

Состав **научно-методической** подсистемы КСУБД: организации и подразделения, разрабатывающие нормативную и технологическую документацию для Белорусской железной дороги, регистрирующие и утверждающие нормативную документацию; актуализация нормативной документации при внесении изменений. Научно-методические подходы, используемые для оценки состояния безопасности движения на железной дороге, должны адекватно определять реальные процессы эксплуатации технических средств и реализации технологии работы.

Для принятия управленческих решений в КСУБД необходимо создание двух взаимосвязанных моделей: модели оценки состояния функциональной подсистемы и модели оценки мероприятий, направленных на обеспечение безопасности движения. Модель оценки состояния подсистемы представляет собой совокупность параметров, достоверно и однозначно определяющих состояние составляющих данной подсистемы и тенденции его изменения. Модель оценки мероприятий в КСУБД предполагает выделение и группировку мероприятий, направленных на повышение уровня обеспечения безопасности движения. Основные группы мероприятий, реализуемых в рамках функциональных подсистем КСУБД, должны быть классифицированы по исполнителям, месту проведения, объекту воздействия, периодичности проведения и контроля и другим признакам.

Информационное обеспечение КСУБД основано на использовании базы данных о состоянии безопасности движения и надежности технических средств, ведущейся в АСУБД, а также баз данных о работе дороги и состоянии комплексов технических средств, ведущихся в АСУ служб дороги, и включает следующие принципиальные подсистемы: нормативные требования; объектная база; база состояния объектов (на основании результатов мониторинга); аналитическая база: результаты оценки соответствия состояния объектов железнодорожного транспорта нормативным требованиям.

Базис информационного обеспечения КСУБД составляют данные, получаемые в результате реализации функций учета, анализа, оценки и прогнозирования состояния безопасности движения, а также информация о текущем состоянии выделенных функциональных подсистем (реализация модели текущего состояния КСУБД).

УДК 656.2.08

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

О. Д. САВЧУК

Белорусская железная дорога

Г. А. АЗЯВЧИКОВ

Белорусский государственный университет транспорта

Качество перевозочного процесса характеризуют такие параметры, как: удовлетворение потребностей в перевозках пассажиров и грузов, выполнение требований правил перевозок, достижение максимальной эффективности параметров графика движения поездов, соблюдение скоростных режимов движения поездов и маневровой работы, точность и оптимальность выполнения технологических процессов с использованием прогрессивных форм, качество потребляемых ресурсов, стоимость выполнения технологических операций с использованием технических средств.

При перевозке пассажиров и грузов железнодорожным транспортом возникает ряд опасностей для жизни и здоровья людей, сохранности грузов и окружающей природной среды. К ним можно отнести воздействие высоких температур, кинетической энергии элементов конструкции и самих пассажиров и грузов, радиационная и химическая опасность, внешние, независимые от железнодорожного транспорта, причины. Совокупность опасностей представляют соответственно риски потерь пассажиром жизни (здоровья) или груза (в том числе качества). Закон «О железнодорожном транспорте» определил основное требование в понимании безопасности движения – состояние процесса движения, при котором отсутствует недопустимый риск возникновения транспортных происшествий и их последствий, влекущих за собой причинение вреда жизни или здоровью граждан, окружающей среде, имуществу юридических и физических лиц. Важным фактором, в этой связи,

влияющим на обеспечение безопасности, является анализ происшествий на железнодорожном транспорте, фактически вызывающих возникновение риска потери жизни (здоровья) людей или имущества, и своевременное определение и поиск предпосылок, неустранение которых может привести к тем же последствиям.

В настоящее время круг вопросов, определяющих безопасность движения значительно расширился. Система учета и классификации нарушений безопасности движения с течением времени принимает различные формы, в том числе и в зависимости от наработанного опыта эксплуатации и развития технических средств. Традиционно она фокусировала в себе перечень самых опасных происшествий, которые требовали к себе наибольшего внимания.

С развитием законодательства в сфере технического нормирования закономерно основными ценностями определены сохранность жизни и здоровья человека, имущества граждан и охрана окружающей среды. С этих позиций следует объективно пересмотреть методику учета и анализа состояния безопасности движения на железнодорожном транспорте, основным фактором анализа принимая не только нарушения безопасности движения, классифицируемые по определенным признакам, но и транспортные происшествия, представляющие или предполагающие угрозу жизни и здоровью людей.

В целях объективного анализа состояния безопасности движения на Белорусской железной дороге в первичном виде уже использованы различного рода категории учета и анализа следующих транспортных происшествий:

а) столкновения пассажирских поездов и сходы железнодорожного подвижного состава в пассажирских поездах на перегонах и станциях вне зависимости от последствий;

б) столкновения грузовых поездов, сходы железнодорожного подвижного состава в грузовых поездах на перегонах и станциях, в результате которых погибли или получили тяжкие телесные повреждения люди, а железнодорожный подвижной состав не подлежит восстановлению;

в) столкновения грузовых поездов с другими грузовыми поездами или железнодорожным подвижным составом; сходы железнодорожного подвижного состава в грузовых поездах на перегонах и станциях с менее тяжкими последствиями;

г) происшествия на железнодорожных переездах (столкновения поезда с автотранспортом, в результате которых погибли или получили тяжкие телесные повреждения люди, поврежден железнодорожный подвижной состав);

д) происшествия при перевозке (транспортировке) опасных грузов (связанные с просыпанием (проливом) опасных грузов, вызвавшие нанесение ущерба жизни и здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, экологической сфере;

е) отказы технических средств в областях различной хозяйственной деятельности железнодорожного транспорта.

Проводимые мероприятия повышения качества оценки безопасности движения позволяют развивать систему безаварийной безопасной работы и предусматривают новые формы управления безопасностью движения на транспорте.

УДК 658.53:656.2

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ НОРМ ТРУДОЕМКОСТИ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

*В. В. СВИРИДЕНКО, В. С. ЗАЙЧИК, Л. В. СЕНЬКО
Белорусский государственный университет транспорта*

В соответствии с решениями Госстандарта Республики Беларусь все работы по сертификации должны проводиться в рамках предельных норм трудоемкостей, которые учитывают финансовые интересы как органов по сертификации, так и производителей и потребителей продукции. Вместе с тем при разработке данных норм основной упор был сделан на товары массового потребления, ко-