

В то же время, несмотря на проведенную работу, внедрение технических средств, новых технологий и приборов безопасности на ряде предприятий, значительного улучшения работы по безопасности движения не произошло. Основные виды событий, допущенных в 2012 году:

- сходы подвижного состава при маневрах – 2 случая, против 3 в 2011 году;
- наезды поездов на объемные передвижные средства 2 случая, в 2011 году не было;
- неограждение сигналами опасного места для движения поездов при производстве работ, столкновение поезда с самоходной машиной, допущенное по вине железнодорожников по одному случаю, в 2011 году не было;
- перекрытие разрешающего показания светофора на запрещающее с последующим проездом на станции – 1, против 1;
- неисправность пути, в результате которой допущена задержка поезда на перегоне сверх времени, установленного графиком движения, на один час и более – 1 случай, против 2.

За 8 месяцев 2012 г. по сравнению с аналогичным периодом 2011 г. сокращено количество случаев дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Допущено 27 случаев, против 33. При ДТП травмировано 11 человек, 3 из них смертельно, за аналогичный период 2011 г. – 20 человек травмировано, 5 из них смертельно. Не допущено случаев ДТП на Барановичской, Брестской, Кричевской и Полоцкой дистанциях пути.

В августе 2012 г. допущено три случая ДТП, в августе 2011 г. допущено шесть случаев ДТП (1 человек травмирован, против 4 человек травмированных).

Причиной ДТП, совершаемых на железнодорожных переездах, по-прежнему является нарушение Правил дорожного движения со стороны водителей автотранспортных средств.

За 8 месяцев 2012 г. – 17 случаев наложения посторонних предметов на железнодорожный путь, против 24 случаев за аналогичный период прошлого года. В августе 2012 г. допущено 3 случая, против 4 – в августе 2011 г.

- Улучшение состояния безопасности движения в хозяйстве пути в 2012 году находится в прямой зависимости:
- от выполнения в полном объеме приказов начальника дороги № 5Н «О летних путевых работах в 2012 году», № 2Н «О мерах по организации безопасности движения на Белорусской железной дороге в 2012 году»;
 - сокращения количества действующих предупреждений, повышения скоростей движения поездов;
 - укладки длинномерных плетей и плетей из старогодных рельсов, сварки стыков рельсов на стрелочных переводах термитным способом;
 - обновления путевой техники в дистанциях пути и путевых машинных станциях;
 - соблюдения правил и технологий производства работ, улучшения трудовой и производственной дисциплины, совершенствования методов проведения технической учебы и инструктажа, особенно с дорожными мастерами, производителями работ, бригадирами пути и дежурными по переездам;
 - выполнения мероприятий по предупреждению нарушений безопасности движения, допущенных в 2011 году при эксплуатации технических средств в условиях строительства и реконструкции объектов;
 - повышения эффективности использования средств путеизмерительной техники и рельсовой дефектоскопии;
 - проведения информационно-разъяснительной работы в средствах массовой информации по снижению аварийности на железнодорожных переездах;
 - активизации работы с органами исполнительной власти по оказанию Белорусской железной дороге помощи в решении вопросов, связанных с повышением безопасности движения на железнодорожных переездах, а также строительством путепроводов в местах пересечения в одном уровне автомобильных и железных дорог.

УДК 656.216.2

СОВРЕМЕННЫЕ БЕЗОПАСНЫЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕЕЗДЫ

С. Г. ШЕЛЬМАНОВ

Государственное предприятие «Институт «Белжельдорпроект»

Высокая аварийность и необходимость модернизации железнодорожных переездов – этот вопрос был и остается актуальным не только для транспортной системы Беларуси, но и для стран СНГ. Безопасность движения снижается из-за недостатков, касающихся технического состояния переездов, их содержания и эксплуатации, в том числе из-за низкого качества настилов и проезжей части автомобильных дорог на подъездах к путям. Решение проблемы аварийности требует концентрации усилий руководителей и специалистов в сфере железных дорог, автомобильного и дорожного хозяйств, сотрудников подразделений Государственной автомобильной инспекции, общественных организаций на всех уровнях управления. Успех дела зависит также от активной позиции науки в решении проблем, от изучения существующих, а при необходимости и разработки и реализации технических решений в области предупреждения аварийности на переездах. Работа в

этом направлении должна вестись с учетом изменяющихся условий эксплуатации переездов, а точнее – с учетом повышения интенсивности движения транспортных средств на том или ином участке автомобильных дорог и железнодорожных путей.

Для предотвращения подобных проблем, кроме налаженной системы управления и сигнализации на пересечении железной и автомобильной дорог необходима качественная конструкция верхнего строения пути. Приоритетной задачей во время проектирования переездов является обеспечение безопасности как автомобильного, так и железнодорожного транспорта. Выполняемые в настоящее время работы по проектированию новых и переустройству действующих железнодорожных переездов направлены на обеспечение беспрепятственного и безопасного проезда автотранспорта. При этом особое внимание уделяется выбору оптимального материала для покрытия переезда из наиболее распространенных. Немаловажен также вопрос, касающийся прочности и расходов на содержание такой конструкции. Современные безбалластные технологии эффективно решают все проблемы, возникающие в местах пересечения рельсовых путей и автомобильных дорог. Таким прогрессивным решением для железнодорожных переездов и пешеходных переходов может быть система интегрированного железнодорожно-автомобильного покрытия.

Интегрированное железнодорожно-автомобильное покрытие может использоваться на переездах, эксплуатируемых в условиях интенсивного железнодорожного и автомобильного движения. Оно характеризуется высокой прочностью – сопротивлением к воздействию тяжёлых транспортных средств, стойкостью к атмосферным факторам, незначительной изменчивостью эксплуатационных характеристик элементов системы во времени, а также уменьшением динамических воздействий на конструкцию железной дороги и окружающую среду, которые оказывает движущийся транспорт.

Переезды, выполненные по данной системе, характеризуются простой и быстрой установкой, благодаря интегрированию железнодорожного и автомобильного покрытий, а также возможности использования крупногабаритных плит, оптимально соответствующих длине переезда. Благодаря интеграции железнодорожного и автомобильного покрытий переезды представляют собой эффективное решение проблемы неравномерной осадки пути и проезжей части как в поперечном, так и в продольном сечениях.

Интегрированное железнодорожно-автомобильное покрытие проверено в эксплуатации и успешно используется на переездах во многих европейских странах.

Преимущества использования интегрированного железнодорожно-автомобильного покрытия:

- устранение вертикальных неровностей пути;
- снижение колебаний благодаря сплошному, упругому креплению рельсов;
- возможность укладки рельсов с точностью до 1 мм;
- равномерная, ограниченная осадка пути и проезжей части;
- упрощение водоотвода на переезде;
- низкие эксплуатационные расходы;
- быстрый монтаж переезда благодаря использованию готовых элементов, поставляемых на место строительства;
- высокая электрическая изоляция и защита от блуждающих токов;
- существенное ограничение эмиссии шума благодаря заливочной массе, закрывающей боковую поверхность рельса.

Наряду с основным применением на переездах магистральных линий система может использоваться также на подъездных путях промышленных предприятий, второстепенных путях, линиях трамвая, а также на специализированных путях различного назначения.

УДК 625.1 + 625.71.8

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА

П. Ю. ЭТИН, Д. Ю. АЛЕКСАНДРОВ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Важнейшей задачей государства в современных условиях является построение такой экономической системы, которая была бы активным участником международной торговли, но в то же время была в меньшей степени подвержена влиянию глобальных экономических потрясений. Одним из методов, позволяющих создать такую экономическую систему, является производство импортозамещающей продукции. Надёжная работа транспортной системы, в частности республиканской сети железных дорог, является залогом надёжной работы экономической системы государства. С этой целью в республике создаются производства, цель которых – изготовление продукта, способного конкурировать с аналогами. В частности, создаются новые и мо-