, что только реальное объединение усилий производителей и потребителей железнодорожной техники позволит нам достичь мирового уровня качества продукции и обеспечить максимально полное удовлетворение потребностей российской экономики в качественной технике и компонентах инфраструктуры.

Президент НП «ОПЖТ»
В. А. Гапанович



Обращение к читателям журнала
«Техника железных дорог»

Уважаемый читатель!

Аналитическая часть второго номера журнала «Техника железных дорог» - официального издания Некоммерческого партнерства «Объединение производителей железнодорожной техники» - посвящена наиболее актуальным для отрасли проблемам: процессам ценообразования на продукцию транспортного машиностроения и факторам, влияющим на рынок грузовых вагонов. В дальнейшем мы также будем стараться придерживаться политики глубокого рассмотрения отдельных проблем отрасли. Охватить все проблемы за раз невозможно, поэтому лучше всесторонне и объективно изучить одну, потом другую, постепенно расширяя свои исследования и предоставляя их результаты читателям.

В новом номере немало внимания уделяется новостям НП «ОПЖТ», активная деятельность которого свидетельствует о том, что рынок производства железнодорожной техники и оборудования давно нуждался в эффективной профес-

сиональной ассоциации. Коммерческие и технические инициативы НП «ОПЖТ», несомненно, будут способствовать дальнейшему развитию отрасли – осознанному и взаимовыгодному.

Отзывы, которые мы получили после выхода в свет первого номера журнала, свидетельствуют о том, что «Техника железных дорог» нашла своего читателя как среди тех, чьи решения являются ключевыми для российских железных дорог и обеспечивающих отраслей, так и среди непосредственных участников рынка. Мы рады, что многие представители машиностроительных компаний захотели войти в число авторов журнала, и приветствуем все обращения, так как надеемся, что «Техника железных дорог» станет открытой дискуссионной площадкой для профессионалов.

Руководитель проекта
О. Г. Трудов

ОФИЦИАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ НП «ОПЖТ»

ТЕХНИКА®

ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

ДЛЯ

Членов НП «ОПЖТ», производителей и потребителей транспортного машиностроения, комплектующих и материалов для железнодорожного транспорта

ЦЕЛЬ

Позиционирование
и отстаивание интересов
Информационно-аналитическое
сопровождение деятельности

ТРЕНДЫ И ТЕНДЕНЦИИ СОБЫТИЯ
АНАЛИТИКА СТАТИСТИКА **ОБЗОРЫ**
ДИСКУССИОННАЯ ПЛОЩАДКА
ОФИЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НОВЫЕ
КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ

ПО ВОПРОСАМ ПОДПИСКИ ОБРАЩАЙТЕСЬ:
НП «ОПЖТ», тел.: (+7 495) 262-27-73, info@opzt.ru
АНО «ИПЕМ», тел.: (+7 495) 290-14-26, ipem@ipem.ru



«Стратегия развития железнодорожного транспорта — это наш вклад в прогресс российского государства и общества и в общемировой прогресс».

Из выступления президента
ОАО «РЖД» В. И. Якунина
на железнодорожном съезде
24 октября 2007 г.

ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОГРАММЫ ОБНОВЛЕНИЯ ПАРКА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ОАО «РЖД» В 2008-2012 ГОДАХ

По материалам тезисов доклада вице-президента ОАО «РЖД» В. А. Гапановича на заседании Научно-технического совета ОАО «РЖД» 25 марта 2008 г.

25 марта 2008 года в центральном офисе ОАО «Российские железные дороги» под председательством президента компании В.И. Якунина состоялось заседание научно-технического совета (НТС) ОАО «РЖД», на котором обсуждались вопросы реализации программы обновления парка подвижного состава.

В работе НТС приняли участие представители федеральных органов государственной исполнительной власти, Совета Федерации и Государственной Думы, регионов Российской Федерации, общественных организаций, промышленных предприятий и их объединений, руководители комитетов и члены НП «ОПЖТ».

В соответствии с одобренной Правительством Российской Федерации Стратегией развития железнодорожного транспорта до 2030 г. ОАО «РЖД» разработана Программа поставок подвижного состава на ближнесрочную перспективу с 2008 по 2012 гг.

Программа поставок синхронизирована со Стратегией развития транспортного машиностроения Российской Федерации на период до 2015 г.

Общее сравнение эксплуатируемых на российском железнодорожном транспорте технических средств с зарубежными аналогами показывает существенное отставание российской техники по ключевым характеристикам. Достижение технического и технологического паритета с ведущими странами мира обуславливает необходимость инновационного прорыва в отечественном транспортном машиностроительном комплексе и смежных отраслях промышленности. Ориентиром для этого должна стать стратегия инновационного развития ОАО «РЖД»,

реализуемая через планы научно-технического развития Компании. Этот документ был разработан в прошлом году и получил рабочее наименование «Белая книга ОАО «РЖД».

Поставка новой техники с иными потребительскими качествами требует коренного пересмотра нормативной базы. В рамках Федерального закона «О техническом регулировании» ведется работа, включающая в себя разработку базового документа (Технического регламента), национальных и отраслевых стандартов, разработку норм безопасности и методик испытаний.

Одновременно ведется разработка пакета документов, которые позволят реализовать новый подход к приобретению подвижного состава через стоимость жизненного цикла. В отличие от существующего метода использования единственного критерия — стоимости затрат на приобретение, стоимость жизненного цикла включает в себя всю сумму затрат — на разработку техники, ее производство, эксплуатацию, ремонты и, в конечном итоге, утилизацию.

Базовые документы промышленной политики ОАО «РЖД»



Оценка стоимости жизненного цикла позволяет более точно определить и минимизировать совокупные издержки на подвижной состав.

На основании существующего стандарта в ОАО «РЖД» разработана универсальная матрица, регламентирующая действия всех участников создания новых образцов техники, от выработки эксплуатационных и коммерческих требований до ввода в эксплуатацию. Впервые эта методика была использована при реализации совместного с компанией Siemens проекта по приобретению и обслуживанию высокоскоростных поездов.

Реализацию промышленной политики ОАО «РЖД» было бы невозможно осуществить со старой моделью управления инновационной деятельностью. В этой связи в 2007 г. была проведена структурная перестройка организационной структуры системы управления. При Департаменте технической политики создано подразделение разработки новой техники по каждому направлению. Это позволило разделить функции заказчика и исполнителя, значительно повысить эффективность принимаемых технических решений.

В целях эффективной реализации Стратегий развития особое значение придается вопросам качества поставляемой продукции. Для повышения качества в ОАО «РЖД» проведена реорганизация системы заводской приемки. Создан Центр технического аудита, основными задачами которого являются управление качеством на всех этапах производства подвижного состава и сложных технических систем и реализация по-

литики ОАО «РЖД» по стратегическому управлению производителями в области качества.

На сегодняшний день продолжает работать созданная в 1998 г. система обязательной сертификации железнодорожной техники, однако её явно уже недостаточно. Необходима объективная оценка качества продукции и экономической эффективности ее эксплуатации.

Механизм, который может обеспечить реализацию такого подхода, известен и широко применяется за рубежом. Это добровольная сертификация продукции и система управления качеством. Существует необходимость совместных с промышленностью действий в области развития сложной техники и систем. Производителям и потребителям целесообразно координировать свои действия, в том числе и для отбора качественных комплектующих, систем и материалов, а также для разработки новой нормативной базы и внедрения новых стандартов в области управления.

ВСЕГО НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА В 2008-2012 ГГ. БУДЕТ ЗАТРАЧЕНО 628 МЛРД РУБЛЕЙ

Для решения этих вопросов по инициативе ОАО «РЖД» в прошлом году было создано некоммерческое партнерство «Объединение производителей железнодорожной техники». На сегодняшний день его участниками являются 72 организации.

Сегодня российские локомотивостроительные заводы полностью перешли на выпуск локомо-

Реализация промышленной политики ОАО «РЖД»



тивов переходного периода как в пассажирском, так и в грузовом движении. Главной, пока еще не решенной проблемой в этом направлении является низкое качество выпускаемой продукции. Так, коэффициент готовности новых локомотивов серии «Ермак» по итогам 2007 г. составил 0,85, в то время, как по основным машинам парка он колеблется в пределах 0,9-0,92, а у зарубежных аналогов составляет 0,95.

В области грузового вагоностроения освоено выпуск новых полувагонов проекта 12-132. Также Алтайвагонзавод начал выпуск длиннобазных платформ для перевозки двух 40-футовых контейнеров.

В области создания пассажирских вагонов освоено производство вагонов нового модельного ряда с повышенными коммерческими качествами. Обеспечен выпуск вагонов типа «Невский экспресс» с конструкционной скоростью 200 км/ч.

Подвижной состав для организации пригородного сообщения пополнится за счет реализации инновационного проекта рельсового автобуса РА2, в котором воплощены новые технические решения, соответствующие мировому уровню. Вместе с тем машиностроительными заводами не освоено выпуск моторвагонного подвижного состава с энергосберегающим оборудованием, крайне необходимого для снижения энергозатрат в сегменте пассажирских перевозок.

Системным ограничением эффективного обновления парка железнодорожного подвижного состава является недостаток производственных мощностей, низкий технический и технологический уровень развития специализированного отечественного машиностроения в условиях длительного недофинансирования в 1990-х и начале 2000-х годов.

Сегодня ОАО «РЖД» имеет четкие, сбалансированные планы потребных инвестиций на при-

обретение подвижного состава на среднесрочную перспективу с разбивкой по годам и типам подвижного состава. Всего на приобретение подвижного состава в 2008-2012 гг. будет затрачено 628 млрд рублей. Принятые ОАО «РЖД» решения полностью обеспечены финансированием и формируют гарантированный спрос на приобретение подвижного состава. Это является серьезным сигналом бизнесу к развитию производства, причем не только в области производства конечной продукции, но и, что особенно важно, в области изготовления составных частей и компонентов подвижного состава. Широкий спектр используемых компонентов и потребности в них создают условия для вовлечения в процесс освоения и расширения производства большого количества производителей комплектующих самого разного профиля, а также предприятий среднего и малого бизнеса.

ОАО «РЖД» планирует решить следующие задачи в области создания и освоения промышленного производства подвижного состава нового поколения совместно с промышленностью:

Локомотивостроение

В области локомотивостроения основными задачами являются:

- Освоение в 2009 г. промышленного производства тепловозов с асинхронным тяговым приводом;
- Совместная разработка и начало серийного производства на Новочеркасском электровозостроительном заводе в 2010 г. двухсистемных пассажирских локомотивов ЭП20;
- Разработка и начало серийного производства в 2011 г. магистральных электровозов постоянного и переменного тока с асинхронным тяговым приводом и осевой нагрузкой 27 тс;

Инвестиции в обновление подвижного состава до 2012 года, млрд руб.



■ Создание производственных мощностей и организация выпуска в 2012 г. дизелей нового поколения.

Грузовое вагоностроение

В области грузового подвижного состава основными задачами, которые необходимо решить в краткосрочной перспективе, являются выпуск вагонов на тележках с кассетным буксовым узлом и полный переход в 2009 г. на выпуск полувагонов только с осевой нагрузкой 25 тс.

В текущем году начата разработка и уже в июле на Рославльском вагоноремонтном заводе будет построен первый в России полувагон для перевозки угля с осевой нагрузкой 27 тс и грузоподъемностью 83 т. Совместно с Департаментом пути и сооружений определены направления для их опытной эксплуатации.

Пассажирское вагоностроение

Главной задачей пассажирского вагоностроения является освоение серийного производства двухэтажных пассажирских вагонов с кузовом из алюминиевых сплавов.

Для реализации проекта скоростного движения на направлении Москва – Европа требуется подвижной состав для поездов постоянного формирования. По предварительным оценкам, использование вагонов с системой наклона кузова на направлении Москва – Берлин позволит не только обеспечить хо-

довую скорость 160 км/ч по территории всех четырех государств, но и исключить необходимость инвестирования в инфраструктуру для модернизации на скорость 160 км/ч около 30 млрд. руб. для ОАО «РЖД» и около 11 млрд. руб. для Белорусской железной дороги.

Мотор-вагонный подвижной состав

В 2009 г. необходимо освоить серийное производство подвижного состава с установкой энергосберегающего оборудования, что позволит снизить потребление электроэнергии на 15%.

Основной задачей в области пригородного сообщения является освоение серийного производства дизель-поездов нового поколения и электропоездов с асинхронным тяговым приводом ЭД10, включая строительство подвижного состава для обслуживания Олимпийских игр в г. Сочи в 2014 г.

Реализация перечисленных мероприятий в полном объеме и в установленные сроки позволит обеспечить пополнение парков российских железных дорог подвижным составом, отвечающим современному уровню технических требований и обеспечить развитие машиностроительного комплекса и смежных отраслей промышленности с учетом равномерной загрузки, развития производственных мощностей российских предприятий и трансфера передовых европейских технологий. ■

СОВЕТ ГЛАВНЫХ КОНСТРУКТОРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

В НП «ОПЖТ» набирает обороты работа Совета главных конструкторов предприятий транспортного машиностроения. Создание такого Совета одобрено первым вице-премьером Правительства РФ, председателем комиссии по вопросам развития промышленности, технологий и транспорта при Правительстве РФ С. Б. Ивановым, который провёл первое организационное заседание Совета и определил основные направления работы этого важного органа, координирующего конструкторские силы на наиболее актуальных проблемах развития транспортного машиностроения.

В преддверии заседания Научно-технического совета ОАО «РЖД» 21 марта 2008 г., в НП «ОПЖТ» состоялся второй Всероссийский Совет главных конструкторов машиностроительных предприятий. Совет обсудил проблемы развития транспортного машиностроения и железнодорожной отрасли в связи со стратегическими целями ОАО «Российские железные дороги».

В работе Совета приняли участие 118 представителей научных, проектных, конструкторских организаций и промышленных предприятий, в том числе 68 главных конструкторов (технических директоров), представители Минпромэнерго России и ОАО «РЖД».

Наиболее актуальной проблемой в осуществлении стратегических задач ОАО «Российские железные дороги» в настоящее время признана реализация программы обновления парка подвижного состава, согласно которой необходимо в короткие сроки создать новый модельный ряд подвижного состава, имеющего высокие технико-экономические параметры. В этом

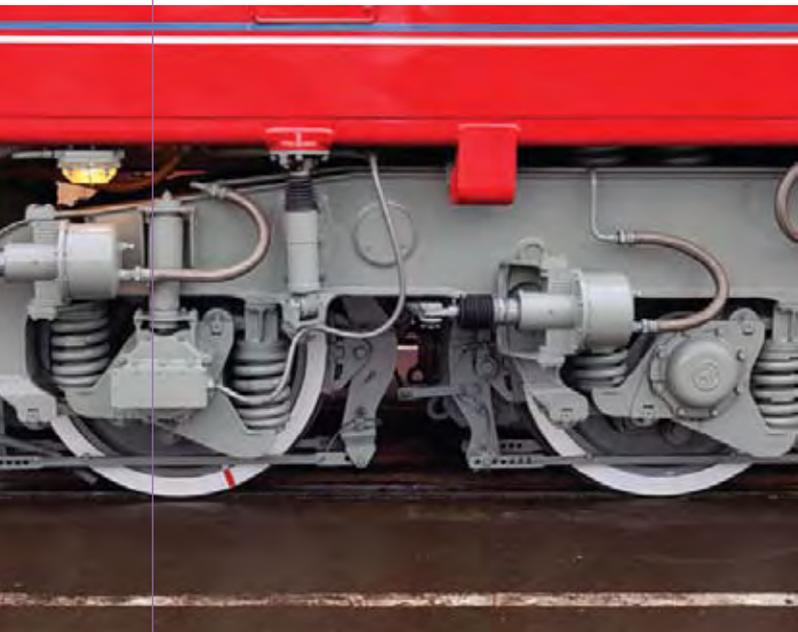
особая роль отведена главным конструкторам транспортного машиностроения.

Конструкторское обеспечение реализации программы обновления парка подвижного состава и технического перевооружения железнодорожного транспорта стало главной темой обсуждения и лейтмотивом принятых решений.

Увеличение инвестиционных расходов ОАО «РЖД» на приобретение нового подвижного состава и участие в финансировании НИОКР по разработке нового поколения технических средств формирует высокий уровень рыночного спроса на новейшие конструкторские разработки, способствует подъёму промышленного производства и реализации стратегии развития транспортного машиностроения.

Реализация системных технических требований ОАО «Российские железные дороги» является важнейшей задачей конструкторского корпуса транспортного машиностроения. Совет обсудил ряд технических решений для подвижного состава нового поколения, а именно:

- применение современных технических решений и перспективных технологий на локомотивах нового поколения (заместитель начальника Департамента технической политики ОАО «РЖД» Д. Л. Киржнер);
- реализация современных технических требований при создании новых локомотивов (главный конструктор ООО «ПК «Новочеркасский электровозостроительный завод» В. С. Кириллов);
- параметры перспективных электровозов (директор по новой технике ОАО «ВЭЛНИИ» Ю. А. Орлов);
- модернизация с продлением эксплуатационного ресурса и улучшением технико-экономических характеристик грузовых вагонов (заместитель начальника Департамента технической политики ОАО «РЖД» А. О. Иванов);
- разработка нового грузового подвижного состава (главный конструктор ПО «Уралвагонзавод» В. П. Ефимов).



Кроме того, Совет уделит внимание вопросам улучшения инфраструктурных компонентов, а именно:

- внедрение технических необслуживаемых устройств высокого уровня надежности (главный инженер Департамента автоматики и телемеханики ОАО «РЖД» Г. Д. Казиев);
- разработка и внедрение технических средств, позволяющих снизить расходы на обслуживание объектов (главный инженер Департамента электрификации и электроснабжения ОАО «РЖД» В. В. Хананов);
- конструкция железнодорожного пути для высокоскоростного движения (главный инженер Департамента пути и сооружений В. В. Ермаков)
- разработка и внедрение современного электротехнического оборудования для тяго-

вого электроснабжения (генеральный директор ООО «НИИФА-Энерго» А. В. Мизинцев).

На Совете определено, что подъему уровня конструкторских разработок будут способствовать новые рыночные отношения в сфере создаваемой интеллектуальной собственности, повышение роли и ответственности главных конструкторов за конечные результаты деятельности. Сегодня требуется активное внедрение новых рыночных принципов мотивации конструкторского персонала и конструкторских коллективов.

В целях реализации задач развития железнодорожного подвижного состава, повышения уровня конструкторских разработок Совет главных конструкторов предприятий транспортного машиностроения принял ряд решений и определил НП «ОПЖТ» и его профильные комитеты основными координаторами их реализации. ■

О РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ СОВЕТА ГЛАВНЫХ КОНСТРУКТОРОВ

Председатель Совета главных конструкторов предприятий транспортного машиностроения **А. В. Подопросветов**

Совет главных конструкторов поддержал программу обновления подвижного состава, разработанную ОАО «РЖД» на период 2008 – 2012 гг., определил конкретные мероприятия, направленные на ее реализацию за счет повышения уровня конструкторских разработок, внедрения более высоких технических требований, являющихся долгосрочным конструкторским и технологическим ориентиром развития транспортного машиностроения.

Были приняты решения по совершенствованию системы сертификации, позволяющие устранить имеющиеся барьеры в продвижении новой техники в эксплуатацию, ускорить процессы освоения серийного производства новейших технических компонентов и принципиально нового поколения подвижного состава. Поддержано решение о развитии системы добровольной сертификации в рамках НП «ОПЖТ», которая позволит полнее оценить соответствие эксплуатационных характеристик по стоимости жизненного цикла и надежности вновь приобретаемого ОАО «РЖД» подвижного состава.

Совет главных конструкторов обратился ко всем проектным и внедренческим организациям транспортного машиностроения с предложением принять в качестве приоритетных для оценки нового подвижного состава следующие показатели:

- снижение стоимости жизненного цикла;
- повышение степени унификации основных составных частей;
- развитие систем самодиагностики и оценки остаточного ресурса;
- увеличение доли использования отечественных компонентов, соответствующих лучшим зарубежным образцам;



- улучшение показателей качества и эксплуатационной надёжности.

В целях обеспечения ускоренного развития и создания высокотехнологичного и наукоемкого интеллектуального подвижного состава Совет главных конструкторов обратился к предприятиям транспортного машиностроения с рекомендацией необходимости предусматривать в ежегодных бизнес-планах выделение средств на научные и опытно — конструкторские работы в размере до 1,5% от себестоимости продукции.

В решениях Совета главных конструкторов предусмотрены меры по усилению взаимодействия с государственными органами испол-

нительной власти по вопросам государственной поддержки научно — исследовательских и опытно — конструкторских работ, направленных на создание новых моделей подвижного состава, в том числе по условиям долгосрочного кредитования разработок и привлечения частного капитала в эту сферу экономической деятельности.

Совет главных конструкторов отметил повышение координирующей роли ОАО «РЖД» и ускорение процессов создания новой техники за счет сосредоточения всей системы организаторской работы, а также формирования новых технических требований в специально созданном подразделении Департамента технической политики ОАО «РЖД».

Одобрен переход ОАО «РЖД» на систему технического аудита, которая позволит осуществить программу расширения требований к качеству подвижного состава и в короткие сроки обеспечит приближение по качеству к лучшим зарубежным образцам. В целях повышения уровня конструкторских разработок Совет главных конструкторов предложил ОАО «РЖД» расширить функции созданного Центра технического аудита с контроля производства до контроля всех этапов разработки, проектирования и постановки на серийное производство.

Совет главных конструкторов отметил высокую координирующую роль НП «ОПЖТ» в консолидации усилий транспортного машиностроения, направленных на реализацию программы обновления подвижного состава.

Приняты решения, позволяющие в рамках НП «ОПЖТ» приступить к разработке целевых программ развития современной компонентной базы и созданию новой системы отраслевой стандартизации.

Совет главных конструкторов выразил озабоченность проблемой подготовки и обновления инженерного состава конструкторских подразделений предприятий, оснащения конструкторов современными инструментами проектирования. Отметил необходимость повышения статуса главного конструктора на предприятии, а также совершенствования системы оплаты труда конструкторов.

Совет главных конструкторов признал целесообразным руководствоваться в процессах проектирования, испытания и постановки продукции на производство стандартами ОАО «РЖД» и обратился к промышленным предприятиям с предложением о добровольном принятии указанных стандартов для обязательного исполнения.

Принятые Советом главных конструкторов решения в полной мере способствуют развитию транспортного машиностроения, продвижению системотехнических научных проектов, реализации программы обновления подвижного состава ОАО «РЖД» в период 2008 — 2012 гг. ■





ПРАВИТЕЛЬСТВО ВКЛЮЧИЛО В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТАРИФ ИНВЕСТИЦИОННУЮ СОСТАВЛЯЮЩУЮ

На последнем заседании Правительства РФ в старом составе, которое состоялось 6 мая 2008 года, принято решение о включении инвестиционной составляющей в железнодорожный тариф на бюджетный период 2009-2011 гг.

ИЗ ПРЕСС-РЕЛИЗА ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ:

На период 2009-2011 гг. дополнительная индексация тарифов на грузовые железнодорожные перевозки, предусматривающая инвестиционную составляющую, составит: в 2009 г. — до 1,5%, в 2010 г. — до 4%, в 2011 г. — 4%. Указанный размер дополнительной индексации позволит ОАО «РЖД» привлечь в 2010-2011 годах дополнительные инвестиционные средства в размере около 120 млрд руб. на развитие инфраструктуры железнодорожного транспорта.

В результате в 2008 году предлагается повышение тарифов на грузовые перевозки на 21,1% декабрь к декабрю (16,3% в среднем к предыдущему году), с учетом дополнительной индексации тарифов на 8% с 1 июля 2008 года; с 1 января 2009 года - на 12,5-14%; с 1 января 2010 года - на 9,7-13,7% и в 2011 году - на 10-14%. Верхняя граница повышения тарифа на грузовые перевозки отражает предельную дополнительную инвестиционную составляющую, включаемую

в тариф. Повышение тарифов будет проводиться дифференцированно, в том числе по видам грузов с учетом их социальной значимости. Основным эффектом от повышения тарифов скажется на экспортноориентированных отраслях, что приведет к перераспределению доходов в пользу железнодорожного транспорта.

Актуальность решения о введении инвестиционной составляющей в тариф вызвана корректировкой источников финансирования, предусмотренных в проекте Стратегии развития железнодорожного транспорта до 2030 года. Фактически, решение Правительства РФ означает частичное финансирование строительства новых железнодорожных линий за счет пользователей услуг железнодорожного транспорта вместо ранее предусмотренного финансирования из федерального бюджета РФ.

По оценке Института проблем естественных монополий, для сохранения параметров инфляции в приемлемых рамках более целесообразным было бы сохранение ранее запланированных источников финансирования строительства новых железнодорожных линий, т.е. за счет средств Федерального бюджета ®



СОБЫТИЯ

Группа Синара купила 100% акций ООО «Уральский дизель-моторный завод» (УДМЗ, Екатеринбург). Как отметил генеральный директор Группы Синара Александр Ширяев, приобретение Уральского дизель-моторного завода позволит холдингу компании "Синара - Транспортные машины" расширить свое присутствие на рынке транспортного машиностроения и включить в свой производственный комплекс выпуск дизельных двигателей для ОАО "Людиновский тепловозостроительный завод", также входящего в состав холдинга.

ООО "Уральский дизель-моторный завод" организовано в 2003 году на базе дизель-

моторного комплекса ОАО «Турбомоторный завод». УДМЗ выпускает дизели и дизель-генераторы для железнодорожной и внедорожной техники, малой энергетики, а также для судов ВМФ России.

В настоящее время предприятие производит:

- дизель ДМ-21 мощностью от 1050 до 2600 л.с. и дизель-генераторы на его базе;
- судовые автоматизированные дизель-генераторы мощностью от 630 до 1600 кВт;
- электроагрегаты и блочно-транспортные электростанции мощностью от 630 до 1600 кВт;
- турбокомпрессоры для наддува дизелей.

ОТ РЕДАКЦИИ:

В настоящее время одной из проблем развития транспортного машиностроения является производство дизелей для магистральных тепловозов. Единственным производителем таких дизелей является ОАО ХК «Коломенский завод». Дизели для маневровых тепловозов производят ОАО «Пензадизельмаш» (входит в состав ЗАО «Трансмашхолдинг»), ОАО ХК «Барнаултрансмаш», ОАО «Волжский дизель» и ООО «Уральский дизель-моторный завод». Однако существующие модели дизелей являются лишь модификациями разработок прошлого века. Кроме того, линейка выпускаемых дизелей не покрывает всех потребностей машиностроителей. Нарращивание объемов выпуска дизелей до необходимого количества также проблематично.

В соответствии со Стратегией развития транспортного машиностроения в период 2008-2015 гг. на сеть железных дорог должно поступить от 1 096 до 1 170 единиц магистральных грузовых тепловозов, от 266 до 283 магистральных пассажирских тепловозов и от 1 876 до 2 006 маневровых тепловозов. Тем самым определена потребность в дизелях, которая на самом деле будет еще выше (на 30-50%) с учетом необходимости их использования при проведении капитального ремонта локомотивов. При этом Стратегией предусматривается в основном поставка продукции с современными технико-эксплуатационными характеристиками локомотивов.

ООО «Уральский дизель-моторный завод» выпускает дизели преимущественно для ВМФ России. Дизели для маневровых

локомотивов, поставляемые на Людиновский тепловозостроительный завод, являются модификацией дизелей, разработанных для флота. Кроме того, предприятие выпускает дизели мощностью свыше 1000 л.с., что составляет лишь 50% рынка дизелей для маневровых локомотивов.

Для реализации планов по разработке и организации производства магистральных тепловозов ОАО ХК «СТМ — «Синара — Транспортные машины», вероятно, придется продолжать закупки дизелей коломенского производства, так как постановка в производство собственных дизелей для магистральных тепловозов, значительно выходящих за пределы существующей продуктовой линейки предприятия, потребует значительных временных и финансовых ресурсов. ☎

ОАО «РЖД» начало прием заявок на конкурсы по продаже 22 вагоноремонтных депо и производственных участков. Всего от продажи имущества вагоноремонтных депо ОАО «РЖД» рассчитывает выручить не менее 2,6 млрд руб. Определены основные параметры торгов по каждому депо: начальная стоимость, шаг аукциона, размер задатка. Так, самыми дорогими должны стать объекты по ремонту подвижного состава Куйбышевской железной дороги (мощ-

ность — 7,5 тыс. колесных пар в год), которые оценены в 646,4 млн руб., и объекты вагонного ремонтного депо Ховрино (мощность — 1 тыс. вагонов в год), оцененные в 183,1 млн руб. Победители конкурсов должны будут выполнить ряд условий, в частности сохранить назначение приобретенных объектов в течении установленного срока и обеспечить трудоустройство высвобождаемых сотрудников депо.

ОТ РЕДАКЦИИ:

Учитывая дефицит вагоноремонтных мощностей, затруднения, возникающие у частных владельцев грузовых вагонов со своевременной постановкой в ремонт, а также рост цен на ремонт вагонов, можно прогнозировать повышенный интерес частных

компаний к объявленным конкурсам. Продажа вагоноремонтных депо ОАО «РЖД» будет интересна, прежде всего, крупным компаниям-операторам.

Выставленные на продажу вагоноремонтные депо в 2007 году отремонтировали 18 540

вагонов ОАО «РЖД» и 20 841 частных вагонов, что составляет около 9% от плановых видов ремонтов, проведенных в депо ОАО «РЖД». ☺



ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА — НОВЫЙ ПОДХОД К ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНУЮ ТЕХНИКУ

Эксперт-аналитик
Института проблем естественных монополий
К. О. Кострикин

Задачи, поставленные перед транспортным машиностроением Стратегией развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года и согласованной с ней Стратегией развития транспортного машиностроения до 2015 года, требуют кардинального улучшения технико-экономических показателей железнодорожной техники. От производителей требуется за довольно короткий промежуток времени добиться конструкторских решений, обеспечивающих увеличение межремонтного пробега локомотивов в 1,5 раза, пассажирских вагонов – на 33% до 600 тыс. км, грузовых вагонов – в 2-3 раза до 500 тыс. км (в перспективе – до 1 млн. км), сокращение удельного расхода электроэнергии на тягу на 5%, расхода топлива на тягу – на 6,7%.

Во многом достижение этих показателей зависит от условий эксплуатации техники: состояния инфраструктуры, организации движения, технического обслуживания и ремонта. Однако, при согласовании Стратегии развития транспортного машиностроения Российской Федерации до 2015 года с основными положениями Стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года были учтены планы модернизации инфраструктуры и перспективы улучшения организации движения, что и позволило сформулировать требования основных потребителей к экономическим показателям работы подвижного состава.

При проведении анализа транспортного машиностроения, который предшествовал разработке Стратегии развития, были выявлены особенности ценообразования в отрасли, которые обусловлены следующими факторами:

- наличие крупного потребителя - ОАО «РЖД», который осуществляет более 90% закупок магистральных локомотивов и пассажирских вагонов;
- производство осуществляется одним–двумя крупными производителями, то есть характеризуется наличием монополии или олигополии (кроме производства грузовых вагонов);
- ограниченность (вследствие тарифного регулирования железнодорожных перевозок) объемов инвестиционных ресурсов ОАО «РЖД», которые могут быть направлены на приобретение нового подвижного состава, что стимулирует ОАО «РЖД» проводить активные мероприятия, направленные на сокращение издержек.

В большинстве случаев участники рынка используют затратные методы ценообразования. На рынках продуктов и услуг, где ОАО «РЖД» является единственным покупателем и осуществляет закупки у сторонних производителей (например, на рынке магистральных локомотивов), как правило, заключались срочные договора с фиксированной закупочной ценой. Цена рассчитывалась по схеме «издержки плюс», исходя из себестоимости изделия на начало периода согласования договорной цены.

Пересмотр цены в связи с изменением стоимости ключевых позиций материально-технических ресурсов в период действия договора требует согласования с Комиссией ОАО «РЖД» по ценам. Процедура согласования изменения цен включает несколько этапов и происходит достаточно долго (в среднем занимает от одного до нескольких месяцев). При этом далеко не всегда ОАО «РЖД» соглашается с обоснованиями производителей.

Рост цен на сырьевых и энергетических рынках, а также повышенный спрос на подвижной состав оказывают существенное влияние на цену предложения. В отличие от других секторов экономики, где возможно достижение равновесного положения между спросом и предложением без ущерба для экономики всей страны, недостаток железнодорожного подвижного состава у всех участников перевозочного процесса, вызванный ограниченностью инвестиционных ресурсов, может привести к структурным ограничениям роста экономики. В этих условиях возникла необходимость коренного пересмотра действовавших ранее подходов к ценообразованию.

В мировой практике для оценки эффективности приобретения сложных технических изделий производственного назначения все более широкое применение получает методика оценки стоимости жизненного цикла (СЖЦ). Фактически, данная методология представляет собой формирование бизнес-плана приобретения и эксплуатации отдельного технического изделия или группы изделий с глубиной прогнозирования, охватывающей весь срок их эксплуатации. При том, что среди специалистов существует общее понимание концепции оценки стоимости жизненного цикла, в зависимости от характера приобретаемой техники и особенностей её эксплуатации различные компании разрабатывают собственные методики, на основе которых принимается решение о выборе поставщика.

Методология СЖЦ широко применяется для оценки инновационных мероприятий: внедрение более производительного оборудования, выбор вариантов модернизации технических систем и т.д. Важной особенностью данной методологии является её применимость только к функционально завершенным техническим системам, таким, как объекты железнодорожного подвижного состава, обрабатывающие станки и производственные линии, транспортные средства. Применение методологии СЖЦ к отдельным деталям, узлам и комплектующим затруднено, так как необходимо учитывать не только технические характеристики самих этих объектов, но и влияние их изменения на показатели технической системы в целом.

Другой особенностью применения методологии СЖЦ является обязательное наличие сопоставимых альтернатив. В условиях, когда на рынке отсутствуют альтернативные предложения на сопоставимые виды техники, при-

ходится делать сравнение с техникой, закупленной в предыдущие периоды времени, что вносит существенные искажения в полученные результаты.

Применение методологии СЖЦ позволяет уйти от затратных методов ценообразования, но требует проведения обширных исследований по определению взаимосвязи между техническими характеристиками подвижного состава и экономическими показателями его эксплуатации. При этом вполне закономерно, что цена на более производительную и экономичную в эксплуатации технику должна быть выше, причем это в интересах как производителя, так и потребителя.

Например, в статье «Сравнение затрат жизненного цикла обычных и термоупрочненных рельсов» (№3 за 2006 год журнала «Железные дороги мира»), описаны результаты исследований и испытаний, выполненных Федеральными железными дорогами Германии (DBAG) и компанией VoestAlpine Schienen (Австрия). В статье дан пример сравнительного расчета стоимости жизненного цикла различных видов рельсов. Полученные результаты исследования на примере кривой радиусом 3300 м с интенсивным движением поездов подтвердили экономическую эффективность использования рельсов с термоупрочненной головкой вместо стандартных рельсов из углеродистой стали.

Аналогичные исследования проводятся для продукции, применяемой в самых различных отраслях, – от коммунального хозяйства до строительства объектов электроэнергетики.

В разработке методики определения стоимости жизненного цикла для железнодорожного подвижного состава совместно с ОАО «РЖД» активное участие приняли члены НП «ОПЖТ» – крупнейшие отечественные производители подвижного состава и сложных технических систем.

Распоряжением ОАО «РЖД» от 27 декабря 2007 года № 2459р утверждена «Методика определения стоимости жизненного цикла и лимитной цены подвижного состава и сложных технических систем железнодорожного транспорта» (основные положения).

В январе текущего года по инициативе НП «ОПЖТ» был проведен научно-технический семинар «Применение методов расчета стоимости жизненного цикла для оценки конкурентоспособности нового подвижного состава и сложных технических систем». На семинаре были определены задачи, стоящие перед предприятиями транспортного машиностроения, и представлена сама методология определения стоимости жизненного цикла. Представители организаций, участвовавших в разработке методологии СЖЦ, – ФГУП ВНИИЖТ и ОАО «ВНИКТИ» – дали подробные пояснения, привели примеры расчета стоимости жизненного цикла, презентовали компьютерную программу расчета стоимости жизненного цикла и конкурентоспособности.

СТАДИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

- выработка концепций и определений
- опытно-конструкторские работы
- изготовление технического средства
- внедрение в эксплуатацию
- эксплуатация и техническое обслуживание
- изъятие (ликвидация, утилизация)

СТРУКТУРА ЗАТРАТ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

- затраты, связанные с приобретением (исследования, НИОКР, затраты на производство)
- затраты, связанные с владением и утилизацией (топливо и энергия на тягу, зарплата локомотивных бригад, расходные материалы, текущее обслуживание и ремонт и т. д.)

ДИСКОНТИРОВАНИЕ

Дисконтирование — приведение стоимостных показателей будущих периодов к ценности начального периода

Пример дисконтирования эксплуатационных расходов



На II Всероссийском Совете главных конструкторов, который прошел 21 марта текущего года в Центре инновационного развития ОАО «РЖД», были обсуждены вопросы инновационного развития транспортного машиностроения и железнодорожной отрасли и единогласно одобрен поэтапный переход к применению данной методики при определении цены на продукцию, поставляемую Российским железным дорогам.

Следует отметить одну важную особенность принятой методики: пункт 8 предусматривает, что «*настоящая Методика подлежит периодической корректировке по мере накопления и обобщения опыта определения стоимости жизненного цикла подвижного состава и сложных технических систем железнодорожного транспорта. В её развитие предусмотрена разработка методических рекомендаций, отражающих способы оценки составляющих стоимости жизненного цикла, перечня условий и допущений, используемых для прогнозирования, рекомендуемых форм исходных данных и результатов расчета, примеров расчета СЖЦ и лимитных цен подвижного состава и сложных технических систем железнодорожного транспорта*».

Разработка и поэтапный переход к применению методики свидетельствует о том, что ОАО «РЖД» приступило к разработке научно-обоснованной системы принятия решений о выборе поставщиков подвижного состава и сложных технических систем, поэтому участие самих производителей в доработке и уточнении этой методологии, с одной стороны, позволит более полно учесть их текущие и перспективные производственные возможности, с другой стороны, позволит им получить полную информацию об условиях эксплуатации и технического обслуживания производимой ими продукции.

В Методике дается терминология, применяемая при определении стоимости жизненного цикла, формула расчета СЖЦ, состав затрат, включаемых в СЖЦ, и методологические подходы, применяемые при определении СЖЦ различных видов. Кроме того, Методика содержит большое количество коэффициентов, формул расчета и пояснений, которые призваны обеспечить сопоставимые результаты при расчете СЖЦ для различных видов подвижного состава различных производителей.

Но необходимо отметить те положения Методики, реализация которых может дать неоднозначные результаты.

К таким положениям следует отнести:

1. Безвариантность методологии — в качестве инновационных проектов рассматривается только закупка новой техники взамен выбывающей, не рассматривается возможность замены новой техникой морально изношенной, но полностью пригодной к эксплуатации.

Фактически, в настоящей Методике предусматривается приобретение новой техники только на замену выбывающему подвижному составу и увеличению парка для обеспечения роста объема перевозок. Однако, те задачи, что стоят

СТОИМОСТЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА



перед железнодорожным транспортом, могут потребовать проведения коренной модернизации существующей техники или замены еще не отслужившего свой срок подвижного состава новым, высокоэффективным. Для решения этой задачи в настоящее время нет готового решения. Учитывая текущее состояние парка – высокий уровень износа и наличие накопленного неудовлетворенного спроса, решение данной задачи не стоит в ряду первоочередных. Однако, как показывает ситуация, связанная с подготовкой Стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года, возможно стремительное развитие событий, и в таком случае неизбежно возникнет вопрос о том, как оценивать эффективность инновационных проектов, связанных с выбытием недоамортизированной техники.

2. Смещение жизненных циклов железнодорожной техники и инфраструктуры железнодорожного транспорта, выражающееся в положениях Методики, в соответствии с которыми в состав затрат жизненного цикла включаются затраты на модернизацию инфраструктуры.

Примененное в Методике понятие «сопутствующих инвестиционных расходов при оценке стоимости жизненного цикла подвижного состава» требует серьезного уточнения, и, возможно, пересмотра.

Согласно экономической логике, рост потребности в перевозках, в первую очередь, требует ликвидации инфраструктурных ограничений, а затем – перехода к эксплуатации более производительной техники, позволяющей реализовать улучшенные возможности инфраструктуры. Речь идет об увеличении скорости движения, нагрузки на ось, расширении полигона курсирования тяжеловесных поездов. Исходя из положений методики, можно предположить, что экономически будут стимулироваться производители старых моделей техники, так как размер затрат на приобретение подвижного состава не сопоставим с расходами на модернизацию инфраструктуры, и производители современной высокопроизводительной железнодорожной

техники не смогут взять на себя расходы по улучшению инфраструктуры.

Детальное рассмотрение состава сопутствующих инвестиционных расходов при оценке стоимости жизненного цикла подвижного состава (Приложение № 8 к Методике) выявляет серьезные противоречия с логикой экономики железнодорожных перевозок. Так, при внедрении в эксплуатацию новых (модернизированных) локомотивов в состав затрат, помимо прочего, включаются инвестиции в приобретение дополнительного парка вагонов (п.4 Приложения № 8).

Дополнительного уточнения требует состав расходов на обновление ремонтной базы, связанное с приобретением нового подвижного состава. Возможны ситуации, когда обновленная ремонтная база будет использоваться для ремонта как нового, так и старого подвижного состава, в связи с чем эти расходы должны быть скорректированы.

3. Несоответствие между тем, что затраты на техническое обслуживание техники декларирует изготовитель, а осуществляет потребитель – ОАО «РЖД».

Методология прогнозирования расходов на текущую эксплуатацию подвижного состава (Приложение № 1 к Методике) требует уточнений. Производитель не может оказывать влияние на внутренние процессы, происходящие в ОАО «РЖД» и влиять на уровень этих затрат, что может привести к необоснованному завышению или занижению СЖЦ. Также в методологии СЖЦ следует более детально обосновать или исключить из состава эксплуатационных расходов следующие:

- в локомотивном хозяйстве:
 - расходы на оплату обслуживающего персонала пассажирских вагонов;
 - расходы на ремонт, реновацию вагонов, устройств вагонного хозяйства и станционных путей;
 - расходы на текущее содержание и амортизацию верхнего строения пути;

■ в хозяйстве пути и сооружений уточнить состав расходов, включаемых в позицию «оплата сырья и материалов».

При уточнении состава эксплуатационных расходов целесообразно в каждом показателе выделять техническую и организационную части, так как производители не имеют возможности оказывать влияние на организацию перевозочного процесса.

Несмотря на эти внутренние противоречия, появление Методики определения стоимости жизненного цикла несомненно является большим шагом вперед по повышению качества железнодорожной техники и оптимизации затрат на ее эксплуатацию. Для устранения указанных противоречий представляется целесообразным продолжать работу по уточнению и детализации предложенной методологии по следующим направлениям:

- уточнение состава и детализация статей затрат, включаемых в СЖЦ;
- развитие системы регистрации, учета и анализа показателей эксплуатационной деятельности, формирование полноценной обратной связи от потребителя к производителям;

■ проведение исследований, направленных на выявление экономического эффекта от улучшения отдельных технических параметров, что позволит разделить техническую и организационную составляющие экономического эффекта и более точно прогнозировать СЖЦ;

■ разработка системы аттестации производителями участков, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт подвижного состава и сложных технических систем железнодорожного транспорта, что позволит более эффективно распространять передовой опыт, вносить усовершенствования в процесс эксплуатации современной техники.

Как уже было отмечено выше, главная особенность данной методики заключается в том, что в ней заложены механизмы внутреннего развития. Совместная работа ОАО «РЖД» и членов НП «ОПЖТ» позволит, с одной стороны, развить и усовершенствовать саму методологию определения стоимости жизненного цикла, а с другой, - будет направлена на обеспечение железнодорожного транспорта современным высокоэффективным подвижным составом с целью удовлетворения потребностей растущей экономики нашей страны.

ОТ РЕДАКЦИИ:

Поднятая в статье тема определения стоимости подвижного состава, исходя из стоимости его жизненного цикла, является важной и для ОАО «РЖД», и для про-

изводителей подвижного состава, и для поставщиков комплектующих к нему. Мы приглашаем все заинтересованные стороны принять участие в открытой дис-

куссии на эту тему, которая состоится в одном из ближайших номеров нашего журнала в разделе «Дискуссионная площадка». ☎

РОСТ ЦЕН НА ПРОДУКЦИЮ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ – МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, РОССИЙСКИЙ РЫНОК И ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ

Руководитель отдела исследований машиностроительных отраслей Института проблем естественных монополий, к. т. н.

В. В. Тиматков

Российская черная металлургия – одна из наиболее активно развивающихся отраслей. Пользуясь благоприятной конъюнктурой на мировом рынке, крупные игроки спешат модернизировать производство, приобрести зарубежные активы для обеспечения внешних рынков, а также решить вопросы сырьевого обеспечения. Один из последних примеров - заключение стратегического партнерства между Магнитогорским металлургическим комбинатом и угольной группой «Белон». Первым результатом этого соглашения стало увеличение

доли ММК в угольной компании до 41,3%, что обошлось комбинату в 230,4 млн долл. Таким образом, теперь ММК в состоянии более чем на 50% обеспечить собственные потребности в коксующемся угле.

В настоящее время в стране успешно работают восемь крупных металлургических комбинатов с полным металлургическим циклом, направленным на переработку собственного минерального сырья в металлопродукцию с объемом производства стального проката от 4 млн. т. до 10 млн. т. каждый (ММК, Северсталь,

НЛМК, НТМК, НКМК, ЗапСиб, ЧМК, Уральская Сталь). На их долю приходится около 75% всей производимой в стране продукции черных металлов, остальные предприятия (около 30) производят в год до 15 млн. т. металлопроката. По итогам 2007 г. в России было произведено 72,4 млн. т. стали и 59,6 млн. т. проката, что составляет 102,2% и 102,4% к итогам 2006 г. соответственно.

Продукция черной металлургии является важным сырьем для машиностроения. В некоторых случаях доля металла в себестоимости продукции составляет до 85% - в трубной промышленности, в производстве грузовых железнодорожных вагонов, крупных металлических изделий в энергомашиностроении, станкостроении и т.д. Поэтому цены на продукцию черной металлургии в значительной степени обуславливают рост цен на продукцию металлоемких обрабатывающих производств.

За период 2003-2007 гг. цены на продукцию черной металлургии росли темпами, опережающими общую инфляцию. Так, цены на листовую прокат выросли за 5 лет в 2,1-2,4 раза, на сортовой прокат - в 2,3 раза.

В ближайшее время российское машиностроение и предприятия по производству готовых металлических изделий столкнутся с крупнейшим за последние 15 лет заказом, который сформируется беспрецедентными по масштабу инвестиционными программами ОАО «Газпром», РАО «ЕЭС России», ОАО «РЖД». Если рост внутренних цен на продукцию черной металлургии будет продолжаться такими же темпами, как за последние годы, то затраты российских естественных монополий на оборудование могут оказаться существенно выше запланированных, что может привести к срыву выполнения инвестиционных программ, а также неизбежно повлечет за собой удорожание услуг естественных монополий, которое ляжет дополнительной нагрузкой на экономику России.



Среди факторов, поддерживающих высокие цены на сталь, есть и факторы независящие от происходящих в отрасли процессов. Падение курса доллара по отношению к мировым валютам продолжает стимулировать рост цен на металлы. Доллар упал к евро и швейцарскому франку до новых рекордных значений, и в настоящее время позиции доллара самые слабые с 1971 года, согласно индексу ФРС. Это приводит к росту цен на нефть, металлы и зерно, которые номинированы в американской валюте, что, в свою очередь, вынуждает экономистов снижать прогноз в отношении американской экономики и препятствует снижению ставок другими центральными банками, опасющимися инфляции, а это негативно влияет на доллар.

Однако в более значительной степени цены на продукцию черной металлургии определяются внутриотраслевыми процессами, в частности балансом спроса и предложения. При этом иногда отсутствует четкая связь между себестоимостью производства металлопроката и его отпускной ценой. Это подтверждается динамикой мировых цен на металлопрокат. Так, пик 2004 года, когда был достигнут исторический ценовой максимум последних двадцати лет, традиционно связывался с высоким спросом на прокат в Китае. Эта страна в течение нескольких лет закупала стальную прокат многими десятками миллионов тонн, что привело к беспрецедентному росту цен. Однако интенсивное строительство в Китае сталелитейных заводов обеспечило рост производства стали в Китае с 127 млн. тонн в 2000 году до 349,3 млн. тонн в 2005 году. Это привело к снижению объемов мировой торговли продуктами черной металлургии и падению цен. В целом за 2005 год снижение цен на основные виды проката на крупнейших региональных рынках мира составило порядка 8-35% (в зависимости от региона и вида продукции).

С тех пор рост цен на сталь в основном определялся стоимостью сырьевых ресурсов, которая демонстрирует порой очень интенсивный рост. Так, последний скачок роста произошел уже в 2008 году, когда бразильская Vale, крупнейший в мире производитель железорудного сырья, объявила о повышении цен на свою продукцию с 1 апреля на 65%. Rio Tinto и BHP Billiton, в свою очередь, в переговорах с металлургическими компаниями намерены отстоять повышение цены на руду на 70-80%.

Кроме того, крупнейшие азиатские сталелитейные компании Nippon Steel и POSCO уже согласились на повышение цен на коксующийся уголь от Rio Tinto и BHP Billiton на 200-215%. Таким образом, цена на коксующийся уголь выросла со \$100 до \$300 за тонну. По мнению большинства отраслевых экспертов, это повлечет за собой как минимум двукратный рост цен на коксующийся уголь в России.

Мировой рынок стали быстро реагирует на подобные скачки цен на сырьевые товары. Цены на сталь уже значительно выросли, достигнув

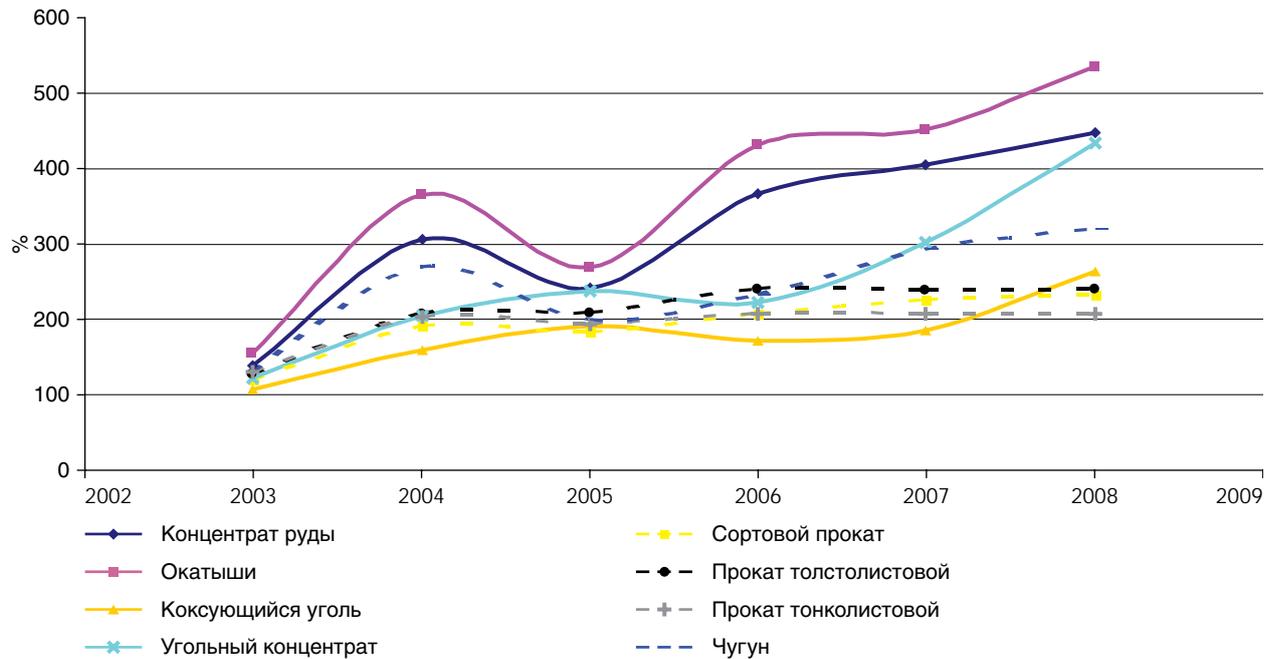


Рис. 1. Динамика роста цена на сырье и продукцию черной металлургии (уровень цен 2002 года принят за 100%)

максимума на фоне дефицита поставок, растущих издержек и увеличения закупок из-за ожидания повышения цен сталелитейными компаниями. Так, цены на горячий прокат в США с начала года поднялись на 34,3% до \$834 за тонну, в Китае, крупнейшем потребителе стали, - на 20% до \$628 за тонну, в Восточной Европе – на 29,4% до \$888 за тонну.

Вовлеченность России в глобальные экономические процессы открыла российскую экономику как для позитивных, так и для негативных факторов. Волна повышения цен, охватившая крупнейшие мировые рынки, дошла и до России. Об увеличении цен на свою продукцию уже предупредили некоторые металлургические компании, и в апреле цены на металл, например, для российских трубных компаний могут вырасти в среднем на 40%. Повышение продекларировали Северсталь, Мечел, Магнитогорский и Новолипецкий металлургические комбинаты. Похожая ситуация с ценами на сталь уже имела место в 2004 году, когда произошло разовое повышение цен на штрипс и трубную заготовку на 25-30%. В результате цены на трубы поднялись на 15-20%, а рентабельность их производства снизилась в тот период до 9%. Кроме того, производство и потребление труб к ноябрю 2004 года уменьшилось на 33% (с 600 тыс. тонн до 450 тыс. тонн).

Однако трубный рынок в 2008 году качественно отличается от ситуации 2004 года. Если ранее трубный рынок характеризовался в основном спотовыми отношениями, то на сегодняшний день большинство трубных компаний имеют долгосрочные договорные отношения с потребителями, и в случае непредсказуемого

изменения цен велика вероятность применения штрафных санкций в отношении трубных компаний.

Перспектива столь резкого повышения цен настолько встревожила производителей и потребителей трубной продукции, что ОАО «Газпром нефть», Фонд развития трубной промышленности и ОАО «Сургутнефтегаз» обратились в ФАС России с просьбой провести расследование на предмет сговора и необоснованного повышения цен.

ЦЕНЫ НА РУДУ И КОКС, ПО АНАЛОГИИ С ЦЕНАМИ НА НЕФТЬ, ФОРМИРУЮТСЯ НЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИЗДЕРЖЕК НА ИХ ДОБЫЧУ, А ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СООТНОШЕНИЯ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Рост цен на металлопрокат имеет как спекулятивные причины в силу дефицита металлопродукции на внутреннем рынке из-за ее оттока на экспорт, так и объективные – рост цен на железорудное сырье и коксующийся уголь, а также рост цен на энергетические ресурсы и тарифы на грузоперевозки.

В 2003-2007 годах и I квартале 2008 года наблюдался значительный рост цен на железную руду и кокс (рис. 1). При этом динамика цен на стальной прокат и чугун в целом соответствует росту цен на сырьевые товары.

Российский рынок продукции черной металлургии представлен небольшим количеством крупных игроков, таких как Северсталь, Магнитогорский металлургический комбинат,

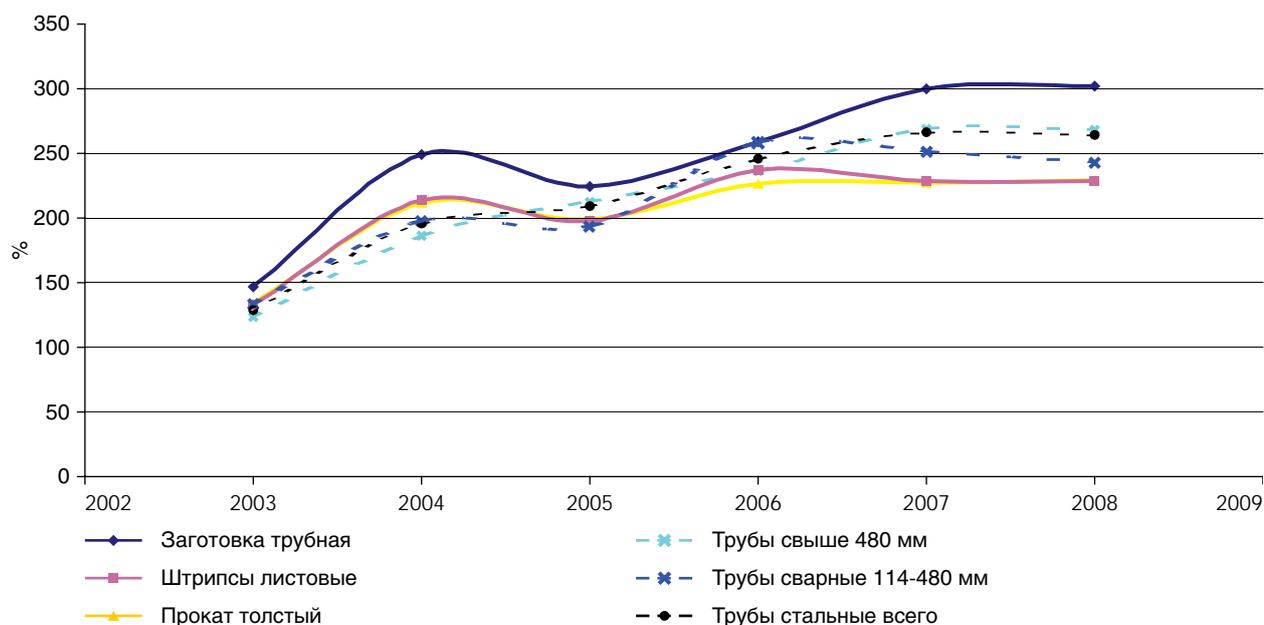


Рис. 2. Динамика роста цена на металлопрокат и продукцию наиболее металлоемких производств (уровень цен 2002 года принят за 100%)

Евраз, Мечел, Новолипецкий металлургический комбинат и др.

Например, на российском рынке штрипса два крупнейших поставщика – Северсталь и ММК – занимают более половины рынка. Рынки других типов продукции черной металлургии имеют схожие параметры – значительная доля поставок осуществляется небольшим количеством игроков. Что же касается железнодорожных рельсов, то здесь мы вообще фактически имеем только одного внутреннего производителя – «Евраз групп».

Услуги естественных монополий металлургические компании получают по ценам существенно ниже мировых. Кроме того, практически все крупные металлургические компании имеют вертикально интегрированную структуру, что позволяет эффективно минимизировать издержки и снизить затраты на руду.

При этом малое количество участников рынка обуславливает отсутствие классического конкурентного ценообразования, что позволяет металлургическим компаниям, пользуясь положением, устанавливать на свою продукцию цены на уровне мировых. При этом образующаяся маржа не передается дальше по производственной цепочке, а аккумулируется на этапе металлургического производства.

Таким образом, отсутствие классической конкурентной среды позволяет металлургам поднимать цены до мирового уровня и даже выше, что неизбежно влечет за собой повышение цен на продукцию металлоемких отраслей последующих переделов. Так, по данным Reuters, начиная с середины 2005 года, средние российские цены на стальную продукцию превышают

среднемировой уровень на \$60-100 за тонну. В 2008 году цены на металлопродукцию достигли исторического максимума, и, например, толстый лист коммерческого качества продается по цене более \$950 за тонну.

Существующий уровень внутренних цен на черные металлы угнетающе действует на металлопотребляющие отрасли, к числу которых относятся, прежде всего, машиностроение и строительство, то есть отрасли фондообразующие.

В конечном итоге, производители металлоемкой продукции также вынуждены повышать отпускные цены на свою продукцию, чтобы обеспечить приемлемый уровень рентабельности. Наибольший негативный эффект от роста цен на металлопродукцию проявляется в таких металлоемких отраслях как транспортное машиностроение, автомобильная промышленность, энергетическое машиностроение (см. рис. 2).

Рост цен на металлопродукцию привел к тому, что цены на грузовые вагоны за 5 лет выросли в 2,3 раза, а трубной продукции – в 2,6 раз.

В настоящее время государственная политика в области регулирования цен и тарифов направлена на минимизацию участия государства в этом процессе. Это касается и тарифов на услуги естественных монополий – в настоящее время приняты программы по реформированию электроэнергетики с целью создания полноценного рынка электроэнергии, постепенно повышается доля природного газа, торгующегося по рыночным ценам.

Вместе с тем, с целью более последовательного проведения в жизнь курса на поддержку отраслей высокого передела государство могло бы активнее участвовать в процессе регулирования цен.

Важно подчеркнуть, что резкое повышение цен на металлопродукцию может значительно снизить эффективность действий Правительства РФ по сдерживанию инфляционных процессов.

Основным аргументом металлургических компаний для повышения цен на сталь является рост цен на сырье. Цены на руду и кокс, по аналогии с ценами на нефть, формируются не в зависимости от издержек на их добычу, а главным образом в зависимости от соотношения спроса и предложения.

Повышение цен лишь на основании конъюнктурных изменений позволяет вертикально-интегрированным компаниям, а к ним можно отнести все крупные российские металлургические компании за исключением ММК, достигать рентабельности, в разы превышающей лучшие мировые показатели. Так, опубликованная отчетность «Евраз групп» за первое полугодие 2007 года показывает рентабельность компании в 28%.

Такая высокая рентабельность в черной металлургии до определенного времени находилась в полном соответствии с государственными интересами по повышению конкурентоспособности российской промышленности, поскольку позволила отечественным металлургическим компаниям осуществить техническое перевооружение, приобрести и внедрить передовые технологии, сформировать собственную сырьевую базу. Однако в настоящий момент эта задача в металлургической отрасли уже решена, российские металлургические компании занимают достойное место на мировом рынке.

В условиях богатейшего обеспечения России железорудным сырьем и запасами коксующихся углей представляется необоснованным стремление металлургических компаний повышать рентабельность внутренних продаж за счет колебаний мировых цен. Из-за того, что азиатским металлургам не хватает бразильской руды не должно страдать выполнение российских проектов по развитию инфраструктурных комплексов, в том числе железнодорожного и трубопроводного транспорта.

Где же выход? Учитывая спекулятивный характер мировых цен на сырье и продукцию, представляется целесообразным применение комплекса мер, который служил бы компромиссом между интересами металлургов и интересами потребителей. Одной из мер по сдерживанию роста цен на продукцию черной металлургии в условиях доминирования на рынке малого количества производителей может стать введение таможенных пошлин на экспорт металла в соответствии со степенью передела. Таким образом, произойдет стимулирование производства металлоемкой продукции с большой добавленной стоимостью, в то время как экспорт продукции низких переделов станет менее выгодным. В таком случае произойдет насыщение внутреннего рынка первичной продукцией черной металлургии, что повлечет за собой обострение конкурен-

ции между поставщиками и может привести к снижению цены. Например, на заседании комитета Государственной думы по транспорту 16 апреля 2008 года было принято решение рекомендовать Правительству РФ принять меры по сдерживанию роста цен на металлопродукцию, включая ограничение экспорта полуфабрикатов. Также представляется целесообразным модифицировать экспортные пошлины на сырье, включая железно-рудное сырье, металлолом, кокс и коксующийся уголь. В лесопромышленном комплексе поэтапное увеличение экспортных пошлин на необработанную древесину уже дало положительные результаты.

Кроме того, в ходе заседания была отмечена необходимость перехода на долгосрочные договорные отношения между металлургическими компаниями и их потребителями с указанием максимального уровня разового повышения цены, а также с заблаговременным уведомлением о таком повышении.

В целях насыщения внутреннего рынка металлопродукцией, НП «ОПЖТ» ведет работу по подготовке необходимого пакета документов для предоставления в Комиссию Правительства Российской Федерации по защитным мерам во внешней торговле и таможенно-тарифной политике.

Таможенное регулирование представляет наиболее эффективным инструментом по реализации антимонопольной государственной политики в сфере черной металлургии. Расследования, проводимые ФАС, вероятнее всего будут иметь низкую эффективность, поскольку факт сговора доказать практически невозможно. Тем не менее, подобные антимонопольные исследования необходимо проводить, чтобы наряду с прочими мерами дополнительно минимизировать риски металлоёмких отраслей, связанные с произвольным установлением цен на продукцию черной металлургии.

Исследования, проведенные РАН в 2004 году, показали, что повышение цен на продукцию черной металлургии приводит к спаду производства в экономике в целом

Неконтролируемый рост цен на металлургическую продукцию приведет к соответствующему удорожанию проектов жилого и энергетического строительства, продукции тяжелого и транспортного машиностроения, автомобильной промышленности, ОПК и станкостроения. Эффект от подобных ценовых бросков будет на руку сырьевым компаниям, но может не только сорвать реализацию крупнейших инвестиционных проектов в энергетике, на трубопроводном и железнодорожном транспорте, в жилом строительстве, но и поставить под сомнение выполнимость ликвидации сырьевого перекося в российской экономике. 

СТАТИСТИКА

ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Индексы основных макроэкономических показателей

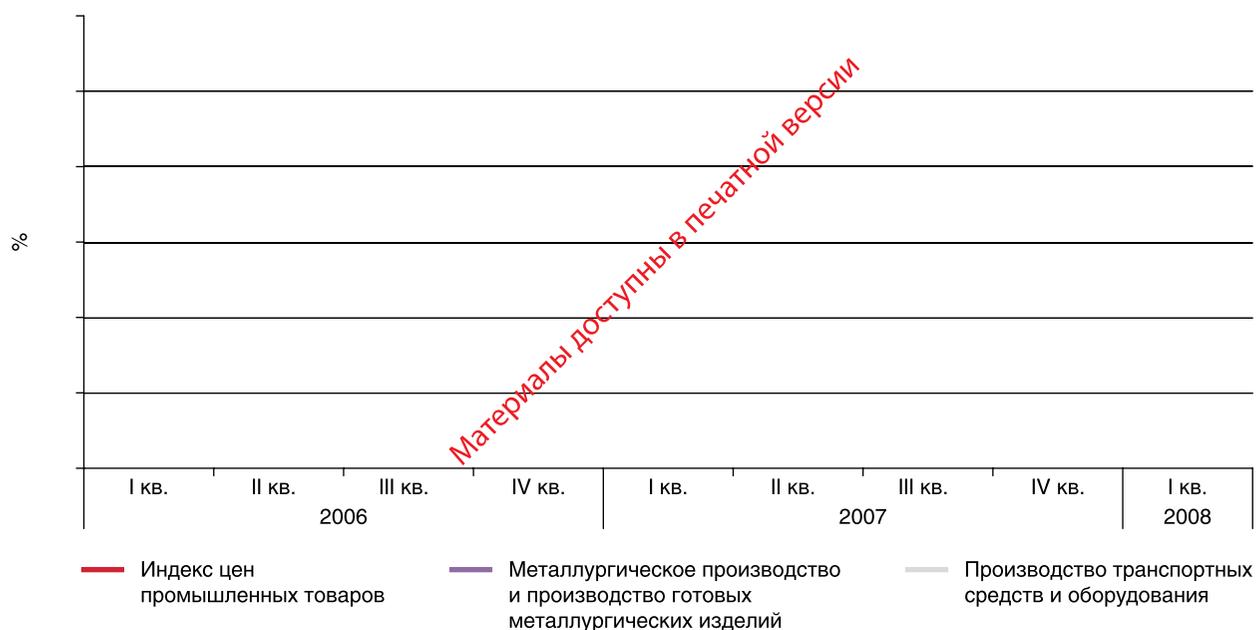
Показатель	Ед. измерения	2006				2007				2008
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.
ВВП	млрд руб.									
Индекс промышленного производства	%									
Инфляция (ИПЦ)	%									



Индексы цен в промышленности, %

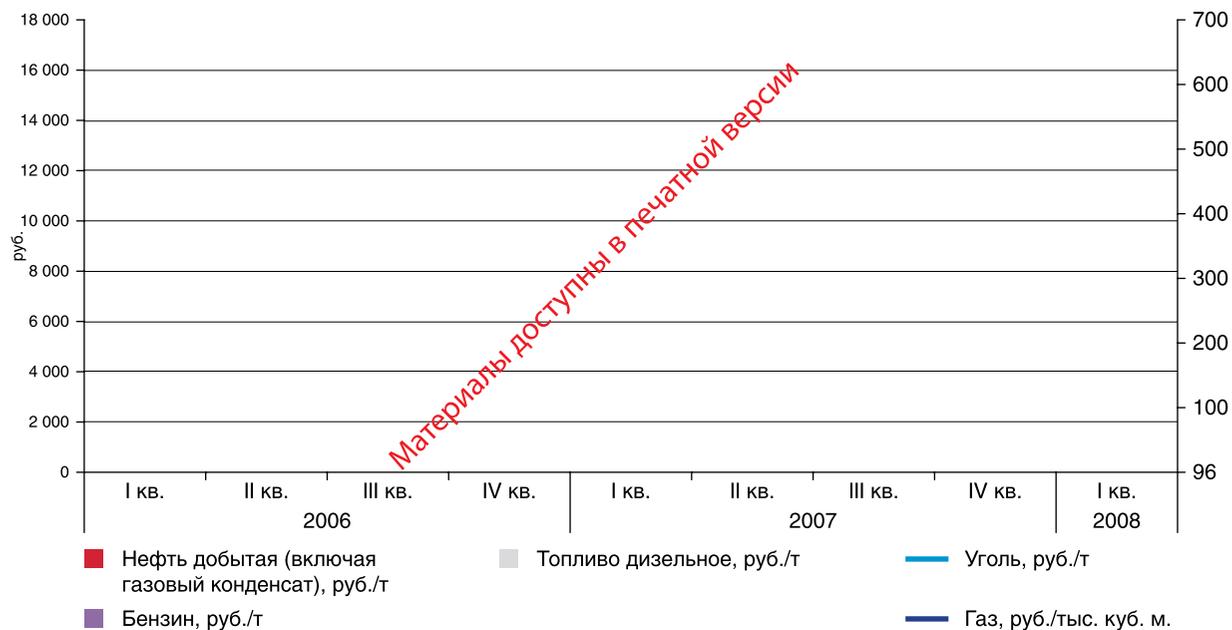
Показатель	2006				2007				2008
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.
Индекс цен промышленных товаров в т.ч.									
Обработывающие производства в т.ч.									
металлургическое производство и производство готовых металлургических изделий									
производство машин и оборудования									
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования									
производство транспортных средств и оборудования									

Материалы доступны в печатной версии



Средние цены на энергоресурсы и продукты нефтепереработки (на конец периода)

Показатель	Ед. измерения	2006				2007				2008
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.
Нефть добытая (включая газовый конденсат), руб./т	руб. за тонну									
Уголь, руб./т	руб. за тонну									
Газ, руб./ тыс. куб. м	руб. за тыс. куб. м									
Бензин, руб./т	руб. за тонну									
Топливо дизельное, руб./т	руб. за тонну									



ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Производство продукции транспортного машиностроения, ед.

Виды продукции	I кв 2006 г.	I кв 2007 г.	I кв 2008 г.
Локомотивы			
Тепловозы маневровые и промышленные широкой колеи			
Тепловозы магистральные			
Электровозы рудничные			
Электровозы магистральные			
Вагоны			
Вагоны грузовые магистральные			
Вагоны пассажирские магистральные			
Вагоны дизель- и электропоездов			
Вагоны метрополитена			
Вагоны трамвайные			
Путевые машины			
Машины для строительства и планового ремонта путей			
Машины для текущего содержания путей			

Материалы доступны в печатной версии

Локомотивы

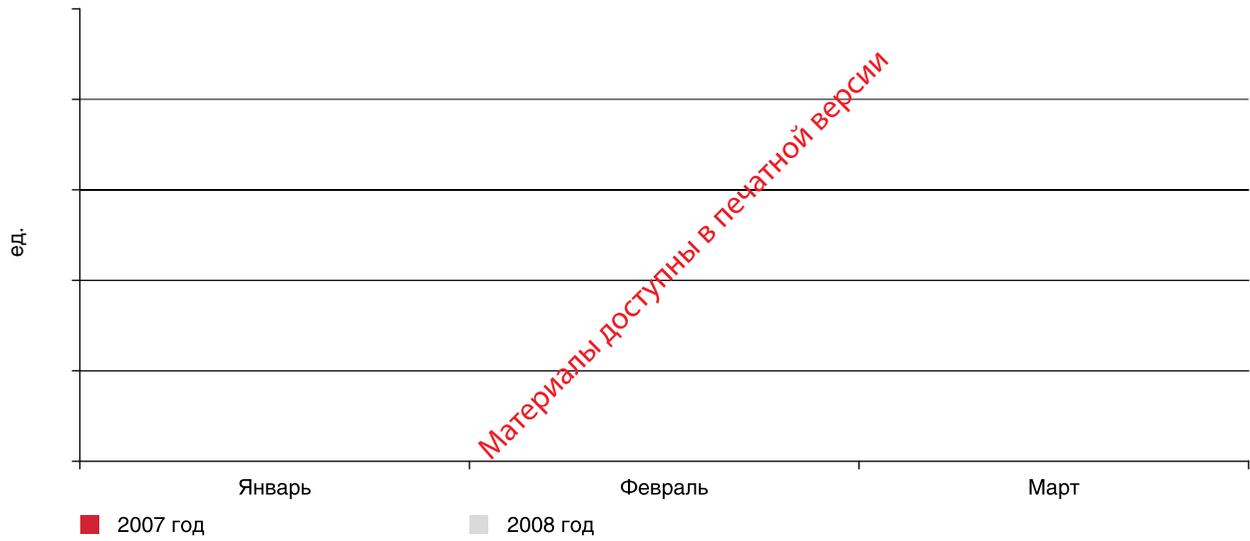
Производство локомотивов ежемесячно, ед.

Виды продукции	2007				2008				% измен. I кв. 2008 к I кв. 2007
	янв	фев	мар	I кв.	янв	фев	мар	I кв.	
Тепловозы маневровые и промышленные широкой колеи									
Тепловозы магистральные									
Электровозы рудничные									
Электровозы магистральные									

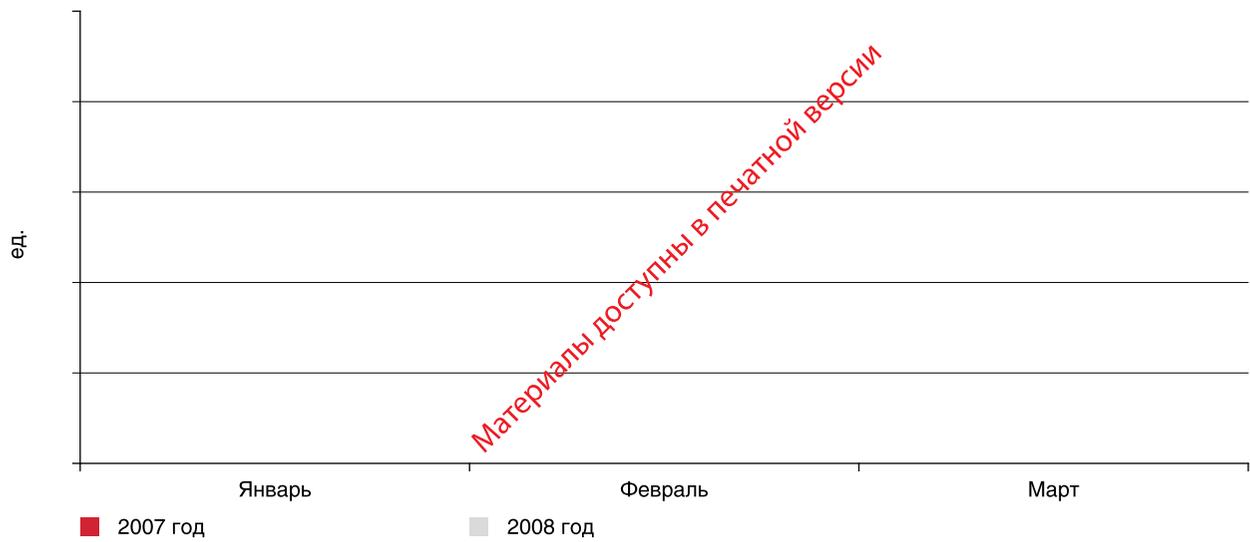
Производство локомотивов поквартально, ед.

Виды продукции	2006				2007				2008
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.
Тепловозы магистральные									
Электровозы магистральные									

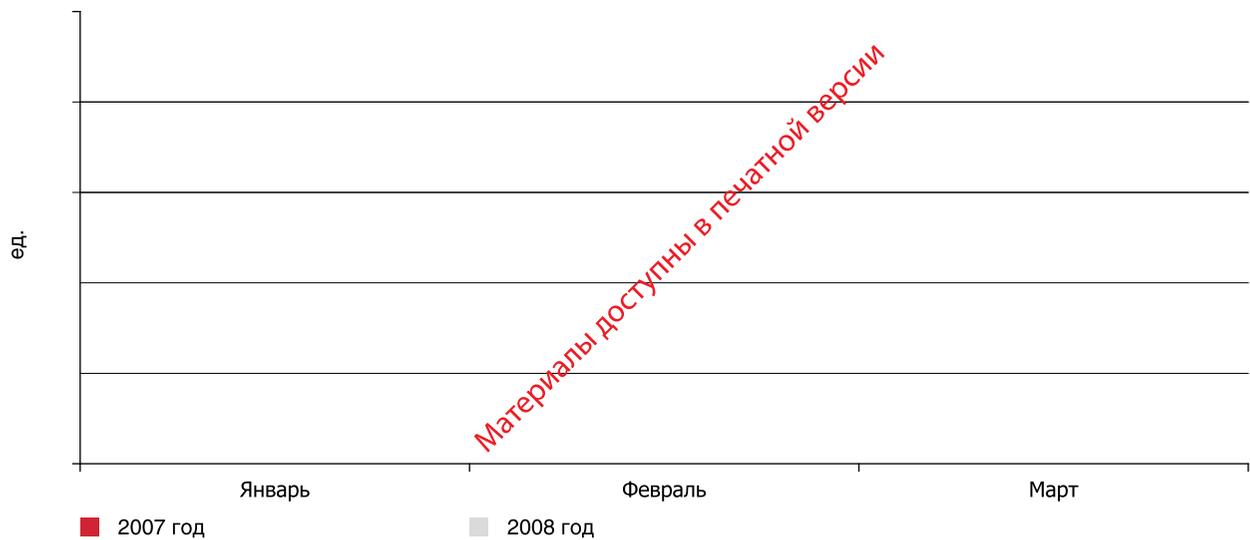
Производство маневровых и промышленных тепловозов, ед.



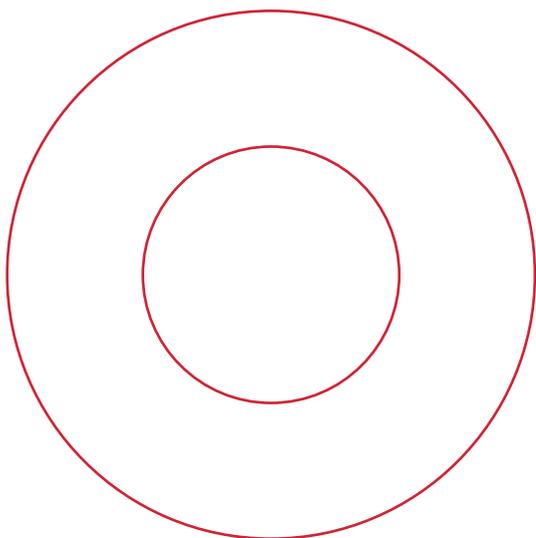
Производство магистральных тепловозов, ед.



Производство магистральных электровозов, ед.

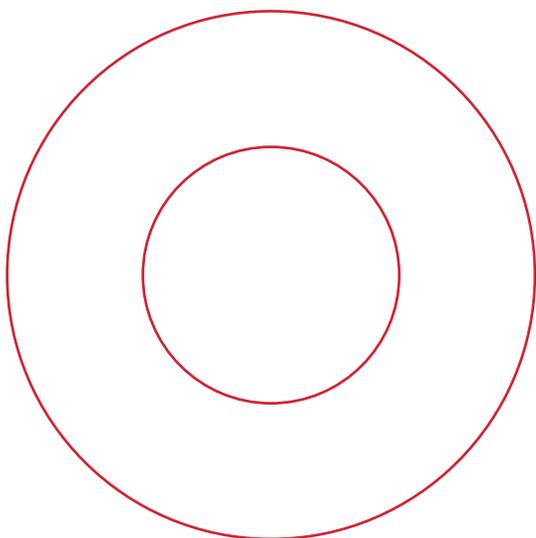


Структура рынка производителей электровозов в I кв 2008 года



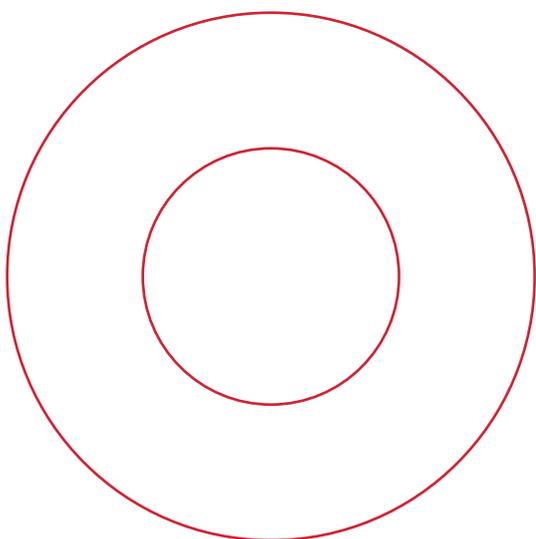
Материалы доступны в печатной версии

Структура рынка производителей маневровых и промышленных тепловозов в I кв 2008 года



Материалы доступны в печатной версии

Структура рынка производителей тепловозов в I кв 2008 года



Материалы доступны в печатной версии

Вагоны

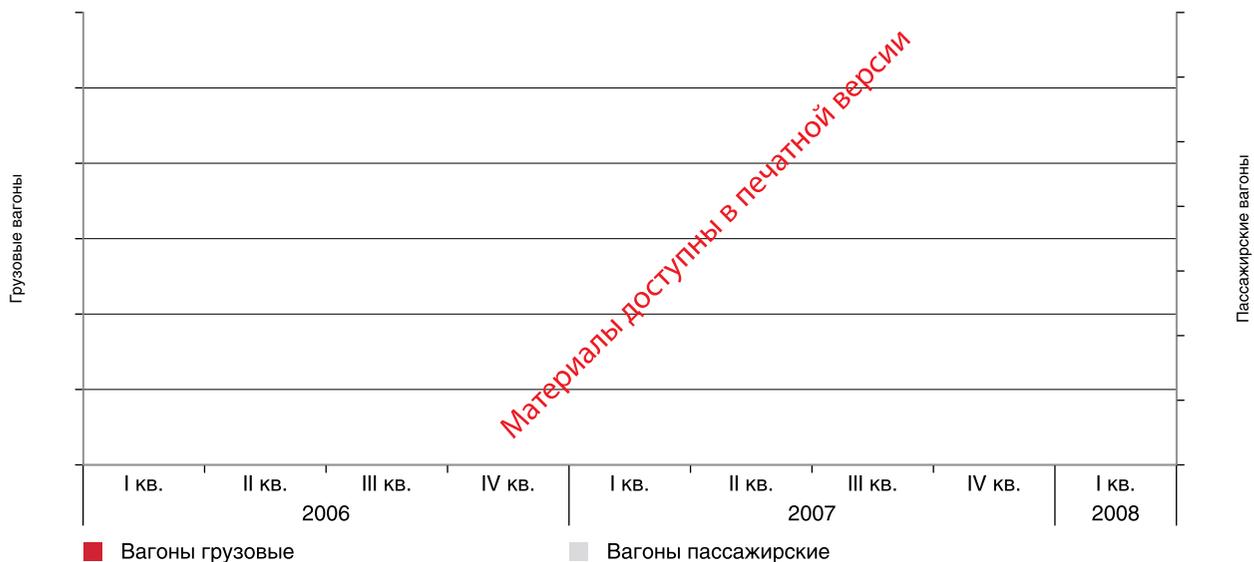
Производство вагонов ежемесячно, ед.

Вагоны	2007				2008				% измен. I кв. 2008 к I кв. 2007
	янв	фев	мар	I кв.	янв	фев	мар	I кв.	
Вагоны грузовые магистральные									
Вагоны пассажирские магистральные									
Вагоны дизель- и электропоездов									
Вагоны метрополитена									
Вагоны трамвайные									

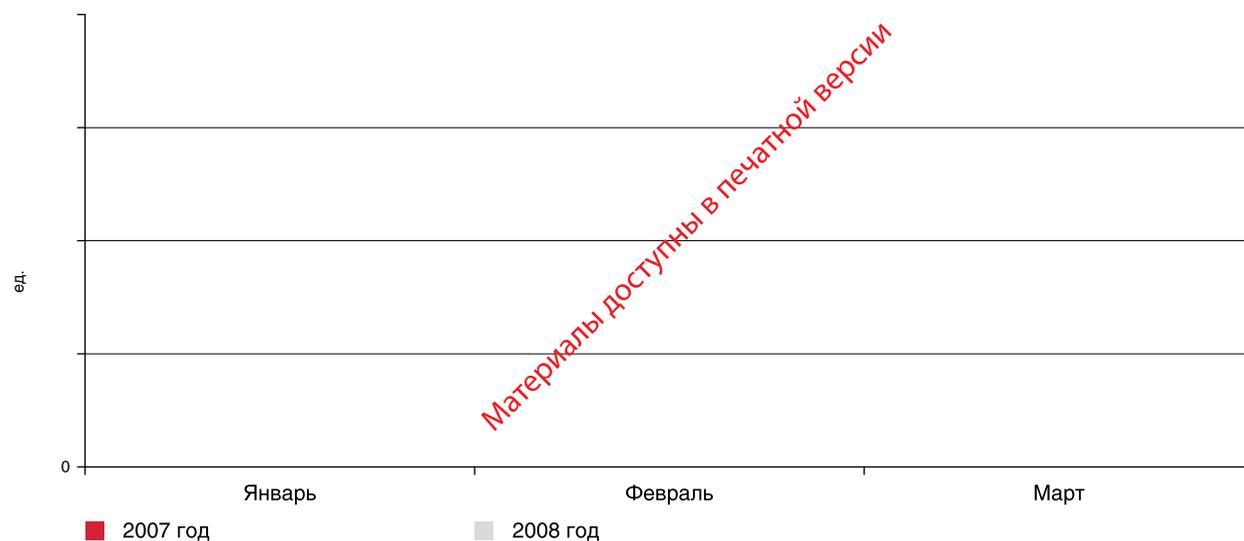
Производство вагонов поквартально, ед.

Вагоны	2006				2007				2008
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.
Вагоны грузовые									
Вагоны пассажирские									

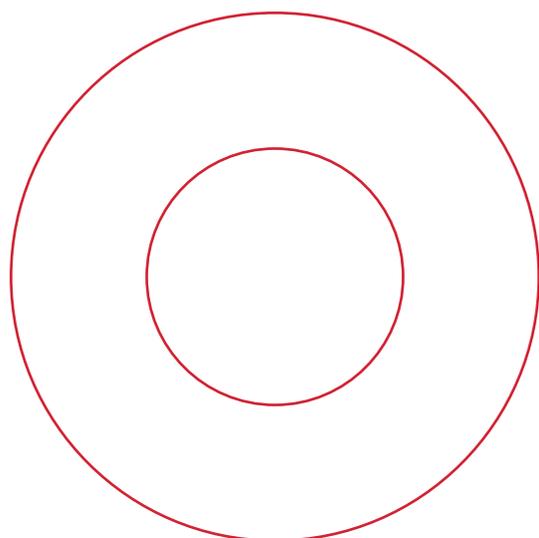
Производство грузовых и пассажирских вагонов поквартально, ед.



Производство грузовых вагонов, ед.

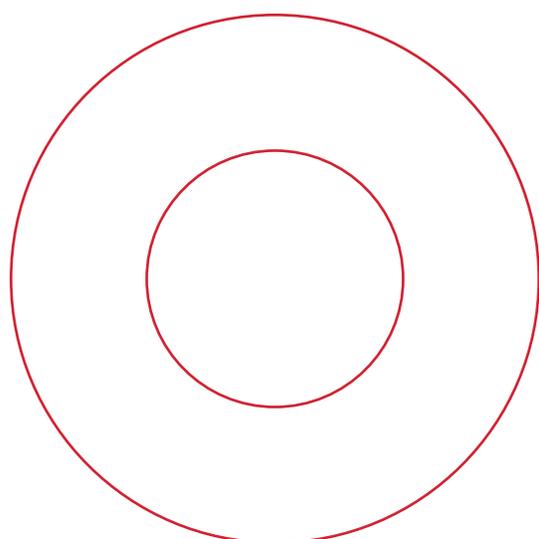


Структура рынка производителей грузовых вагонов в I кв 2008 г.



Материалы доступны в печатной версии

Структура рынка производителей пассажирских вагонов в I кв 2008 г.



Материалы доступны в печатной версии

Путевая техника

Производство путевой техники, ед.

Путевые машины	2007				2008				% измен. I кв. 2008 к I кв. 2007
	янв	фев	мар	I кв.	янв	фев	мар	I кв.	
Машины для строительства и планового ремонта путей									
Машины для текущего содержания путей									

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Отгружено товаров собственного производства предприятиями транспортного машиностроения, выполнено работ и услуг собственными силами (без НДС и акцизов), млн руб.

Тип производства	за I квартал		
	I кв. 2008 г.	I кв. 2007 г.	Прирост 2008 г. к 2007 г., %
35.20. Производство железнодорожного подвижного состава:			
35.20.1 локомотивов			
35.20.2 моторных ж/д, трамвайных вагонов и вагонов метро, автомотрис и автодрезин			
35.20.3 прочего подвижного состава:			
35.20.31 для ремонта и технического обслуживания путей			
35.20.32 несамоходных пассажирских вагонов, кроме вагонов, предназначенных для ремонта и обслуживания путей			
35.20.33 несамоходных вагонов для перевозки грузов			
35.20.4 частей подвижного состава; путевого оборудования и устройств для путей, оборудования для управления движением			
35.20.9 Предоставление услуг по ремонту, техническому обслуживанию подвижного состава			

Средние цены на продукцию транспортного машиностроения, тыс. руб.

Наименование	март 2007 г.	март 2008 г.	март 2007/ март 2006	март 2008 / март 2007
Тепловозы маневровые и промышленные широкой колеи				
Тепловозы магистральные				
Вагоны грузовые магистральные				
Вагоны пассажирские магистральные				
Вагоны трамвайные				
Вагоны метрополитена				
Электровозы магистральные				
Электровозы рудничные				





ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ СТРАН СНГ И БАЛТИИ

Предлагаемая вашему вниманию статья станет первой из цикла обзорных статей о производстве грузовых вагонов. В статье приведены характеристики производителей грузовых вагонов стран СНГ и Балтии и показаны изменения, произошедшие за последние 20 лет. В следующих номерах «Техники железных дорог» планируется проанализировать состояние парка грузовых вагонов железнодорожных компаний стран СНГ и Балтии, а также мощности вагоноремонтных предприятий.

ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА ГРУЗОВОГО ВАГОНОСТРОЕНИЯ

Максимальные объемы выпуска грузовых вагонов в Советском Союзе были достигнуты в середине 70-х годов прошлого века. При этом большая часть вагоностроительных предприятий была сосредоточена на Украине. К примеру, в 80-е годы украинские вагоностроительные заводы выпускали 72 тыс. грузовых вагонов в год. Это составляло 60% от потребностей всей страны.

После распада СССР на территории России остались предприятия, общая производительность которых составила 45% от общесоюзной, причем, со специализацией на выпуске ограниченного количества типов вагонов. В частности, в России не оказалось предприятий, ориентированных на выпуск специализированных вагонов, на Украине же не было производителей электрооборудования, пассажирских вагонов и дизель-поездов.

Экономический кризис 1990-х годов вызвал резкое снижение объемов производства грузовых вагонов в отрасли из-за отсутствия заказов на новый подвижной состав, а также существенного сокращения инвестиций государств СНГ и стран Балтии в развитие отрасли. Кроме того, многие предприятия по производству комплектующих (в первую очередь, сталелитейные) оказались по разные стороны границ новых суверенных государств. Тем самым были нарушены кооперационные связи между предприятиями.

Показатели производства отрасли в России того времени свидетельствуют о серьезном спаде: в 1987 г. было построено 29 тыс. грузовых вагонов; в 1992 г. только 17 тыс. вагонов (на 70% меньше уровня 1987 г.), а в 1994 г. - 7 тыс. ед. В период 1997-2000 гг. ежегодно выпускалось только 4 тыс. вагонов.

В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕДОЗАГРУЖЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ, ОТСУТСТВИЯ ИНВЕСТИЦИЙ ВО МНОГОМ БЫЛ СНИЖЕН ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ, НАУЧНЫЙ И КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ БОЛЬШИНСТВА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Объемы перевозок железнодорожным транспортом в начале 1990-х ежегодно снижались на 15-20%. В 1993 г. общий оборот грузоперевозок упал на 32% по сравнению с предыдущим годом, а пассажирские уменьшились почти на четверть. Государственные железные дороги продолжали эксплуатировать подвижной состав, доставшийся в наследство от СССР. В связи со снижением объемов грузоперевозок после 1991 г., на железных дорогах России к середине 90-х годов прошлого века оказалось невостребованным около 30% парка грузовых вагонов. Подобная ситуация наблюдалась и на

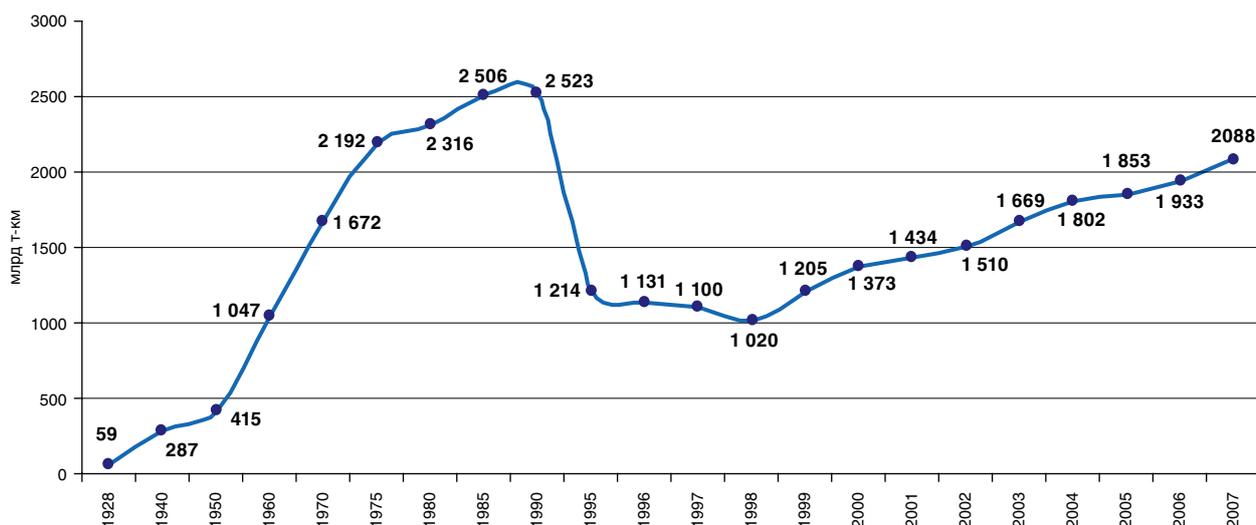


Рисунок 1. Грузооборот железнодорожного транспорта общего пользования в России, млрд т-км

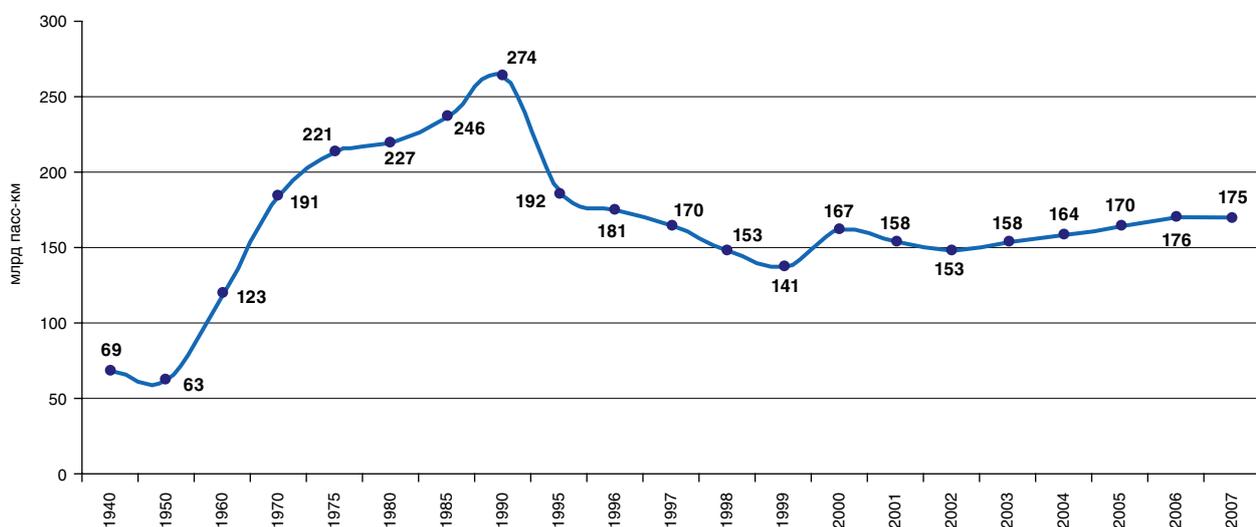


Рисунок 2. Пассажирооборот на железнодорожном транспорте общего пользования в России, млрд пасс-км

Украине: в 1993 г. на Приднепровской дороге скопилось 90% непригодных для эксплуатации поездов, на Донецкой — 66%. Закупки новых грузовых вагонов были практически остановлены, что привело к ухудшению эксплуатационных качеств существующего вагонного парка, а также к увеличению затрат на обслуживание.

В условиях снижения спроса на новую технику российские вагоностроители были вынуждены законсервировать производство и сосредоточиться на оказании ремонтных услуг и сервисном обслуживании ранее выпущенных грузовых вагонов. В результате недозагруженности производственных мощностей и отсутствия инвестиций во многом был снижен производственный, научный и кадровый потенциал большинства российских предприятий. Это при-

вело к ощутимому выбытию мощностей производства. Одновременно нарастал износ существующего парка грузовых вагонов.

Переломный момент на железнодорожном транспорте наступил в 2000 году. Именно с этого времени наметилась стабильная положительная динамика роста грузооборота. Грузовые вагоны стали вновь востребованными. Железнодорожные компании СНГ и стран Балтии стали обновлять парк подвижного состава, вследствие его ветхости и большого числа вагонов, находящихся за сроком службы. С приходом частных операторских компаний закупки грузовых вагонов возросли в разы по отдельным видам (в первую очередь, по цистернам и полувагонам).

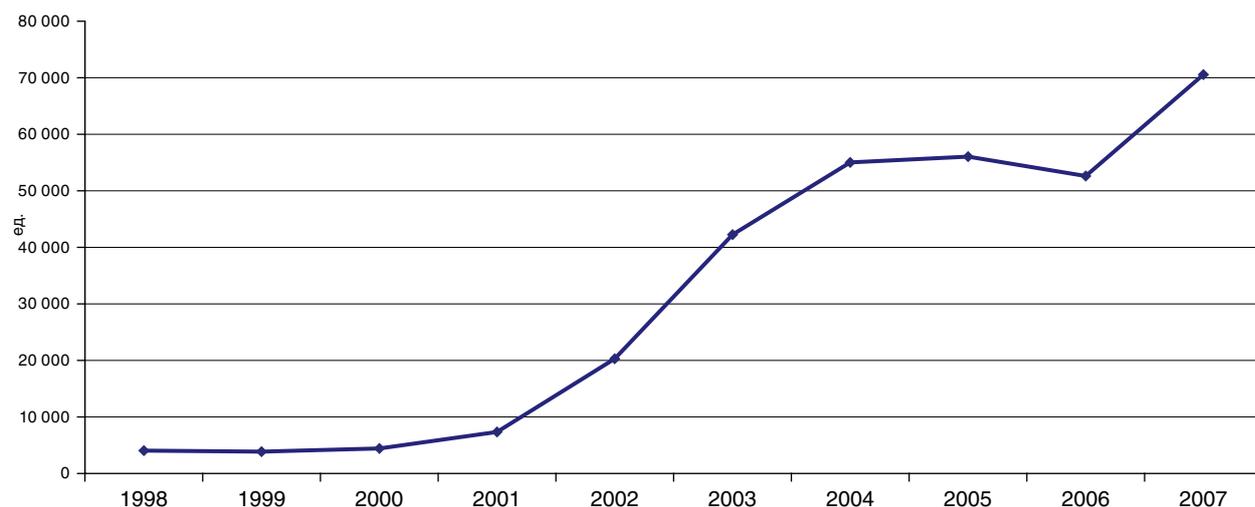


Рисунок 3. Производство грузовых вагонов в СНГ и странах Балтии (1998-2007 гг.)*

* - до 2001 года, включительно, данные только российских производителей.

РОССИЙСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

ФГУП «Уралвагонзавод»

ФГУП «Уралвагонзавод» - одно из крупнейших вагоностроительных предприятий в России и Европе, имеющее современное и уникальное оборудование, обеспечивающее весь производственный цикл от получения литых и штампованных заготовок до сборки и комплексных испытаний готовой продукции.

В настоящее время Уралвагонзавод производит грузовых вагонов больше, чем все остальные российские производители вместе взятые.

Уралвагонзавод – основной производитель вагонов-цистерн и полувагонов в России. В 2003 г. предприятие начало выпуск платформ.

Уралвагонзавод сотрудничает со странами дальнего и ближнего зарубежья (Индия, Иран, Арабские Эмираты, Италия, Эстония, Беларусь, Узбекистан и Казахстан), поставляя продукцию, в частности, дорожно-строительную технику, а также технику военного назначения.

Объем производства грузовых вагонов на предприятии в 2006 году составил 16 681 ед., в 2007 году – 17 115 ед., за I квартал 2008 года – 4 775 ед.

ОАО «Рузхиммаш»

ОАО «Рузхиммаш» (Вагоностроительная компания Мордовии) - одно из крупнейших предприятий, производящих продукцию для железнодорожного транспорта.

Предприятие произвело модернизацию существующих моделей вагонов-цистерн и разработало новые модели для перевозки конкретных видов продукции, что по сравнению с вагонами предыдущего поколения позволит потребителю сократить эксплуатационные расходы на тонну груза на 15–20%.

Кроме этого, на Рузхиммаше осваиваются новые, ранее не производимые предприятием виды грузовых вагонов. В 2005 г. были выпущены опытные образцы вагонов-хопперов, а также запущен процесс постановки в серийное производство 80-ти футовых платформ.

В планы компании входит дальнейшее расширение продуктового ряда: завод разрабатывает специализированные фитинговые платформы для перевозки 40-ка и 60-ти футовых контейнеров и крытые вагоны.

Объем производства грузовых вагонов на предприятии в 2006 году составил 4 402 ед., в 2007 году – 5 332 ед., за I квартал 2008 года – 853 ед.

ОАО «Алтайвагон»

Основной продукцией ОАО «Алтайвагон» являются крытые цельнометаллические вагоны, полувагоны (глухонные и специализированные), вагоны-цистерны для светлых, вязких нефтепродуктов и улучшенной серной кислоты, вагоны-платформы универсальные и специализированные, а также весоупорочный вагон.

В сентябре 2003 г. Алтайвагон на базе восстановленных мощностей Рубцовского завода запасных частей запустил новое сталеплавильное производство мощностью 56 тыс. т в год (мелкое и среднее литье). В апреле 2008 г. начато производство тяжёлого вагонного литья. Новая линия рассчитана на изготовление 9 тыс. вагонокомплектов (4 боковые рамы вагонной тележки и 2 надрессорные балки) в год, что позволит полностью удовлетворить потребности в них головного предприятия.

С 2007 года функционирует филиал в г. Кемерово, где осуществляется сборка различных моделей железнодорожных платформ.

Объем производства грузовых вагонов на предприятии с учетом кемеровского филиала в 2006 году составил 7 409 ед., в 2007 году – 7 941 ед., за I квартал 2008 года – 1 942 ед.

ОАО «Брянский машиностроительный завод»

В настоящее время, наряду с производством тепловозов и судовых дизелей, одним из основных направлений деятельности предприятия является изготовление грузового подвижного состава. Предприятие выпускает хопперы и платформы различного назначения (под цистерну, для перевозки леса, рельсов, автомобилей).

По данным Росстата, объем производства грузовых вагонов на предприятии в 2006 году составил 1 951 ед., в 2007 году – 2 112 ед. (по данным предприятия – 2 173 ед.), за I квартал 2008 года – 521 ед.

ОАО «Транспортное машиностроение (Трансмаш)», г. Энгельс

ОАО «Трансмаш» является крупным производителем фитинговых платформ, грузовых вагонов, путевой и снегоуборочной техники.

С 2003 г. на заводе началось производство грузовых вагонов, хоппер-дозаторов и полувагонов, с 2004 г. — многофункциональных платформ для перевозки крупнотоннажных контейнеров, труб большого диаметра и пакетов листового металла.

На заводе расширяется номенклатура производимой продукции за счет новейших образцов вагонов европейского уровня, разработана и представлена новая процедура испытаний и сертификации техники. В частности, на лицензирование в Регистр сертификации федерального железнодорожного транспорта (РС ФЖТ) предоставлен вагон-автомобилевоз нового поколения 11720. Создание вагона стало возможно благодаря начатому в августе 2007 г. сотрудничеству с ведущим европейским разработчиком и производителем железнодорожной техники — немецким концерном FTD Dessau.

Объем производства грузовых вагонов на предприятии в 2006 году составил 1 502 ед.,



в 2007 году – 1 586 ед., за I квартал 2008 года – 667 ед.

ОАО «Завод металлоконструкций», г. Энгельс

ОАО «Завод металлоконструкций» (ЗМК), г. Энгельс специализируется на производстве грузовых платформ, думпкаров, мостовых и строительных металлоконструкций. ЗМК является одним из ключевых партнеров «Интер Кар Групп» (ИКГ), г. Киев.

В 2004-2005 гг. завод расширил номенклатуру производимой железнодорожной продукции: вагон – платформа для перевозки труб большого диаметра модели 13-4108, вагон – платформа для перевозки крупнотоннажных контейнеров модели 23-469-07.

Объем производства грузовых вагонов на предприятии в 2006 году составил 1 014 ед., в 2007 году – 1 583 ед., за I квартал 2008 года – 441 ед.

ЗАО «Промтрактор-вагон»

Завод производит железнодорожные вагоны-цистерны для перевозки нефтепродуктов, платформы для вагонов-цистерн, хребтовые балки и тележки грузовых вагонов, колесные пары, триангели, литые детали вагонов, пружины тележек вагонов, крышки люков полувагонов.

Группа компаний «Промтрактор» входит в Концерн «Тракторные заводы». В настоящее время на заводе идет строительство производственного комплекса, который позволит выпускать для нужд железных дорог до 6 000 вагонов в год.

Объем производства грузовых вагонов на предприятии в 2007 году составил 1 105 ед., за I квартал 2008 года – 286 ед.



ОАО «Армавирский завод тяжелого машиностроения»

Завод занимается производством грузовых вагонов (модели 12-1592, 12-1704, 11-1807, 11-1807-01, 11-1709, 11-1804).

Объем производства грузовых вагонов на предприятии в 2006 году составил 437 ед., в 2007 году – 803 ед., за I квартал 2008 года – 100 ед.

ОАО «Калининградский вагоностроительный завод»

ОАО «Калининградский вагоностроительный завод» (КВЗ) выпускает вагоны-самосвалы (думпкары), контейнеры и другие виды металлоконструкций.

В настоящее время предприятие выпускает 2 вида вагонов-самосвалов грузоподъемностью 105 т (модель 33-682) и 67 т (модель 31-675).

Завод имеет опыт производства металлических контейнеров объемом от 3,3 до 33 куб. м. для перевозки сыпучих и кусковых грузов различными видами транспорта. Основная часть выпускаемых контейнеров предназначена для экспорта.

УКРАИНСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

ОАО «Азовмаш»

ОАО «Азовмаш» - один из крупнейших машиностроительных комплексов Украины, известный с 1945 г. на мировом рынке производитель железнодорожного транспорта, металлургического, горнорудного, подъемно-транспортного оборудования, топливозаправочной, энергосберегающей техники, бронетехники и других

В 2007 году на заводе произведено 186 ед. грузовых вагонов.

ОАО «Уралкриомаш»

Завод является единственным в России и СНГ производителем криогенных железнодорожных цистерн с более чем 50-летним опытом работы. Основной продукцией предприятия являются: железнодорожные цистерны для транспортировки и хранения сжиженных криогенных газов (кислорода, аргона, азота и пр.), железнодорожные цистерны и резервуары для сжиженной углекислоты, резервуары-хранилища для сжиженных пропан-бутана и природного газа, контейнер-цистерны для сжиженных пропан-бутана и природного газа.

ОАО «Рославльский вагоноремонтный завод»

Завод специализируется на капитальном ремонте и переоборудовании подвижного состава, а также производит грузовые вагоны-платформы и вагоны-цистерны.

По итогам 2007 г. завод выпустил 247 вагонов, за I квартал 2008 года - 170.

ОАО «Абаканвагонмаш»

Основная продукция ОАО «Абаканвагонмаш» — крупногабаритные контейнеры и платформы-контейнеровозы.

Проектные мощности завода позволяют производить около 30 тыс. контейнеров, как универсальных, так и специализированных (под любые виды грузов). В 2006 г. было выпущено 3800 контейнеров. Завод располагает мощностями по выпуску магистральных платформ - до 2,5 тыс. ед. в год.

В августе 2007 г. Абаканвагонмаш получил сертификаты соответствия на платформы моделей 13-9004 и 13-9015.

видов продукции. Азовмаш поставляет свою продукцию более чем в 20 стран мира.

Азовмаш выпускает цистерны, грузовые вагоны, металлургическое оборудование, порталы и козловые краны, топливозаправщики, товары народного потребления.

Наибольшую долю в объеме производства ОАО «Азовмаш» занимает продукция вагоностроения, в номенклатуре которой более 40 ви-

дов железнодорожных цистерн и контейнеров-цистерн, среди них уникальные конструкции железнодорожных цистерн повышенной грузоподъемности для сжиженных газов, крупнейшие, не имеющие аналогов, цистерны для нефтепродуктов, крытые вагоны с объемом кузова 200-250 куб. м, платформы-контейнеровозы.

ОАО «Крюковский вагоностроительный завод»

ОАО «Крюковский вагоностроительный завод» (КВЗ) является одним из крупнейших производителей транспортных средств в СНГ и странах Балтии и единственным, которое производит как пассажирские, так и грузовые вагоны.

Главная специализация - производство железнодорожного подвижного состава. Производственная программа концерна - это разработка и изготовление широкой гаммы магистральных вагонов и запасных частей к ним, тележек для грузовых вагонов, колесных пар, осей, запасных частей для вагонов метро, дорожно-строительной техники, контейнеров, поэтажных и тоннельных экскаваторов.

Производимая продукция:

- вагоны-цистерны для светлых нефтепродуктов;
- вагоны-хопперы для сыпучих грузов;
- литье стальное;
- пары колесные;
- погрузчики фронтальные;
- полувагоны грузовые цельнометаллические;
- тележки под грузовые вагоны.
- магистральные пассажирские вагоны.



ОАО «Днепровагонмаш»

ОАО «Днепровагонмаш» специализируется на проектировании и изготовлении грузовых магистральных и промышленных вагонов для различных отраслей. В том числе специализированных вагонов для коксохимического производства (вагоны коксотушильные и для раскаленного кокса).

В активе ОАО «Днепровагонмаш» более 140 моделей вагонов и самая широкая в СНГ номенклатура продукции вагоностроения.

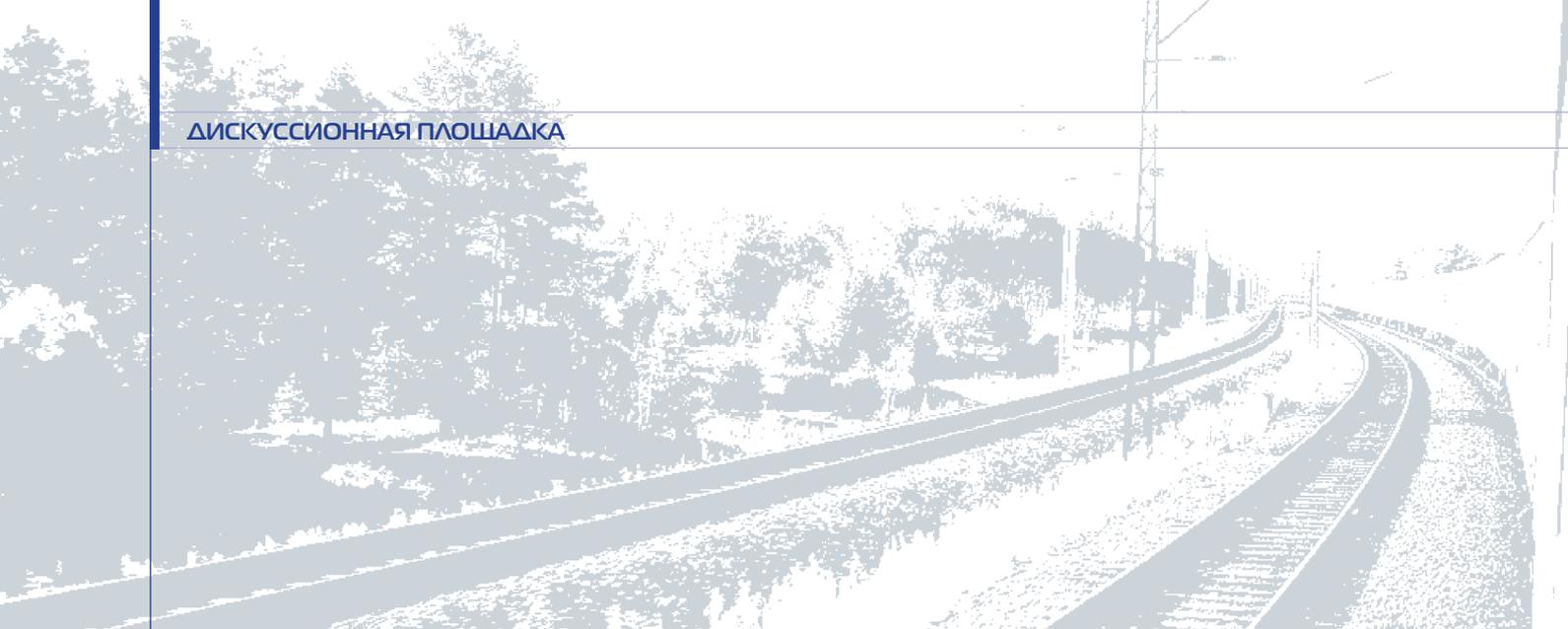
Производимая продукция:

- вагоны железнодорожные грузовые с низкой платформой;
- литье стальное для грузовых вагонов;
- отливки из стали для производства локомотивов, вагонов и оборудования железных дорог;
- системы сцепления для железнодорожных вагонов;
- вагоны для узкоколейной железной дороги, открытые товарные платформы и вагоны-платформы;
- вагоны железнодорожные для транспортировки автомобилей.

ОАО «Стахановский вагоностроительный завод»

Предприятие производит: вагоны-хопперы различного назначения, вагоны-цементовозы, думпкары, платформы различного назначения, транспортеры железнодорожные.

Объем производства грузовых вагонов на предприятии в 2006 году составил 2 170 ед., в 2007 году – 5 800 ед. ■



РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА «ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР РОСТА ЦЕН НА ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ»



В первом номере «Техники железных дорог» читателям было предложено участие в опросе, направленном на выявление причин существенного роста цен на грузовые вагоны. Итоги голосования показали, что большинство участников опроса считают основной причиной роста цен дефицит вагонов (65% ответов).

В сложившейся ситуации производители не смогли быстро нарастить производственные мощности в силу ограниченности поставок тяжелого вагонного литья. А расширение литейного производства – очень капиталоемкий и долгий процесс. Поэтому при быстром увеличении спроса на грузовые вагоны предложение всегда будет опаздывать. Справедливости ради стоит отметить, что рост цен в большей степени формируется не столько производителями, которые, в большинстве случаев, принимая заказы, если и повышают цены, то на единицы процентов, но при этом ставят заказчика в очередь. Значительный вклад вносят перекупщики и посредники, которые предлагают «оперативную» поставку новых вагонов заказчикам

по завышенной цене. Происходит наценка за возможность купить «сегодня». Классическая ситуация дефицита, знакомая многим по потребительскому рынку в советские времена. В таких условиях компаниям не останется другого выбора, как покупать по более высокой цене. Менее платежеспособные покупатели подвижного состава вынуждены ждать и соответственно терять свою долю на рынке перевозок.

Стоит отметить, что помимо дефицита новых вагонов, существенный вклад в увеличение стоимости грузовых вагонов в последнее время вносит рост себестоимости производства, вызванный ростом цен на металлопродукцию. Этот фактор отметили 17% участников опроса. Рост спроса на металлургическую продукцию со стороны вагоностроителей позволяет металлургам повышать отпускные цены на свою продукцию, обосновывая их ростом цен на мировом рынке. В период 2003-2007 гг. цены на продукцию черной металлургии росли темпами, опережающими общую инфляцию. Почему так происходит см. статью в разделе «Аналитика». 



ПРЯМАЯ РЕЧЬ

АУДИТ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ – ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ

Вице-президент НП «ОПЖТ»,
начальник Центра технического аудита ОАО «РЖД»,
к.т.н, д.э.н, профессор С. В. Палкин



Для обеспечения высоких эксплуатационных характеристик нового подвижного состава необходимо в короткие сроки последовательно перейти на новые принципы взаимодействия с производителями

железнодорожной техники в области качества.

Создание Центра технического аудита позволяет приступить к полномасштабному внедрению рыночных взаимоотношений с предприятиями транспортного машиностроения, полнее внедрять в практику передовой зарубежный опыт в этой области.

Полномасштабное внедрение технического аудита позволит создать систему устойчивой мотивации производителей к постоянному улучшению качества. Технический аудит обеспечит сокращение расходов компании на инспекционную деятельность, проведение входного контроля, а также снизит потери от приобретения не соответствующей стандартам и контрафактной продукции.

Функционально Центр технического аудита обеспечивает стратегическое управление машиностроением на основе создания глобальной базы данных о производителях и осуществления их регулярной оценки на предмет соответствия требованиям компании.

В настоящее время формирование Центра технического аудита как структурного подразделения ОАО «РЖД» полностью завершено.

Уже в текущем году проведено 5 целевых аудитов, в результате которых положено начало системной работы с предприятиями по улучшению качества выпускаемой на сеть железных дорог продукции.

Но при этом вполне понятно, что одними аудитами систем менеджмента качества ситуацию с качеством в машиностроении не поправить.

Техническое и технологическое состояние транспортного машиностроения таково, что по определению избранного президента Российской Федерации Д.А. Медведева на съезде Союза машиностроителей в Ижевске, в ближайшие годы необходимо осуществить небывалый технологический подъем отечественной промышленности, который по своим масштабам, политической и экономической значимости вполне сопоставим в исторической ретроспективе с периодом индустриализации.

В этих целях Центром технического аудита осуществляется работа по консолидации предприятий в рамках созданного по инициативе компании НП «ОПЖТ» и внедрению системы мотивации производителей к осуществлению технического перевооружения и внедрения инновационных технологий.

На этот результат направлены новые требования к техническому оснащению и заводским системам обеспечения качества. Центром технического аудита разработаны основные положения политики компании в области качества приобретаемого подвижного состава и сложных технических систем.

Предусматривается последовательное усиление требований к технологическим системам обеспечения качества. Так, на первом этапе, в



настоящее время, не осуществляется приёмка продукции у предприятий, которые не имеют сертификатов на продукцию и не подтвердили стабильность технологии. Сегодня предприятия обязаны иметь аттестованный персонал, использовать средства контроля, одобренные компанией, и производить продукцию по согласованным компанией техническим условиям.

На втором этапе, в 2009-2010 годах, Центр технического аудита и НП «ОПЖТ» планируют внедрить промежуточный стандарт требований, который по своему содержанию будет выше существующих требований и реально приближен к требованиям стандарта европейской железнодорожной промышленности IRIS.

В этот период не будет приниматься продукция, которая изготовлена предприятиями, не имеющими сертифицированных систем менеджмента качества и аттестованных производств. Осуществляемая в этот период Центром технического аудита оценка технологических систем должна стать основополагающей для участия в конкурсах и при составлении контрактных условий на поставку подвижного состава.

На третьем этапе в 2011-2015 годах предполагается обеспечить полномасштабный переход на требования международных стандартов, особенно по показателям надёжности и стоимости жизненного цикла.

Эти подходы обсуждены с промышленными предприятиями на собрании участников НП «ОПЖТ», объединяющего сегодня практически весь комплекс транспортного машиностроения, и получено принципиальное согласие на их реализацию.

Взаимодействие с НП «ОПЖТ» и Европейским союзом UNIFE позволят на основе лицензионного соглашения подготовить специалистов и предприятия к переходу на исполнение требований стандарта IRIS и создать российскую

систему сертификации на соответствие этим международным требованиям. Это вызывает широкий интерес у крупных холдингов, так как сертификация по требованиям европейского стандарта создаёт хорошую мотивацию для выхода на международные рынки.

Важнейшим значением для мотивации производителей к обеспечению качества подвижного состава является работа по развитию конкуренции. Центром технического аудита, по поручению руководства компании, осуществляется техническая поддержка предприятий, осваивающих производство нового подвижного состава и его компонентов. Это – производство литых деталей для тележек грузовых вагонов на Алтайвагонзаводе, организация производства новых грузовых вагонов на Тихвинском заводе «Титран», освоение производства локомотивов на Уральском заводе железнодорожного машиностроения и т.д.

К сожалению, развитие конкуренции идёт медленно. Но уже сегодня достигнуто серьёзное снижение монопольного влияния на рынке новых грузовых вагонов.

Качество подвижного состава формируется на всех этапах жизненного цикла до введения в эксплуатацию. И даже в период эксплуатации наблюдения за поведением продукции позволяют производителям вносить своевременные коррективы в целях более полного удовлетворения ожиданий потребителей.

По этим причинам Центром технического аудита уделяется первостепенное внимание совершенствованию рекламационной и претензионной работы. Уже внедрена система мониторинга эксплуатации гарантийных локомотивов, которая позволяет в непрерывном режиме оценить эксплуатационную надёжность новых локомотивов, принять своевременные меры по устранению отказов по заводским причинам.

На втором Совете главных конструкторов подчёркивалась необходимость расширения сферы аудита на этапы разработки, конструирования и постановки нового подвижного состава на производство. И сегодня осуществляется подготовительная работа с тем, чтобы при

одобрении такого пожелания главных конструкторов руководством компании, начиная с 2009 года, приступить к полномасштабному аудиту всех этапов жизненного цикла нового подвижного состава.

«ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ» НП «ОПЖТ» И ЕГО ЗАДАЧИ

Вице-президент НП «ОПЖТ»
В. А. Матюшин



Достигнутый сегодня в России уровень рыночных отношений и приближающееся вступление в ВТО выдвигают проблему повышения качества продукции в число наиболее приоритетных и важных задач.

Это в полной мере относится и к производителям железнодорожной техники.

В настоящее время благодаря постоянной и активной работе ОАО «РЖД» и производителей железнодорожной техники, а также функционированию системы обязательной сертификации обеспечивается безопасность работы железных дорог. Однако качество, надежность технических средств не соответствует сегодняшним требованиям и уровню, достигнутому железными дорогами Европейских стран. Это снижает их конкурентоспособность и ведет к неоправданным экономическим издержкам в эксплуатации.

Поэтому, ОАО «РЖД» предложило использовать в России испытанный и эффективно действующий за рубежом механизм добровольной сертификации продукции и систем управления качеством. Решение о введении добровольной сертификации качества продукции, как основы отношений «производитель – потребитель», принимается совместно и проводится по согласованным требованиям и процедурам, обеспечивающим открытость и объективность оценки.

Некоммерческому партнерству «Объединение производителей железнодорожной техники», членами которого являются и потребители, и производители, вполне логично взять на себя организацию работы по развитию добровольной системы сертификации.

Так как проведение этой работы требует наличия значительного штата сотрудников, а проведение ее силами исполнительной дирекции партнерства, содержащейся за счет взносов участников, не представляется возможным, на общем собрании участников партнерства 13 декабря 2007 г. было принято решение о создании дочерней организации «Центра технической компетенции».

Сама система добровольной сертификации в этом случае создается при исполнительной дирекции партнерства. Первый этап этой работы пройден – система добровольной сертификации на железнодорожном транспорте зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию 6 марта 2008 г. за номером РОСС RU.И486.04ЖО00.

Ведущим испытательным центром, работающим в области железнодорожной техники, уже разосланы предложения о подаче заявок на их аккредитацию в созданной системе и в мае – июне планируется завершить формирование сети центров.

ООО «Центр технической компетенции» создается (ООО «ЦТК») как дочерняя организация НП «ОПЖТ» и института «ВНИИНАМАШ» Федерального агентства по техническому регулированию. В настоящее время завершается процесс его регистрации.

Важной особенностью НП «ОПЖТ» для организации добровольной сертификации является то, что оно представляет как потребителей, так и производителей продукции.

Причем предприятия – поставщики технически сложной продукции являются одновременно и потребителями продукции – закупаемых комплектующих и материалов, от качества которых зависит надежность работы их продукции.

Отсюда происходит естественная независимость партнерства в технических вопросах и стремление объективно стоять на соблюдении общих интересов. Партнерству характерны совместное формулирование задач, целей и путей их реализации, прозрачность и открытость. Все это уже нашло практическое подтверждение в работе комитетов партнерства. Эти важные при проведении добровольной сертификации свойства в полной мере относятся к дочерней организации – ООО «ЦТК». Создаваемый «Центр технической компетенции» должен работать, прежде всего, над решением проблем членов партнерства и по их заказам.

Согласно Уставу к основным целям деятельности центра относятся:

- Проведение работ по сертификации продукции, систем менеджмента качества и экологии, персонала и услуг, оказываемых в сфере железнодорожного транспорта.

■ Проведение испытаний продукции с привлечением аккредитованных испытательных центров. Проведение эксплуатационных испытаний для контроля показателей надежности и оценки экономической эффективности эксплуатации железнодорожных технических средств.

■ Организация разработки или разработка стандартов национальных, межгосударственных, корпоративных, стандартов предприятий, других нормативно-технических документов; типовых методик испытаний. Участие в разработках международных стандартов или работах по гармонизации стандартов.

■ Проведение технической экспертизы:

- проектов и технической документации на железнодорожные технические средства и системы;
- проектов нормативно-технических документов;
- технологических процессов и технологического оборудования для производства и ремонта железнодорожных технических средств;
- средств технической диагностики;
- программ и методик испытаний железнодорожных технических средств и их компонентов;
- программ и средств метрологического обеспечения предприятий;
- результатов различного вида испытаний.

■ Оказание консалтинговых услуг:

- консультации по проблемам, связанным с проведением сертификации, в том числе и в области обязательной сертификации;
- организации проведения испытаний любого уровня и назначения;
- подготовка программ и методик проведения испытаний;
- обработка результатов испытаний и подготовка заключений по результатам;
- подготовка предприятий к сертификации технологических систем и персонала, систем управления качеством и соблюдения требований экологии;
- организация обучения персонала и подготовка его к сертификации;
- участие в проведении испытаний в качестве консультантов или обеспечение независимости в качестве независимого эксперта;
- проведение оценки технического уровня продукции и подготовки заключений и рекомендаций;
- оценка эксплуатационной пригодности технических средств и уточнения области и срока их эффективной эксплуатации;
- разработка и реализация программ метрологического обеспечения предприятий.

Одной из важнейших задач в области сертификации, к решению которых планируется приступить уже в этом году, является оценка надежности и экономической эффективности эксплуатации нового подвижного состава по данным эксплуатации установочных партий. Эта работа, особенно на этапе сбора данных, будет проводиться совместно с представителями как изготовителя, так и эксплуатирующей

организации. Проверке соответствия будут подвергаться, прежде всего, показатели применения и надежности.

Что касается сертификации комплектующих, то на наш взгляд, проверку соответствия необходимо начать с тех, по которым имеются проблемы, то есть те комплектующие, из-за которых снижаются показатели качества сложных технических средств.

Итогом такой работы будет повышение качества и экономической эффективности эксплуатации железнодорожной техники, а снижение издержек должно с лихвой компенсировать затраты на проведение работ.

Однако для развертывания работ по этому направлению начать придется с нормативных документов. Если нормы в том или ином виде есть и нужно лишь в ряде случаев откорректировать или дополнить их, то положение с методиками испытаний и процедурами оценки гораздо сложнее.

Вторым направлением работ в направлении повышения качества продукции является внедрение на предприятиях - изготовителях продукции реальной и эффективно действующей системы управления качеством. К сожалению, в настоящее время далеко не все предприятия имеют сертификаты соответствия стандартам ИСО 9000, а те, кто провел сертификацию, зачастую провели эту важнейшую работу чисто формально.

Кроме того, система стандартов ИСО 9000 создана универсальной для всех видов бизнеса и не всегда подходит именно для производителей железнодорожной техники. Именно поэтому, в Европе союзом предприятий производителей железнодорожной техники UNIFE в дополнение к ИСО 9000 создан стандарт для системы СМК - IRIS, учитывающий специфику таких предприятий, уточняющий ряд требований и определяющий более четкую процедуру работы.

В США также подготовлен и введен стандарт на системы качества для железнодорожной индустрии.

На наш взгляд, в России нужно воспользоваться этим опытом и подготовить свой стандарт качества для предприятий - членов партнерства и ввести его в следующем году.

Конечно, его внедрение потребует значительных усилий и потребуются несколько лет для достижения необходимого эффекта, но это проверенный путь повышения качества продукции и необходимо как можно быстрее начать работу в этом направлении.

Кроме того, в НП «ОПЖТ» и ООО «ЦТК» целесообразно организовать работы, связанные с совершенствованием нормативной базы (в том числе, в сфере технического регулирования), разработкой стандартов партнерства.

В этом случае в работе будут принимать участие все заинтересованные стороны и есть возможность аккумулировать средства членов партнерства в виде взносов на развитие нормативной базы. ■

ЗАСЕДАНИЯ КОМИТЕТОВ НП «ОПЖТ»

КОМИТЕТ ПО КООРДИНАЦИИ
ЛОКОМОТИВОСТРОЕНИЯ И ИХ КОМПОНЕНТОВ

Вице-президент НП «ОПЖТ»
В. В. Шнейдмюллер

30 января 2008 г. прошло организационное заседание Комитета по координации локомотивостроения и их компонентов некоммерческого партнерства «Объединение производителей железнодорожной техники», на котором были рассмотрены следующие вопросы:

- организационные аспекты деятельности Комитета;
- структура комитета;
- основные направления работы.

На заседании были приняты следующие решения:

- Поддержать решение руководства НП «ОПЖТ» о назначении председателем Комитета по координации локомотивостроения и их компонентов НП «ОПЖТ» технического директора ЗАО «Трансмашхолдинг» В. В. Шнейдмюллера.

- Утвердить сопредседателями Комитета по координации локомотивостроения и их компонентов НП «ОПЖТ»: Технического директора ОАО «Синара — Транспортные системы» В. П. Андрияшина и вице-президента НП «ОПЖТ» С. В. Палкина.

- Утвердить секретарем Комитета главного специалиста ЗАО «Трансмашхолдинг» Г. А. Пантюхова.

- Принять за основу перечень основных вопросов, планируемых к рассмотрению на заседаниях Комитета по координации локомотивостроения и их компонентов НП «ОПЖТ» в 2008 г.:

- перспективные направления развития локомотивостроения, моторвагонного подвижного состава;
- микропроцессорные системы управления и диагностики тягового подвижного состава;
- преобразовательная техника для тягового подвижного состава. Создание конкурентной среды и унификация выпускаемой продукции;
- перспективы развития компрессорной техники и систем подготовки сжатого воздуха на железнодорожном подвижном составе;
- перспективы развития систем гашения колебаний подвижного состава;
- перспективы создания современной тормозной системы тягового подвижного состава;
- унификация тяговых электродвигателей для магистральных и маневровых тепловозов и электровозов. Создание унифицированного блока «Преобразователь частоты — тяговый асинхронный электродвигатель» для магистральных и маневровых тепловозов и электровозов;
- создание отечественных силовых агрегатов модульного типа для моторвагонного подвижного состава;
- использование сухих трансформаторов и реакторов для перспективного подвижного состава и формирование технических требований к ним;
- создание общероссийского каталога запасных частей тягового подвижного состава, рекомендуемых для использования в

процессе эксплуатации железнодорожной техники;

- сертификация продукции и совершенствование нормативно-правовой базы. Качество выпускаемой продукции и поставляемых комплектующих;
- использование мелкодисперсной воды в системах пожаротушения на железнодорожном транспорте.
- Сформировать в Комитете по координации локомотивостроения и их компонентов НП «ОПЖТ» рабочие секции:
 - новых перспективных разработок, руководитель секции — генеральный директор ОАО «ВНИКТИ» В. С. Косов;
 - качества железнодорожной продукции, руководитель секции — вице-президент НП «ОПЖТ» С. В. Палкин;
 - кооперации производителей железнодорожной продукции, руководитель секции — генеральный директор ЗАО «Электро СИ» С. Г. Бурцев;
 - по техническому регулированию и сертификации продукции, руководитель секции — технический директор ОАО «Синара — Транспортные системы» В. П. Андрияшин;
 - по безопасности подвижного состава, руководитель секции — советник АСТО М. В. Шитов.
- Руководителям секций сформировать составы секций и разработать планы работы секций в 2008 году.

20 февраля 2008 г. в ОАО «ВНИКТИ» прошло очередное заседание Комитета, посвященное перспективным направлениям развития локомотивостроения и моторвагонного подвижного состава.

На заседании были сделаны следующие доклады:

- «Технические требования ОАО «РЖД» к локомотивам нового поколения».

Докладчик — заместитель начальника Департамента технической политики ОАО «РЖД» Д. Л. Киржнер.

- «Работы ОАО «ВНИКТИ» по новому подвижному составу.

Докладчик — первый заместитель генерального директора ОАО «ВНИКТИ» В. В. Бабков.

- «Использование альтернативных источников энергии на тяговом подвижном составе».

Докладчик — заведующий лабораторией тепловых установок и альтернативных топлив ВНИИЖТ Г. А. Фофанов.

- «Перспективы развития моторвагонного подвижного состава в группе компаний «Трансмашхолдинг».

Докладчик — руководитель департамента новой техники ЗАО «Трансмашхолдинг» С. В. Перов.

- «Основные направления развития отечественного дизелестроения».

Докладчик — начальник отдела ОАО «Коломенский завод» В. О. Кондратюк.

28 марта 2008 г. на ООО «ПК «НЭВЗ» прошло заседание Комитета по вопросу «Сертификация продукции, совершенствование нормативно-правовой базы. Качество выпускаемой продукции и поставляемых комплектующих».

На заседании были заслушаны следующие доклады:

- «Государственная политика в сфере совершенствования нормативно-правовой базы железнодорожного транспорта».

Докладчик — представитель Минтранса России (Департамент государственной политики).

- «Развитие системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте в рамках реализации 184-ФЗ «О техническом регулировании». Совершенствование нормативной базы сертификации».

Докладчик — представитель Федерального агентства.

- Роль РС ФЖТ в системе обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте. Совершенствование работы РС ФЖТ».

Докладчик — представитель РС ФЖТ.

- «Сертификация продукции, поставляемой для ОАО «РЖД». Совершенствование нормативно-правовой базы, разработка технических регламентов».

Докладчик — представитель ЦТех ОАО «РЖД».

- «О совершенствовании существующей системы оценки соответствия на железнодорожном транспорте».

Докладчик — вице-президент НП «ОПЖТ» В. А. Матюшин.

- «Сертификация продукции».

Докладчик — начальник отдела сертификации ООО «ПК «НЭВЗ» А. А. Щучкина.

- «Требования ОАО «РЖД» к качеству поставляемой продукции».

Докладчик — представитель Центра технического аудита ОАО «РЖД».

- «Система менеджмента качества как путь повышения конкурентоспособности продукции».

Докладчик — директор по качеству ООО «ПК «НЭВЗ» В. В. Чучупал.

На заседании были приняты следующие решения.

1. Обратиться к Регистру сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (далее — РС ФЖТ) с просьбой провести анализ возможностей аккредитованных Испытательных центров (далее — ИЦ) по проведению работ, связанных с проведением сертификационных испытаний по всей номенклатуре продукции и определить дефицит мощностей ИЦ.

2. Результаты анализа возможностей аккредитованных ИЦ по проведению работ, связанных с проведением сертификационных испытаний по всей номенклатуре продукции выставить для общественного ознакомления на сайте РС ФЖТ.

3. Рекомендовать РС ФЖТ с целью сокращения сроков проведения сертификации, установить конкретные сроки ответов ИЦ на запросы РС ФЖТ о проведении испытаний с приложением сметы затрат.

4. НП «ОПЖТ» подготовить и передать предложения в Федеральное агентство по железнодорожному транспорту (далее — ФАЖТ) по развитию испытательных мощностей силами членов партнерства и вынести данное предложение на общее собрание НП «ОПЖТ».

Срок — июнь 2008 г.

5. Рекомендовать членам Совета по сертификации инициировать внеочередное заседание Совета по сертификации по вопросу обеспечения РС ФЖТ испытательными базами в условиях увеличения объемов сертификации наукоёмкой продукции.

6. Рекомендовать членам НП «ОПЖТ» при наличии системных вопросов по организации и процедуре сертификации направлять свои предложения в аппарат Совета по сертификации для их дальнейшего рассмотрения и обсуждения на заседаниях Совета по сертификации.

7. Просить исполнительную дирекцию НП «ОПЖТ» провести работу по сбору и анализу предложений членов НП «ОПЖТ» по корректировке номенклатуры объектов железнодорожного транспорта, подлежащих обязательной сертификации на федеральном железнодорожном транспорте. Результаты анализа сформировать и предложения НП «ОПЖТ» по корректировке номенклатуры и направить в Министерство транспорта РФ и Министерство промышленности и энергетики РФ.

8. Рекомендовать заявителям при возникновении претензий к организации проведения работ по сертификации или срокам проведения работ по сертификации продукции подавать претензии к работе РС ФЖТ или ИЦ для рассмотрения на Апелляционном совете СС ФЖТ.

9. Рекомендовать членам НП «ОПЖТ» при возникновении вопросов по организации работ по сертификации продукции, порядку и процедуре сертификации обращаться за консультационной помощью в ООО «ЦТК» или в исполнительную дирекцию НП «ОПЖТ».

10. Рекомендовать членам НП «ОПЖТ» при проведении работ по обязательной сертификации руководствоваться графиком организации работ, разработанным ЗАО «Трансмашхолдинг» и согласованным РС ФЖТ.

11. Рекомендовать членам НП «ОПЖТ» в целях оптимизации расходов на проведение обязательной сертификации при заключении договоров на проведение сертификации и сертификационных испытаний требовать от РС ФЖТ составление и представление калькуляции расходов как по работам, выполняемым РС ФЖТ, так и по работам, выполняемым ИЦ.

12. Рекомендовать членам НП «ОПЖТ» не допускать передачу на проведение сертификационных испытаний продукции (испытания подвижного состава и комплектующих изделий), не

подготовленной к испытаниям, обеспечить постоянное её обслуживание в ходе проведения испытаний.

13. Исполнительной дирекции НП «ОПЖТ» обратиться в ОАО «РЖД» и РС ФЖТ как заказчиком работ по корректировке НБ ЖТ с предложением проведения перед передачей проектов документов (НБ ЖТ) в ФАЖТ обсуждения проектов с представителями промышленности и, в частности, членами НП «ОПЖТ».

14. Просить руководство НП «ОПЖТ» обратиться к организациям — заказчикам технических регламентов и поддерживающих стандартов, содержащих требования к тяговому подвижному составу и их комплектующим, а также методов испытаний с предложением о привлечении НП «ОПЖТ» и ООО «ЦТК» к их обсуждению и разработке.

15. Рекомендовать исполнительной дирекции НП «ОПЖТ» организовать обсуждение членами НП «ОПЖТ» проектов технических регламентов и НБ ЖТ, опорных стандартов в сфере железнодорожного транспорта и железнодорожного машиностроения.

16. Рекомендовать руководству Комитета по локомотивостроению назначить тематического заседания Комитета, посвященного ходу реформы технического регулирования в сфере железнодорожного транспорта.

17. В целях повышения информированности изготовителей и поставщиков тягового подвижного состава и комплектующих, просить исполнительную дирекцию НП «ОПЖТ» рассмотреть возможность размещения на Интернет сайте НП «ОПЖТ» информации, посвященной реформе технического регулирования, с размещением комментария к 184-ФЗ в редакции 65-ФЗ от 01.05.2007, проектов разрабатываемых технических регламентов в сфере железнодорожного транспорта и смежных областях, а также сведений о принятии и вступлении в силу новых нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере железнодорожного транспорта и железнодорожного машиностроения.

18. Просить руководство НП «ОПЖТ» возложить на вице-президента НП «ОПЖТ» В. А. Матюшина функции по представлению и обеспечению интересов членов Комитета по локомотивостроению при обсуждении и принятии проектов изменений в НБ ЖТ, технических регламентов.

19. Просить членов Комитета по локомотивостроению, являющихся членами Совета по сертификации, выдвинуть кандидатуру вице-президента НП «ОПЖТ» В. А. Матюшина (по согласованию) в состав Совета сертификации.

20. Просить членов Комитета по локомотивостроению при проведении сертификации продукции, имеющей в своём составе составные части и комплектующие, также подлежащие обязательной сертификации, разрабатывать и согласовывать с РС ФЖТ графики сертификации комплектующих изделий с целью соблюдения сроков сертификации продукции в целом.

21. Просить руководство НП «ОПЖТ» обратиться в Министерство транспорта Российской Федерации с просьбой провести совещание по актуальным для производителей вопросам обязательной сертификации.

22. С целью учета всех поступивших предложений от участников заседания Комитета по

локомотивостроению и их комплектующих по совершенствованию работы РС ФЖТ, внесения изменений в регламентирующие документы РС ФЖТ Комитету обобщить и направить в РС ФЖТ поступившие предложения от имени НП «ОПЖТ». ■

КОМИТЕТ ПО НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

Вице-президент НП «ОПЖТ»
В. А. Матюшин

Сначала года проведено три заседания Комитета по нормативно-техническому обеспечению и стандартизации.

1 февраля 2008 года состоялось организационное заседание, на котором определен состав Комитета.

Принято решение, что после формирования остальных Комитетов их представители могут быть введены в постоянный состав Комитета по нормативно-техническому обеспечению и стандартизации. Работа Комитета касается всех направлений деятельности Партнерства, и введение в его состав представителей других комитетов позволит учитывать их пожелания по развитию нормативной базы. Председателям других Комитетов предложено определить перечень стандартов Партнерства, которые необходимо принять в первую очередь.

Принято решение о необходимости приступить к созданию системы стандартов некоммерческого партнерства. Для этого необходимо разработать и принять в кратчайшие сроки основополагающие стандарты: «Основные положения» и «Правила разработки, обновления и отмены».

Разработка стандартов поручена инженерному центру «Объединение вагоностроителей», г. Санкт-Петербург.

18 марта 2008 года состоялось второе заседание Комитета. Рассмотрены первые редакции стандартов и определен порядок их дальнейшего обсуждения, а также уточнен состав Комитета.

17 апреля 2008 года проведено третье заседание Комитета, на котором подробно обсудили представленные вторые редакции стандартов и сводку отзывов на поступившие замечания.

В итоге обсуждения постановили принять с учетом высказанных замечаний оба стандарта и направить их в Наблюдательный совет с просьбой рассмотреть и включить в повестку дня общего собрания партнерства вопрос об их утверждении.

Принятие этих основополагающих стандартов позволит начать процесс формирования нормативно-технических документов некоммерческого партнерства.

На следующем заседании Комитета будет рассмотрен план разработки стандартов партнерства. ■



СОГЛАШЕНИЕ О СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПАРТНЕРСТВЕ МЕЖДУ НП «ОПЖТ» И ЕВРОПЕЙСКИМ СОЮЗОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ.

Заместитель начальника Центра технического аудита ОАО «РЖД»
О. А. Сеньковский



В рамках реализации ранее достигнутых договоренностей с европейским союзом железнодорожного машиностроения (UNIFE) в Брюсселе 28 февраля 2008 года подписан документ об укреплении и разви-

тии сотрудничества отечественного и европейского машиностроения.

Так, в целях взаимовыгодного развития долгосрочного коммерческого и технического сотрудничества, членами НП «ОПЖТ» и UNIFE были инициированы разработка и, после соответствующего согласования, подписание Соглашения о Стратегическом партнерстве.

Соглашение предусматривает укрепление связей между членами ассоциаций и универсализации их соответствующих продуктов. Участниками Соглашения будет развиваться совместная деятельность в области стандартизации, облегчения процессов интеграции рыночных систем и доступа продуктов на мировой рынок, открытия новых международных рынков в сфере железнодорожного транспорта.

В соответствии с принятыми обязательствами специалисты UNIFE и НП «ОПЖТ» подтвердили свою готовность информировать друг друга о современных политических, технических и деловых аспектах их деятельности в соответствующих областях.

В рамках Соглашения планируется сконцентрировать свое сотрудничество на понимании участниками НП «ОПЖТ» существующих Европейских стандартов железнодорожного транспорта. В свою очередь, российская сторона обеспечит европейскую техническими нормами железнодорожного транспорта России и предоставит информацию, необходимую для понимания основных принципов и направленности их действия.

Будет разработана программа проведения семинаров по стандартам российских железных дорог для участников UNIFE и европейских железных дорог для участников НП «ОПЖТ». При проведении таких семинаров первоочередное внимание сторон будет сосредоточено на

взаимных консультациях, касающихся современной политики выхода на рынок и принципах соответствия продуктов.

Актуальность реализации российскими машиностроителями требований европейских стандартов и, прежде всего, стандарта IRIS определяется целями развития железнодорожного транспорта, содержащимися в Стратегии развития на период до 2030 года и одобренными железнодорожным съездом в октябре 2007 года. Предстоящее, практически полное обновление эксплуатируемого сегодня подвижного состава требует в максимально короткие сроки создать новые модели локомотивов и вагонов, отвечающих задачам повышения эффективности не только в настоящее время, но и в перспективе, т.е. за пределами сроков реализации стратегии развития российских железных дорог.

Общее сравнение эксплуатируемых на российском железнодорожном транспорте технических средств с зарубежными аналогами показывает их существенное отставание по ключевым характеристикам подвижного состава. Поэтому реализация задачи достижения технического и технологического паритета с ведущими странами мира обуславливает необходимость инновационного прорыва в отечественном транспортном машиностроительном комплексе и смежных отраслях промышленности. Более того, она требует долгосрочного взаимодействия ОАО «РЖД» и НП «ОПЖТ» с проектировщиками и производителями на всех этапах разработки, постановки на производство, эксплуатации и утилизации в конце срока службы по всем перспективным моделям подвижного состава. Только такие условия обеспечат приемлемые уровни риска для ОАО «РЖД».

Для успешного решения обозначенных проблем необходима консолидация усилий. В этом отношении одной из площадок реализации поставленных задач должно стать сотрудничество некоммерческого партнерства «Объединение производителей железнодорожной техники» и европейского союза железнодорожного машиностроения. ■

РАЗВИТИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА НП «ОПЖТ» С АССОЦИАЦИЕЙ АМЕРИКАНСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Вице-президент НП «ОПЖТ»
С. В. Палкин

В период с 6 по 13 апреля 2008 г. делегацией некоммерческого партнерства «Объединение производителей железнодорожной техники» был осуществлен ряд контактов с руководителями ассоциации Американских железных дорог (AAR), Института Поставщиков железных дорог (RSI), а также с представителями технического надзора федерального агентства по железнодорожному транспорту и руководством транспортно-технологического центра TTCI. Осуществлено посещение заводов компании Amsted Rail.

В ходе переговоров 7 апреля 2008 г. делегации некоммерческого партнерства с руководством Института Поставщиков железнодорожной продукции (RSI), представленным Томасом Д. Симпсоном и Бобом Климентом, представляющим интересы Института в конгрессе США, установлено, что в некотором роде эта организация является аналогом НП «ОПЖТ». Цели примерно совпадают, а состоит она из 9-ти комитетов, курирующих вопросы строительства новых вагонов, автосцепных устройств, цистерн, железнодорожного пути, сигнализации и связи, пассажирских перевозок, безопасности движения на переездах, международной деятельности, налогообложения на использование подвижного состава. В ходе переговоров определены пути дальнейшего сотрудничества и, прежде всего, в части рекламирования ассоциаций при проведении выставок. Со стороны

RSI предложено участие НП «ОПЖТ» в выставке железнодорожного транспорта в г. Чикаго 21-24 сентября 2008 г.

В ходе переговоров с вице-президентом AAR Робертом С. Ван дер Ключом подписан протокол о намерениях между НП «ОПЖТ» и Ассоциацией Американских железных дорог, общей целью которого является информативный обмен о деятельности, направленный на развитие обеих ассоциаций и повышение их влияния на Американском и Российском рынках производителей железнодорожной техники.

Достигнуто согласие на осуществление процессов интегрирования работы аудиторов AAR и Центра технического аудита ОАО «РЖД» (ЦТА), которое позволит использовать услуги по аудиту для нужд ОАО «РЖД» на территории США аудиторами AAR и соответственно аудиторов ЦТА для нужд AAR на территории России и стран СНГ. Так, например AAR вынуждено периодически осуществлять аудит российских предприятий (к примеру, Выксунского комбината), однако целесообразней было бы производить такие аудиты с помощью аудиторов ЦТА.

В ходе беседы Роберт С. Ван дер Ключот подробно остановился на структуре ассоциации и основных целях. Ассоциация объединяет все основные железные дороги США. В целях согласования требований стандартов приглашает для работы в комитетах основных производителей железнодорожной техники, которые представлены RSI. Структура управления и комитетов AAR наиболее оптимальна и заслуживает подробного изучения. Несомненно, что аналогичная организация успешно бы решала проблему гармонизации нормативно-технических документов в рамках международного пространства железнодорожной колеи 1520.

Следует отметить, что стандарты AAR являются обязательными к исполнению на территории всех железных дорог США. При этом производители пользуются только этими стандартами. Имеющиеся законы (Конгресс США) и регламенты (Федеральное агентство США) в своей деятельности производители не используют, т.к. в них содержатся лишь минимальные требования, которые превышаются требованиями стандартов AAR.

Финансирование разработки стандартов осуществляется железными дорогами, при этом задаются функциональные показатели и параметры среды, где используется продукция, а уже предприятиями – изготовителями в соот-



ветствии с этими параметрами разрабатываются свои стандарты и нормы. Такой подход представляет определенный интерес в процессе «разбюрокрачивания» норм безопасности.

Со стороны ААР предприятия железнодорожного машиностроения подвергаются ежеквартальным проверкам, а полный аудит проводится один раз в два года. Представители ААР участвуют также во всех испытаниях.

Промышленные предприятия железнодорожного транспорта осуществляют управление качеством производимой продукцией на основании стандарта ААР М-1003. При этом на внутреннем рынке стандарт ИСО не используется.

По информации специалистов транспортно-технологического центра ТТСИ (г. Пуэбло) основные отличия стандарта М-1003 от стандарта ИСО – 9000 состоят в следующем:

1). Отдельный раздел требований к продукции стандарта М-1003 является обязательным для применения, в то время как в ИСО такой раздел отсутствует (только в стандартах предприятий).

2). Стандарт М-1003 обязывает учитывать весь комплекс технических требований не только к продукции, но и к процессам ее изготовления.

3). Оценка соответствия осуществляется потребителем, либо его представителем, а не третьей стороной, как в стандарте ИСО.

4). Стандарт М-1003 обязывает осуществлять мониторинг продукции в эксплуатации с обязательным принятием решений со стороны потребителя при ее отказах.

В этой части стандарт ААР М-1003 может представлять интерес для НП «ОПЖТ» и, по мнению ряда экспертов, возможно его частичное использование при разработке промежуточного стандарта ОАО «РЖД» «Требования к системам менеджмента качества предприятий железнодорожного машиностроения».

В настоящее время вся эта информация прорабатывается в комитетах НП «ОПЖТ». Так, в комитете по координации в области качества и сертификации продукции хорошее продолжение получит дальнейшее изучение основных положений американских требований к системам менеджмента качества. ■

О НОРМАХ БЕЗОПАСНОСТИ

Вице-президент НП «ОПЖТ»

С. В. Палкин

В настоящее время Регистр сертификации на федеральном железнодорожном транспорте проводит сертификацию на соответствие нормам безопасности, утвержденным МПС России.

При формировании норм безопасности учитывали следующие основные принципы:

■ выполнение всех норм должно обеспечивать безопасную работу подвижного состава и его компонентов;

■ количество контролируемых параметров должно быть минимально и достаточно для подтверждения безопасности;

■ должны существовать методы испытаний, позволяющие объективно и однозначно определять значение контролируемого параметра.

Так как нормы безопасности разработаны в период с 1998 года по 2002 год, то на данный момент они по ряду параметров не соответствуют требованиям современного подвижного состава. Например, отсутствуют параметры для скоростного подвижного состава, вагонов с нагрузкой на ось 25 тс и более.

Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184 в части его применения не давал возможность вносить изменения в существующие нормы безопасности и дополнять их сертификационными требованиями.

Принятие поправок к Федеральному закону «О техническом регулировании» (Федеральный

закон от 1 мая 2007 г. № 65-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О техническом регулировании», п. 1 ст. 46) позволило начать работу по внесению изменений в существующие нормы безопасности.

Совместно с Регистром сертификации на федеральном железнодорожном транспорте и ведущими институтами была составлена Программа по внесению изменений в Нормы безопасности на железнодорожном транспорте. Данная программа была утверждена приказом от 07.11.2007 № 342 по Федеральному агентству железнодорожного транспорта.

Переработка норм ведется в четырех направлениях:

1. Внесение изменений и дополнений в нормы безопасности для сертификации подвижного состава со скоростью движения до 250 км/ч;

2. Внесение изменений и дополнений в нормы безопасности подвижного состава и комплектующих с нагрузкой на ось 25 тс;

3. Корректировка состава требований, не относящихся к безопасности движения и жизнедеятельности;

4. Учет особенностей современного подвижного состава.

В результате внесения предложений в Нормы безопасности «Подвижной состав железных дорог. Пружины цилиндрические винтовые тележек» НБ ЖТ ЦТ ЦВ ЦЛ 062:

1. Количество сертификационных показателей уменьшилось до 15, из которых три подтверждаются путем экспертных заключений.

Уменьшение достигнуто, главным образом, за счет исключения контролируемых геометрических параметров пружин, химического состава и других показателей.

У ряда показателей сокращена номенклатура требований.

2. Установлены две ступени требований в соответствии с градацией скоростей движения подвижного состава: до 160 км/ч и выше.

3. В целом трудоемкость проведения сертификационных испытаний пружин снижается на 30%.

В результате внесения предложений в Нормы безопасности «Локомотивы и моторвагонный подвижной состав. Колесные пары с буксами» НБ ЖТ ЦТ 063:

1. Количество параметров обязательной сертификации уменьшено до 14, из которых семь подтверждаются путем экспертных заключений.

2. Исключён раздел «Колёсные пары ... с буксами».

3. Данный проект норм безопасности распространён на вагонные колёсные пары.

4. Введён раздел требований для скоростного пассажирского движения.

Сокращение количества показателей достигнуто без снижения требований по безопасности к колёсным парам, с уменьшением объёма работ в два раза, а объёма инструментальных проверок в — три раза.

Процесс формирования принципиально новых редакций Норм безопасности, предусматривающий «разбюрокрачивание» и снятие препятствий в инновационном развитии, удешевление и сокращение процедур обязательной сертификации, расширение декларирования и добровольного подтверждения соответствия, продолжается. Немаловажная роль в этом процессе принадлежит комитетам и членам некоммерческого партнёрства «Объединение производителей железнодорожной техники». ■





НОВЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ЛОКОМОТИВОВ

Заместитель начальника департамента
локомотивного хозяйства ОАО «РЖД»
Д. Л. Киржнер

В Советском Союзе производством тягового подвижного состава занимались 9 предприятий, проектная мощность которых составляла около 2000 единиц в год. После распада СССР и СЭВ прекратились поставки в Россию грузовых и пассажирских электровозов постоянного тока и маневровых тепловозов, производителями которых являлись предприятия Грузии и Чехословакии.

Современный этап развития экономики России потребовал обновления локомотивного парка. Была разработана программа создания и освоения производства новых локомотивов.

Реализация этой программы предусматривает три этапа:

I этап

- наращивание производства серийно выпускаемого подвижного состава (2004-2005 гг.),
- разработка и изготовление опытных образцов, проведение испытаний нового подвижного состава переходного периода, в т.ч. локомотивов с коллекторными тяговыми электродвигателями (2004-2005 гг)

II этап

- создание новых производственных мощностей, реконструкция действующих производств, организация серийного производства нового подвижного состава переходного периода (2004-2006 гг.),
- разработка и изготовление опытных образцов, проведение испытаний подвижного состава нового поколения, в т.ч. локомотивов с бесколлекторными тяговыми электродвигателями (2005-2008 гг.),

III этап

- освоение серийного производства подвижного состава нового поколения, внедрение новых технологий их обслуживания и ремонта,

создание рынка предприятий по производству подвижного состава и их комплектующих узлов (2009-2010 гг).

Сегодня можно с уверенностью сказать, что два этапа Программы оздоровления локомотивного парка, старт которой был дан в 2004 году,



Газотурбовоз ГТ1

выполнены успешно. Основная цель — возрождение отечественного локомотивостроения — достигнута. Объемы выпуска локомотивов предприятиями машиностроения в 2007 году уже превысили 300 ед., в 2008 году ОАО «РЖД» планирует закупить 500 локомотивов. На сети железных дорог появились локомотивы переходного периода серий 2ЭС5К, ЭП1М, 2ТЭ70.

На железные дороги поступили грузовые электровозы переменного тока серии «Ермак» в одно-, двух- и трехсекционном исполнении, которые построены практически на одной унифицированной базовой платформе.

Заканчиваются сертификационные испытания нового грузового электровоза постоянного тока серии 2ЭС4К, производителем которого является Новочеркасский электровозостроительный завод.

Впервые в истории Российской Федерации на Урале ЗАО «Синара — транспортные машины» создается производство грузовых электровозов серии 2ЭС6, на которых уже применен целый ряд принципиально новых узлов и систем:

- тяговые двигатели с моторно-осевыми подшипниками качения;
- тележки с радиальной установкой колесных пар;
- распределенная микропроцессорная система управления, безопасности и диагностики, модульные компрессорные агрегаты и ряд других.

Продолжается поставка пассажирских электровозов переменного тока серии ЭП1М, которые являются продолжением проекта электровоза ЭП1.

Особое место в наших планах ОАО «РЖД» занимает пассажирский электровоз постоянного тока серии ЭП2К производства Коломенского завода. К сожалению, поставка этих электровозов в 2007 г. оказалась сорванной из-за отсутствия сертификата соответствия.

Тепловоз серии 2ТЭ25А, оснащенный асинхронным тяговым приводом, является действительно представителем нового поколения. Этот тепловоз, созданный на основании отечественных разработок, уже показал в опытных поездках высокие тягово-энергетические показатели.

Ведется работа по применению для тяги поездов альтернативных видов топлива. Ярким представителем этих технологий является разрабатываемый газотурбовоз ГТ1.

Одновременно следует признать, что все вновь построенные локомотивы по своим тягово-экономическим параметрам мало отличаются от локомотивов, построенных в 70-80-е годы прошлого века и оставляют желать лучшего. Отдельным вопросом стоит качество построенного тягового подвижного состава. Количество отказов 1-го рода для пассажирских локомотивов и 2-го рода для пассажирских и грузовых локомотивов (например, электровозов 2ЭС5К, тепловозов 2ТЭ70 и ТЭМ18Д) в несколько раз превосходит установленное значение в Технических условиях для этих локомотивов.

Во многом несоответствие этих параметров определяется примененными конструкторскими решениями и находится в прямой зависимости от существующего технологического процесса постройки локомотивов.

В то же время необходимо отметить, что по своим ценовым параметрам продукция приближается к стоимости лучших мировых образцов, и цены продолжают расти. Например, стоимость системы кондиционирования на электровозах ЭП1М перевалила за 500 тыс. руб., стоимость системы пожаротушения также высока, при этом надежность их оставляет желать лучшего.

Таким образом, основной вопрос на сегодня - реальное соотношение цены и качества локомотивов. Необходимо понимать, когда при нынешних темпах роста цен покупать новые локомотивы станет экономически выгодным, когда будет реально обеспечено декларируемое сокращение эксплуатационных затрат. Во всех случаях цена технических решений, применяемых на локомотивах, должна быть увязана со стоимостью жизненного цикла.

Необходимо обозначить направления, на которых должны быть сосредоточены усилия конструкторов в области локомотивостроения. Прежде всего, это развитие концепции бесколлекторного асинхронного тягового привода.

В ближайшем будущем должны быть созданы и поставлены в производство локомотивы, приспособленные для обслуживания одним машинистом. Это совершенно иная концепция применения систем управления, диагностики и обеспечения безопасности движения. Машинист, следуя на таком локомотиве, не выходя из кабины, должен быть уверен, что тяговый трансформатор не греется, нет задымления в машинном отделении, и что он сможет восстановить работу локомотива в штатном режиме.

Огромный потенциал в улучшении качественных показателей использования грузовых ло-



Тепловоз 2ТЭ25А

комотивов заключен в повышении осевой нагрузки до 27-30 тс. Основные магистральные направления железных дорог способны пропускать подвижной состав с такими нагрузками. Благодаря этому открываются возможности для расширения полигона тяжеловесного движения.

И самое главное требование — обеспечение унификации и модульный принцип построения локомотивов.

Для создания отечественными производителями конкурентоспособного подвижного состава нового поколения с применением современных технологий мирового уровня, ОАО «РЖД» при взаимодействии с профильными институтами и инженерными центрами готово предоставлять производителям технические решения по основным узлам и системам, эскизные проекты и другую необходимую документацию. ■

Реализация программы отечественного локомотивостроения

ЭКСПЛУАТИРУЕМЫЕ

ПЕРЕХОДНЫЕ

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ

ГРУЗОВЫЕ
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



ВЛ80



ЗЭС5К



ЗЭС5

ГРУЗОВЫЕ
ПОСТОЯННОГО ТОКА



ВЛ11



ЗЭС4К



ЗЭС6

ПАСАЖИРСКИЕ
ПОСТОЯННОГО ТОКА



ЧС2



ЭП2К



ЭП20

ГРУЗОВЫЕ
ТЕПЛОВЫЕ



2ТЭ10В



2ТЭ25К



2ТЭ25

2004

2008

2010

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЛЁС ПОВЫШЕННОЙ ТВЁРДОСТИ

Заместитель начальника Департамента
технической политики ОАО «РЖД»

А. О. Иванов



*Колесо с S-образным профилем производства
ОАО «Выксунский металлургический завод»*

В рамках выполнения государственной программы по обновлению парка грузовых вагонов ОАО «РЖД» совместно с ВНИИЖТ проведены работы по совершенствованию технических характеристик железнодорожных колес. В результате исследований, проводившихся с 1998 года ВНИИЖТ совместно с ЦНИИЧерМет и с привлечением заводов изготовителей колес (ОАО «Выксунский металлургический завод» и ОАО «Нижнетагильский металлургический комбинат»), разработаны технические условия на колеса, изготавливаемые из новой марки стали с повышенным содержанием углерода, улучшенными механическими свойствами и с применением специальных видов термообработки обода колеса для увеличения его твердости до 320 – 360 НВ. Трёхлетние лабораторные, стендовые усталостные, тормозные и эксплуатационные испытания подтвердили, что их стойкость к повреждениям превышает в 1,5-2 раза аналогичные показатели стандартных колес.

Начиная с 2004 г. и по настоящее время ОАО «Выксунский металлургический завод» выпустил 2 млн. 89 тыс. колёс с повышенной твердостью обода. Доля указанных колёс в общем объёме эксплуатируемого парка грузовых вагонов составляет 41,9%. Средний пробег за 1 квартал 2008г. колесной пары с колесами повышенной твердости до 1-й обточки по данным ГВЦ ОАО «РЖД» составляет - 279,7 тыс. км, тогда как серийных колес – 106,3 тыс. км.

Сравнение числа отцепок вагонов в текущий отцепочный ремонт по неисправностям колесных пар подтверждает, что стойкость колес повышенной твердости к возникновению дефектов более чем в два раза выше, в сравнении со стандартными колесами.

За счет улучшенных характеристик колёс к 2015 г. ожидается снижение общей потребности в закупках новых колес для нужд железных дорог и вагоностроения на 30%. Годовой экономический эффект от сокращения закупок колес составит ориентировочно 2–2,5 млрд руб., а общая экономия средств, с учетом насыщения вагонного парка колесами повышенной твердости к 2015 году составит около 25 млрд рублей. Ежегодная экономия в пересчёте на одно колесо составляет 3 042,5 руб.

Несмотря на общий положительный эффект от внедрения колёс с повышенной твердостью обода на сети железных дорог не исключены отцепки полувагонов, связанные с дефектами колёс, так за 2007 г. отцеплено 3 832 вагона с выщербиной обода колеса. В технологии производства цельнокатаных колёс на ОАО «Выксунский металлургический завод» не внедрено закалочное оборудование, обеспечивающее стабильность структуры и механических свойств металла. Технологическая операция по удалению окалина не позволяет полностью очищать заготовку от окалины после термической обработки, что приводит к появлению дефектов в процессе эксплуатации колёс. В настоящее время ведётся реконструкция закалочного участка колесопрокатного производства, позволяющая исключить вышеназванные недостатки технологии.

Неоднократно вопрос о поставке колёс с повышенной твердостью обода рассматривался на совместных встречах и совещаниях, проводимых с руководством УК «ЕвразХолдинг» и ОАО «Нижнетагильский металлургический комбинат». Соглашением от 1-го декабря 2004г. указывалось, что ОАО «Нижнетагильский металлургический комбинат» обязан обеспечить 100% поставку колёс с повышенной твердостью обода с 2006 г. Соглашение до сих пор не реализовано по причине затянувшегося процесса реконструкции термического участка колесобандажного цеха ОАО «Нижнетагильский металлургический комбинат». ■



БИЗНЕС
ДИАЛОГ

ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

Настройтесь на БизнесДиалог

МАЙ

- ▶ **20-22** III Международный бизнес-форум «Стратегическое партнерство 1520» (Сочи)
- ▶ **22-24** II Международная конференция «Транспорт России» (Сочи)

ИЮНЬ

- ▶ **17-18** Уральский транспортно-логистический форум, совместно с журналом «РЖД-Партнер» (Екатеринбург)

СЕНТЯБРЬ

- ▶ **16-17** Конференция «Железнодорожное машиностроение» (Москва)
- ▶ **16-18** Пассажирский форум (Москва)
- ▶ **16-19** Выставка «Материально-техническое обеспечение железных дорог» (Москва)
- ▶ **16-19** Международная выставка «Контейнеры. Логистика 2008» (Москва)
- ▶ **29** Круглый стол «Новое в тарифном регулировании железнодорожного транспорта» (Москва)

ОКТАБРЬ

- ▶ **1-2** Сибирский транспортно-логистический форум, совместно с журналом «РЖД-Партнер» (Новосибирск)
- ▶ **14-15** Конференция «Транспортировка нефти и нефтепродуктов» (Москва)
- ▶ **21** Конференция «Сочи 2014: Как получить прибыль?», совместно с ИД «Коммерсантъ» (Москва)
- ▶ **23** Круглый стол «Транспортное право – 2008» (Москва)
- ▶ **29** Круглый стол «Организация отраслевых деловых мероприятий» (Москва)

НОЯБРЬ

- ▶ **5-6** VI Международная конференция «ОАО РЖД на рынке транспортных услуг: взаимодействие и партнерство», совместно с журналом «РЖД-Партнер» (Москва)

ДЕКАБРЬ

- ▶ **11-13** Международный бизнес-форум «Стратегическое партнерство 1520. Восточная Европа» (Киев)