

МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ АВТОМАТИКА НА МАГНИТОГОРСКОМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ КОМБИНАТЕ



Задачи по увеличению темпов и объемов производства, открытию новых цехов, обеспечению оперативной отгрузки продукции невозможно решить без развития инфраструктуры промышленных предприятий, в том числе объектов железнодорожного хозяйства. От его состояния зависит весь процесс перевозок: от межцеховых до доставки продукции на магистральные пути.



На ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» этим вопросам уделяется большое внимание. Еще в 90-х годах здесь начали применять передовые технологии в сфере железнодорожной автоматики и телемеханики. Благодаря внедренным микропроцессорным системам ЖАТ удается решать задачи по организации эффективного и безопасного движения поездов на комбинате. Надежный партнер ОАО «ММК» в этой области – научно-производственный центр «Промэлектроника».

Шесть станций и два железнодорожных перегона ОАО «ММК» оборудованы системами разработки НПЦ «Промэлектроника»: системой контроля свободности участков пути методом счета осей ЭССО и микропроцессорной централизацией стрелок и сигналов МПЦ-И.

Первое внедрение системы ЭССО состоялось в 1997 году на станции Тонколистовая. Технология счета осей – единственная альтернатива традиционным рельсовым цепям, которые из-за особенностей эксплуатации промышленного транспорта имеют ряд критических недостатков. Внедрение ЭССО позволило решить проблему контроля свободности путей на станциях и перегонах, повысить пропускную способность на отдельных участках (например, применение автоблокировки на основе счета осей на неконтролируемом перегоне Кольцевая – Ежовка длиной 2,2 километра). Еще одним аргументом в пользу внедрения

системы стало отсутствие в напольных устройствах медьсодержащих элементов. В 1998 году на станциях Доломитовая и Флюсовая произошли массовые хищения дроссель-трансформаторов. В целях противодействия кражам было решено заменить рельсовые цепи станций на систему счета осей. Сегодня на комбинате работает более сотни счетных пунктов системы ЭССО.

Компания «Промэлектроника» предлагает к внедрению полный комплекс систем железнодорожной автоматики, необходимых для оборудования станций и перегонов любой протяженности.
www.npcprom.ru

Внедрение микропроцессорной централизации стрелок и сигналов МПЦ-И на ОАО «ММК» началось в 2001 году также с оборудования станции Тонколистовая. Это было первое внедрение серийного образца МПЦ-И и серьезный шаг в модернизации транспортной инфраструктуры предприятия: был осуществлен переход на компьютерное управление технологическим процессом на станции. Руководство службы СЦБ приняло решение о замене релейной централизации,

так как увеличившийся объем перевозок потребовал более эффективного и оперативного управления при сохранении высокого уровня безопасности движения. Малогабаритная, выполненная преимущественно на отечественной элементной базе, работающая с традиционными напольными устройствами и кабельными сетями недорогая централизация МПЦ-И оптимально подошла для выполнения этих задач.

В перечне преимуществ МПЦ-И – автоматическое протоколирование, архивирование и систематизация данных о работе системы и действиях эксплуатационного персонала, удаленный мониторинг работы системы и поездной ситуации на станции, объединение нескольких станций в единую зону управления с одного поста, включение системы в АСУ предприятия и многое другое.

При этом МПЦ-И – открытая для реконфигурации система и может быть в достаточно быстрые сроки адаптирована под новые условия.

Сейчас на ОАО «ММК» уже две станции оборудованы микропроцессорной централизацией стрелок и сигналов МПЦ-И. Специалисты комбината прошли обучение по обслуживанию всех микропроцессорных систем разработки НПЦ «Промэлектроника», внедренных на предприятии.

Владимир ПОПОВ,
заместитель начальника службы
СЦБ ОАО «ММК»:

– У микропроцессорной автоматики небольшие габариты, наличие памяти, есть возможность более оперативного внесения изменений, допускается работа централизации некоторое время без внешних источников питания. Благодаря этим системам персонал получает более комфортные условия труда. Важно отметить и сервис со стороны разработчиков. Специалисты НПЦ «Промэлектроника» всегда помогли нам в решении возникающих вопросов, оказывали поддержку в эксплуатации систем.