



# НЕТ ПРАВА НА ОШИБКУ

*ОАО МТЗ ТРАНСМАШ — ведущее предприятие страны по выпуску железнодорожного тормозного оборудования. Деятельность предприятия, отметившего в 2011 г. 90-летие, впечатляет: на полутора миллионах локомотивов и вагонов в России, СНГ и других странах установлены тормозные приборы ОАО МТЗ ТРАНСМАШ, которые всегда отличала высокая надежность. О том, за счет чего удастся держать столь высокую планку, рассказывает генеральный директор ОАО МТЗ ТРАНСМАШ **Николай Анатольевич ЕГОРЕНКОВ.***

**— Николай Анатольевич, что представляют собой современные тормозные системы?**

— Современная тормозная система состоит из десятков (если не сотен) элементов различного назначения: клапанов, сигнализаторов, кранов, вентилях, редукторов, регуляторов и т.д. Трудно даже их все перечислить. И у каждого железнодорожного транспортного средства, будь то грузовой и пассажирский вагон, вагон метрополитена, — она своя. Все элементы этой системы обязаны работать безотказно — иначе беды не избежать.

В век высоких скоростей, растущих грузоперевозок, постоянно растущего количества транспорта и числа пассажиров надежные тормозные системы — гарантия безопасности на железных дорогах.

**— Как обеспечивается безупречная надежность тормозных систем? Вероятно, у вас есть какие-то «секреты», особый подход к проблемам качества?**

— Секретов нет, а вот особый подход — есть. Во-первых, это многоступенчатый контроль качества продукции. Помимо заводского ОТК, вся готовая продукция принимается независимой инспекцией заказчика. Практически вся экспериментальная продукция проходит эксплуатационные испытания непосредственно на подвижном составе испытательных полигонов. А на заводских ресурсных испытательных стендах отдельные элементы систем проходят через 10 млн (!) срабатываний (в эксплуатации вагону на это потребовалось бы несколько десятилетий непрерывного движения по магистралям) — и снова ни одного сбоя.

Во-вторых, это реально действующая на МТЗ ТРАНСМАШ система менеджмента качества (СМК). СМК по ИСО 9001 мы внедрили в 2002 г., в 2008 — серьезно усовершенствовали (между прочим, в числе первых в транспортном машиностроении), а в 2011 г. вторыми в России сертифицировали систему менеджмента бизнеса на соответствие требованиям стандарта IRIS<sup>1</sup>.

Качество для нас всегда являлось приоритетом всей производственной деятельности, поэтому специально обучать персонал работе в условиях функционирования СМК фактически не пришлось. Правда, такие изменения потребовали разработки ряда новых стандартов предприятия.

И наконец, в-третьих, обеспечению высокого качества способствует оснащение предприятия самым современным испытательным и измерительным оборудованием. Мы внимательно следим за новинками в этой области и по возможности их приобретаем. А испытательные стенды, отвечающие самым высоким требованиям, изготавливаем у себя.

<sup>1</sup> В основе IRIS (International Railway Industry Standard) лежит признанный во всем мире стандарт на системы менеджмента качества ИСО 9001, дополненный особыми требованиями производителей подвижного состава.



Генеральный директор ОАО МТЗ ТРАНСМАШ  
Николай Анатольевич ЕГОРЕНКОВ

**— Выходит, что ТРАНСМАШ — это не только передовое предприятие по разработке и серийному производству современных тормозных систем, но еще и хорошо оснащенный испытательный полигон?**

— Да, так можно сказать. Наш завод располагает современными испытательными станциями. На одной из них при температуре от —60 до +60 °С имитируется работа воздухораспределителей поезда из 150 грузовых вагонов, на другом проверяются воздухораспределители пассажирского поезда из 30 вагонов. Кстати, на практике и те и другие поезда обычно короче. Но тут уж, как говорится, лучше перестраховаться...

Отмечу, что все выпускаемые МТЗ ТРАНСМАШ приборы спроектированы и испытаны на нашем предприятии. Сейчас их около 240, два десятилетия назад было всего 40. Более того, все они — инициативные, т.е. разработаны не по чьему-то заданию, а по инициативе специалистов нашего предприятия, хотя ряд работ выполнен по заданию ОАО «РЖД».

**— Расскажите, пожалуйста, поподробнее о работе ваших конструкторов и их вкладе в обеспечение качества и надежности продукции.**

— Говоря об этом, нельзя не вспомнить наших замечательных талантливых конструкторов, основоположников отечественного тормозостроения — Флорентия Казанцева и Ивана Матросова. Именно их новаторские решения позволили отказаться от закупок иностранного тормозного оборудования, вытеснив с рынка такие компании, как «Вестингауз» и «Кунце-Кнорр». В 1929 г. воздухораспределитель системы Казанцева был принят в качестве основного для гру-



зовых вагонов. А в 1931 г. решением Коллегии МПС России воздухораспределитель системы Матросова утвержден типовым для железных дорог страны. На тот момент это был самый совершенный пневматический прибор в мире.

Конструкторы МТЗ ТРАНСМАШ достойно продолжают традиции Ф. Казанцева и И. Матросова. Было создано огромное количество тормозных приборов для различных видов подвижного состава. Мы постоянно совершенствуем продукцию, разрабатываем новые модификации применительно к конкретному подвижному составу и условиям его эксплуатации. Одна из значимых разработок последних лет — кран машиниста с дистанционным управлением с функцией распределенного управления тормозами поезда (РУТП)

Для наших конструкторов обеспечение высочайшего качества и надежности всех спроектированных приборов — задача номер один. И с ней они, на мой взгляд, отлично справляются. Ведь наша продукция поставляется в 56 регионов России и 33 страны мира. Это о многом говорит.

**— МТЗ ТРАНСМАШ — вторая российская компания, внедрившая стандарт IRIS. Как завод переходил на новый стандарт, с какими трудностями пришлось столкнуться, каких результатов в итоге добились?**

— Для того, чтобы внедрить стандарт IRIS, на нашем предприятии, была проделана большая организационная работа. В 2009 г. первым шагом в этом направлении был выпуск приказа «Об организации и проведении работ по разработке и внедрению системы менеджмента бизнеса (СМБ)», в котором была определена ответственность и полномочия высшего руководства, а также соответствующие организационно-технические мероприятия.

Для осуществления проекта «Внедрение IRIS» была сформирована команда, в состав которой вошли представители высшего руководства и начальники структурных подразделений. Ее участники разработали график внедрения IRIS и перечень нормативной документации, необходимой для реализации требований стандарта IRIS. В ходе выполнения проекта потребовалось дополнительное обучение персонала, и с этой целью в рамках сотрудничества со специалистами российской консалтинговой компании были проведены обучающие семинары по следующей тематике: стандарт IRIS — методы совершенствования системы менеджмента компании, проектный менеджмент, вводный курс по расчету надежности и безопасности и др.

Также силами проектной команды было организовано обучение сотрудников ОАО МТЗ ТРАНСМАШ по трем направлениям: технолого-конструкторское, производственное и экономическое (с IV кв. 2009

по I кв. 2010 г. уровень своих знаний повысили 893 человека).

Мы выделили 30 процессов СМБ, установили их владельцев и руководителей, схему взаимодействия (последовательности) процессов, состоящих из трех групп: 1-я группа — процессы жизненного цикла продукции (ЖЦП), 2-я группа — процессы управления, 3-я группа — процессы обеспечения. Были сформировали карты процессов, обозначены их входы и выходы, определены задачи, установлены управляющие воздействия, ресурсы и, конечно же, ключевые показатели деятельности (KPI).

Не скрою, многое было для нас новым, в частности, расчет стоимости ЖЦП, менеджмент рисков, менеджмент проекта, менеджмент конфигурации, KPI и др.

В 2010 г. СМБ была успешно внедрена, и по результатам внутренних аудитов и корректировки документации проведена самооценка системы менеджмента бизнеса на соответствие требованиям стандарта IRIS (самооценка по стандарту IRIS включает ответы на открытые и закрытые вопросы, балльную оценку зрелости предприятия, предусматривая этапы восхождения к деловому совершенству). Ее результат — 615 баллов из 780 максимально возможных, согласно анкете-вопроснику Audit-Tool.

Результат самооценки был повышен при прохождении процедуры сертификации системы в декабре 2011 г. органом по сертификации Bureau Veritas Certification и составил 624 балла (в 2012 г. — 647 баллов, в 2013 г. — 654 балла). По результатам сертификационного аудита были выданы сертификаты соответствия системы менеджмента бизнеса ОАО МТЗ ТРАНСМАШ стандарту IRIS и ИСО 9001:2008.

**— Как повлияло внедрение стандарта IRIS на взаимодействие с партнерами?**

— Приведу такой пример. В 2011 г. аудит на МТЗ ТРАНСМАШ проводили представители компании Siemens, которые достаточно скрупулезно изучили

нашу работу и дали необходимые рекомендации. Узнав, что завод готовится к сертификации по стандарту IRIS, они с радостью предложили сотрудничество, однако подчеркнули, что это возможно только при наличии сертификата. Такого требования серьезных деловых партнеров.

По-другому теперь складывается общение и с российскими предприятиями, которые планируют внедрять стандарт IRIS. Сегодня к нам обращаются за консультациями, и мы с удовольствием делимся опытом. В свете стратегии развития ОАО «РЖД» определено, что до 2015 г. предприятия, выпускающие железнодорожную технику и комплектующие изделия должны иметь сертификат IRIS, что будет являться основным условием для заключения договоров на поставку продукции ОАО «РЖД».

**— Как Вы думаете, смогут ли отечественные предприятия железнодорожной отрасли перейти с 2015 г. на стандарт IRIS?**

— Эта задача непростая, но вполне выполнимая. Уже более 40 предприятий железнодорожной отрасли имеют сертификат IRIS.

**— В состав тормозных систем входят узлы и детали, изготовленные на других предприятиях, и от них тоже в конечном счете зависит качество готовых изделий. Как МТЗ ТРАНСМАШ работает с поставщиками и как добивается, чтобы и они поставляли вам продукцию должного качества?**

— Комплектующие изделия нам поставляют несколько десятков предприятий, и со всеми у нас сложились нормальные рабочие отношения. Были проблемы, но они остались в прошлом. Сейчас, если нужно, оказываем друг другу помощь. Например, одному заводу, поставляющему нам корпусные детали, помогли реструктуризировать и механизировать производство, внедрить СМК. Теперь предприятие отгружает нам не «черновые», а частично обработанные заготовки, что, кстати, в какой-то мере решило наши экологические проблемы — от-



казаться от литья и тем самым сократить вредные выбросы в атмосферу на территории завода и в его окрестностях.

**— Что вы можете сказать о связях предприятия с потребителями вашей продукции — локомотиво- и вагоностроительными предприятиями и ремонтными депо? Располагаете информацией о том, как ведут себя тормозные системы в эксплуатации? Были ли случаи рекламаций на ваши изделия?**

— Такие связи, конечно, есть, и на ведущих предприятиях транспортного машиностроения наши представители бывают регулярно. Особенно тесно мы сотрудничаем с ЗАО Трансмашхолдинг и Группой Синара. Также, согласно специальному графику, специалисты МТЗ ТРАНСМАШ выезжают в крупные депо — выслушивают пожелания железнодорожников, помогают наладить квалифицированное техническое обслуживание тормозных систем. С последним, кстати, большие проблемы. Эти системы нуждаются в периодической проверке, замене узлов, вызывающих сомнение в надежности. Но такие проверки проводятся, увы, не всегда и недостаточно тщательно, контроль за их проведением в строгом соответствии с регламентом налажен не везде...

Что касается рекламаций... Да, такие случаи были. Но при детальном изучении проблемы выяснялось, что некоторые «умельцы» на местах научились подделывать заводские номера наших приборов и продавать списанные изделия как новые. К счастью, такие «подлоги» удавалось обнаружить до того, как приборы устанавливали на локомотивы и вагоны, последствия могли быть непредсказуемыми... Налицо типичный и, к сожалению, довольно распространенный случай — попытка навязать потребителям контрафакт.

**— В вестибюле сразу за проходной я обнаружил на самом видном месте Доску почета с фотографиями рабочих и специалистов. Между тем на многих предприятиях такие «доски» упразднены как атрибут прошлого. Вы, похоже, так не думаете?**

— Я пришел к управлению производством относительно недавно. Но убежден, что все лучшее из нашей истории надо бережно хранить. Заводскую Доску почета мы не просто сохранили, а изменили принципы ее формирования. Раньше фотографии передовиков (я считаю, что и этот термин нужно сохранить) нередко висели на Доске почета по году и дольше, люди привыкали к этой «портретной галерее», и она мало кого интересовала. Сейчас, согласно Положению о Доске почета, фотографии меняются два раза в год — ко Дню Победы и Дню ответственного тормозостроения. На Доске почета пред-

ставлены лучшие работники предприятия. Рабочие завода регулярно становятся победителями конкурсов «Московские мастера», среди которых лучший токарь столицы Ю.В. Калачев, лучший фрезеровщик Москвы Д.Ю. Ляскин.

На заводе регулярно проводятся конкурсы на звание «Лучший по профессии», действует Положение о личном клейме рабочего ОАО МТЗ ТРАНСМАШ, которое вручается высококвалифицированным рабочим как знак особого доверия нашего предприятия к их мастерству.

Между прочим, в том же вестибюле не только Доска почета, но и стенды, на которых представлены свидетельства и дипломы, полученные предприятием на российских и международных выставках и ярмарках, а также копии сертификатов на системы менеджмента качества. Я думаю, что все это дает хороший воспитательный эффект.

**— Николай Анатольевич, вы являетесь председателем Ассоциации производителей и потребителей тормозного оборудования. Расскажите, пожалуйста, о деятельности этой ассоциации.**

— Нашей ассоциации уже 16 лет. Ее возникновение было связано с острой потребностью предприятий, производящих тормозное оборудование, координировать свою деятельность, согласованно выступать на рынке производителей и потребителей тормозного оборудования, проводить конъюнктурные и маркетинговые исследования на рынках сбыта продукции. Инициаторами создания ассоциации были три завода, а сейчас в ней состоят 24 организации. Раз в квартал мы проводим научно-технические конференции, где обсуждаем общие проблемы.

Кроме того, ассоциация занимается подготовкой пятилетних планов разработки и внедрения новых изделий. По моему мнению, это исключительно важная функция, позволяющая сконцентрировать усилия большой группы предприятий на решении общих задач.

**— Как вы думаете, что из опыта МТЗ ТРАНСМАШ может заинтересовать другие машиностроительные предприятия?**

— Полагаю, успешное сочетание системы менеджмента качества, многоуровневый контроль готовой продукции на всех участках производства и мощный испытательный полигон — факторы, позволяющие предприятию успешно работать в современных рыночных условиях и с оптимизмом смотреть в будущее.

**Материал подготовил  
Николай ПЕТРОВ**

## ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ ПРЕДПРИЯТИЯ

- 1921** Принято Постановление Межведомственной сметной комиссии ВСНХ от 17 ноября 1921 г. Этот день стал днем рождения Московского тормозного завода.
- 1923** Выпущены первые образцы отечественных воздухораспределителей системы Казанцева Ф.П. Принято решение об отказе от закупок иностранного тормозного оборудования.
- 1929** Воздухораспределитель системы Казанцева принят в качестве основного для оборудования грузовых вагонов. Было выпущено 128 тыс. воздухораспределителей.
- 1931** Воздухораспределитель системы Матросова принят Коллегией МПС в качестве типового для железных дорог СССР.
- 1941–1945** На фронтах Великой Отечественной войны сражалось 250 заводчан. Заводом выпущены корпуса реактивных снарядов для легендарных «Катюш», мины для минометов 82 мм, арматура для зенитных пулеметных установок, гильзы патронов, петли к ящикам для упаковки мин. Произведена большая партия воздухораспределителей МП 42 системы Матросова для санитарных поездов, что дало возможность почти вдвое увеличить их длину.
- 1951** Принято постановление Правительства СССР о создании Специального конструкторского бюро по тормозостроению.
- 1971** Внедрены тормозные системы для первых отечественных скоростных поездов РТ и ЭР 200.
- 1993** Образовано акционерное общество открытого типа «ТРАНСМАШ».
- 1995–1997** Работа над созданием тормозных систем нового поколения повышенной безопасности с развитыми средствами диагностики и с применением микропроцессорной техники в системах управления.
- 2001–2003** Разработан унифицированный комплекс тормозного оборудования для грузового локомотива, включающий кран машиниста 130 и кран вспомогательного тормоза 224 с дистанционным управлением. Создана и утверждена руководством МПС РФ Программа работ АСТО по освоению производства комплекса тормозного оборудования для железнодорожного подвижного состава нового поколения.
- 2005** Созданы опытные образцы главной части 483.400 грузового воздухораспределителя типа 483А. Разработаны: 030 — блок компоновочный тормозного оборудования для локомотивов пассажирского типа, 467-1 — блок блокировки тормозов.
- 2007** Изготовлена опытная партия камер-кронштейнов 180 в комплекте с воздухораспределителем 483А. Разработаны 010В-2 — блок компоновочный тормозного оборудования для локомотивов грузового типа, 150И-1С — клапан электропневматический автостопа, 130-2 — кран машиниста с дистанционным управлением, 266А-1 — клапан электропневматический экстренного торможения для дистанционного управления, стенд К — УКТОЛ-Г с регистрацией параметров для проверки унифицированного комплекса тормозного оборудования для грузовых локомотивов УКТОЛ-Г.
- 2011** 90 лет со дня основания МТЗ ТРАНСМАШ