



Системы СЦБ: проблемы, перспективы, инновации

Научно-производственный центр «Промэлектроника» — одна из ведущих российских компаний в области разработки и внедрения микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Компания активно поддерживает проекты, направленные на поднятие престижа работников железнодорожного транспорта. 23 мая на территории Уралмашзавода прошел конкурс «Лучший электромеханик СЦБ Уральского федерального округа», генеральным спонсором которого выступил НПЦ «Промэлектроника».

Об опыте проведения конкурса, проблемах и задачах железнодорожной отрасли, о новых разработках и проектах мы беседуем с Игорем Германовичем Тильком, председателем совета директоров НПЦ «Промэлектроника», руководителем Департамента автоматики, телемеханики и информационных технологий Национального союза железнодорожников.

— Игорь Германович, какова была степень участия НПЦ «Промэлектроника» в подготовке конкурса?

— Наше предприятие внесло определяющий вклад в разработку концепции и подготовку конкурса. Активное участие в составлении конкурсных заданий и формировании состава жюри приняли Владимир Михайлович Плесовских, инженер-технолог отдела капитального строительства, и Александр Николаевич Рычков, начальник отдела капитального строительства НПЦ «Промэлектроника».

В. М. Плесовских, выступивший председателем жюри, имеет более чем 40-летний опыт работы в области СЦБ и с 1971 года участвует в конкурсах профессионального мастерства: сам был конкурсантом, теперь организатор.

— В рамках проведения конкурса состоялась конференция «Проблемы развития автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте». Какие темы, обсуждавшиеся на конференции, Вы бы выделили как особо острые и актуальные?

— На мой взгляд, особо актуально на конференции прозвучала проблема отсутствия специализированных нормативных доку-

ментов по эксплуатации промышленного транспорта.

Существуют отраслевые нормы для магистрального железнодорожного транспорта, но применение их к остальным видам железнодорожного транспорта далеко не всегда экономически целесообразно и зачастую приводит к повышению затрат на эксплуатацию.

По итогам обсуждений, прошедших на конференции, было решено направить письмо в Министерство транспорта РФ с просьбой о разработке индивидуальных нормативов эксплуатации промышленного транспорта, которыми могли бы руководствоваться производители-разработчики железнодорожного оборудования.

Мое выступление было посвящено управлению жизненным циклом микропроцессорных систем СЦБ, которые разрабатывает НПЦ «Промэлектроника». В рамках этой темы особо остро стоит вопрос об ответственности, которую несет разработчик-производитель железнодорожного оборудования за процесс эксплуатации изделия вплоть до этапа утилизации. Разработчики должны задумываться не только о том, как быстрее и дешевле разработать и произвести свой продукт, но и о том, насколько этот продукт будет надежен и удобен в эксплуатации. Именно обеспечение предприятием полного жизненного цикла систем позволяет создавать качественное, долговечное и удобное в использовании оборудование.

— С какими проблемами сталкивается ваше предприятие, будучи участником железнодорожного рынка?

— Прежде всего это проблема внедрения несертифицированных разработок и техники, в частности — систем автоматики и телемеханики, не подтвержденных допусками СРО. Эксплуатация таких систем может привести к авариям и экологическим катастрофам. Кроме того, наличие несертифицированной продукции в нашей отрасли наносит значительный ущерб добросовестным работникам, соблюдающим государственные требования и нормы.

— Какие действия необходимо осуществить для обеспечения стабильного функционирования предприятий железнодорожного транспорта?

— Необходимо жесткое правовое регулирование и обеспечение безопасности ведения бизнеса в железнодорожной отрасли.

В рамках Национального союза железнодорожников и Некоммерческого партнерства «Союз участников железнодорожного рынка» НПЦ «Промэлектроника» активно выступает за соблюдение требований законодательства в сфере железнодорожного транспорта и участвует в нормотворческой деятельности. Только интегрированные усилия предприятий железнодорожного транспорта позволят сохранить и укрепить нашу отрасль.

В связи с этим еще раз хочу подчеркнуть, что железная дорога напрямую влияет на обороноспособность и экономическое развитие страны. Это во всех смыслах стратегическая отрасль. Отсюда важность защиты национальных интересов и политики протекционизма по отношению

к железнодорожному транспорту в России. Также важный шаг к укреплению российской железнодорожной отрасли – профессиональное объединение представителей промышленного и магистрального транспорта, неразрывных составляющих железнодорожной инфраструктуры страны.

Кроме того, развитие железнодорожной отрасли невозможно без постоянного движения вперед – внедрения новых технологий, соответствующих темпу и задачам современной жизни.

– **Расскажите, пожалуйста, об инновационных технологиях и новых разработках НПЦ «Промэлектроника».**

– Приоритетным для нашей компании является создание надежных, удобных и экономически эффективных систем железнодорожной автоматики и телемеханики с ориентацией на мировые тенденции развития науки и техники. Среди наших новейших разработок – система контроля участков пути методом счета осей ЭССО-М, безрелейная автоматическая переездная сигнализация МАПС-М, датчик колеса унифицированный «Колдун» и микропроцессорная автоблокировка АБТЦ-И.

Система контроля участков пути методом счета осей ЭССО-М относится к новому поколению систем счета осей ЭССО. В ней предусмотрена расширенная технологическая и диагностическая информация, отображаемая на ЖК-панели с интуитивно понятным интерфейсом, например, количество осей, проследовавших через каждый счетный пункт с учетом направления, предотказные состояния каналов связи со счетным пунктом.

Среди основных преимуществ безрелейной автоматической переездной сигнализации МАПС-М – полное отсутствие релейной аппаратуры, требующей обслуживания в контрольно-измерительных пунктах; высокая степень защиты от импульсных перенапряжений; предоставление рас-



ширенной диагностической информации, что позволяет сократить время поиска и устранения неполадок.

Датчик колеса унифицированный «Колдун» предназначен для использования в информационно-логистических системах, связанных с движением поездов. «Колдун» определяет факт наличия колеса в зоне датчика, выполняет счет осей с учетом направления, вычисляет параметры движения колеса и передает информацию системе верхнего уровня.

Микропроцессорная автоблокировка с тональными рельсовыми цепями АБТЦ-И предназначена для интервального регулирования и обеспечения безопасного движения поездов, в том числе и высокоскоростных.

– **Какими новыми достижениями успел ознаменоваться для НПЦ «Промэлектроника» текущий год?**

– В феврале этого года НПЦ «Промэлектроника» успешно прошел сертификационный аудит на соответствие международному стандарту железнодорожной промышленности IRIS (International Railway Industry Standard). Излишне говорить о значимости этого сертификата для нашей компании – он подтверждает высокое качество всех систем, производимых НПЦ «Промэлектроника», а также услуг по их внедрению.

Что касается новых внедрений нашего оборудования в конце 2013-го и начале 2014 года, то в декабре состоялся ввод в эксплуатацию микропроцессорной централизации стрелок и сигналов МПЦ-И на станции Коксохим Нижнетагильского металлургического комбината (ОАО «НТМК»).

В марте этого года на станции Азот ОАО «ФосАгро–Череповец» произведено вне-

дрение в эксплуатацию системы микропроцессорной централизации стрелок и сигналов МПЦ-И и системы контроля участков пути методом счета осей ЭССО. Это событие стало продолжением давнего сотрудничества научно-производственного центра «Промэлектроника» и ОАО «ФосАгро».

В апреле НПЦ «Промэлектроника» внедрил в эксплуатацию микропроцессорную полуавтоматическую блокировку МПБ с автоматическим блокомостом на перегоне Калининградской железной дороги. Важно отметить, что это первое внедрение системы МПБ с автоматическим блокомостом на магистральной сети дорог ОАО «РЖД».

Также в апреле этого года на переезде ПК 16801+00 перегона Шалья–Сарга Свердловской железной дороги состоялся ввод в опытную эксплуатацию безрелейной автоматической переездной сигнализации МАПС-М.

В июне наши системы МПЦ-И и ЭССО впервые были внедрены на участке высокоскоростного движения – на станции Даштабад линии Ташкент – Самарканд Узбекской железной дороги.

В настоящее время продолжается плановая установка систем ЖАТ на станциях и перегонах Дальневосточной железной дороги и расширение географии зарубежных внедрений.

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР



**ПРОМ
ЭЛЕКТРОНИКА**

ЗАО «НПЦ «ПРОМЭЛЕКТРОНИКА»

620078 г. Екатеринбург, ул. Малышева, 128а

Тел.: (343) 358-55-00

Факс: (343) 378-85-15

Ж.д.: (970-22) 4-55-00

E-mail: info@npcprom.ru

www.npcprom.ru

