

КОНЦЕПЦИЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕЕЗДАХ

С. Н. КАРАСЕВИЧ

Белорусский государственный университет транспорта

Проблема обеспечения безопасности на пересечениях железнодорожных путей и автомобильных дорог в одном уровне была актуальной всегда не только для Республики Беларусь, но и для всех промышленно развитых стран. Для понимания существующей ситуации и перспектив ее развития важно осознать, что эффективность функционирования железнодорожных переездов всегда была и остается результатом эволюционного развития практики, законодательства и ответственности организаций, в чью компетенцию входят данные вопросы. Главной задачей является обеспечение максимальной безопасности при взаимодействии железнодорожных и автомобильных транспортных средств на переездах с одновременным сведением к минимуму отрицательного влияния этого взаимодействия на другие эксплуатационные показатели обоих видов транспорта.

Объективной предпосылкой возникновения аварий на железнодорожных переездах является то, что ошибку водителя автодорожного транспорта машинист поезда чаще всего исправить не может. Это связано с тем, что при одной и той же скорости тормозной путь подвижного состава железных дорог в 10–15 раз больше, чем у автодорожного транспорта, а условия для маневра, предотвращающего печальные последствия, у машиниста отсутствуют.

подавляющее большинство столкновений поездов с транспортными средствами происходят по вине водителей автодорожного транспорта. При этом в существующих условиях безопасность на пересечениях железных и автомобильных дорог в одном уровне целиком определяется человеческим фактором. Железнодорожный переезд безопасен, когда люди способны удовлетворить предъявленным требованиям за счет приобретенных ими знаний, а также физического и психического состояния. Очевидно, что создание новых устройств для переездов должно быть ориентировано на сокращение ошибочных действий людей и исключение влияния ошибок на безопасность движения.

Статистика аварийности на переездах показывает, что количество аварий данного вида не имеет тенденции к снижению на ближайшее время. Вместе с тем, дорожно-транспортные происшествия на железнодорожных переездах отличаются повышенным коэффициентом тяжести последствий. Высокие темпы автомобилизации, повышение скоростей движения как подвижного состава железных дорог, так и автомобилей создают дополнительные предпосылки для ухудшения обстановки в сфере обеспечения безопасности движения через переезды. Как представляется, повышение безопасности на железнодорожных переездах в таких условиях может быть достигнуто только при реализации комплексного подхода, предусматривающего проведение следующих мероприятий:

- сокращение количества переездов за счет закрытия нерентабельных пересечений и строительства транспортных развязок в разных уровнях;
- совершенствование нормативной и правовой базы;
- внедрение новых технических решений по повышению безопасности движения;
- проведение аналитических, организационных, просветительских и профилактических мероприятий.

Серьезное внимание следует уделить внесению изменений и дополнений в существующие нормативные и правовые акты. Основным нормативным документом из этой группы является «Инструкция по эксплуатации переездов на железной дороге Республики Беларусь» РБ-П-4866 от 17.06.1995 г. с дополнениями и изменениями, внесенными в 2000 г., действие которой распространяется на все эксплуатируемые и вновь проектируемые переезды Белорусской железной дороги и рекомендуется к применению на железнодорожных подъездных путях промышленных предприятий и организаций. Положения Инструкции, относящиеся к оборудованию переездов со стороны автомобильной дороги или улицы, должны соответствовать Государственному стандарту, регламентирующему применение технических средств организации дорожного движения (СТБ 1300-2002 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»).

Отказ от переездов должен рассматриваться как элемент стратегии обеспечения общественной безопасности. Рассмотрение каждого переезда в качестве элемента комплексной транспортной системы, а не как отдельно взятой единицы повышает гибкость в проведении политики их закрытия.

Наиболее актуально сооружение пересечений в разных уровнях в местах размещения переездов I категории, а также переездов на железнодорожной линии Брест – Орша – Красное, на котором ведутся работы по повышению скорости движения поездов до 140 км/ч в рамках совместной программы с ЕС.

Анализ аварийности на железнодорожных переездах указывает на недостаточную подготовленность водителей к движению через переезды, отсутствие должных навыков, а также слабые знания особенностей работы переездной светофорной сигнализации. Наряду с этим весьма заметно на показателях аварийности сказывается низкая транспортная дисциплина водителей автотранспортных средств. Эти причины выделяют в особый блок проблем вопросы подготовки кадров, их обучения и проводимую профилактическую работу. Чтобы водители понимали степень ответственности при пересечении железнодорожных путей, необходимо в основу профилактической работы с ними заложить разъяснение реальной обстановки на этих потенциально опасных объектах улично-дорожной сети. Главным во всей профилактике и обучении является достижение перелома психологии водителей.

Целесообразно также предусмотреть установку систем видеоконтроля и видеонаблюдения с применением цифровых видеокамер на всех переездах II категории, не обслуживаемых дежурным работником, и провести мероприятия по повышению видимости обустройства переездов в темное время суток. Предварительно необходимо информировать водителей автомобилей о применении систем видеоконтроля.

Реализация предложенных мероприятий позволит повысить безопасность движения на железнодорожных переездах за счет улучшения их обозначения и повышения дисциплины водителей при применении систем видеоконтроля. Кроме того, получение достоверной информации о режимах движения через переезд позволит скорректировать режим работы сигнализации для устранения необоснованных задержек и провоцирования нарушений Правил дорожного движения водителями автодорожных транспортных средств.

Между тем, требуется установить баланс приоритетов между инженерными решениями, уровнем просветительской работы с общественностью и усилением контроля за выполнением установленных правил движения на переездах. Капиталоемкие инженерные решения приемлемы на переездах со стабильно плохой статистикой происшествий с тяжелыми последствиями. Если инциденты носят случайный характер, достаточно мер по информированию населения и усилению ответственности за несоблюдение установленных правил движения.

УДК 656. 212.5. 073

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ СТАНЦИЙ ГОМЕЛЬ-СОРТИРОВОЧНЫЙ ПРИ СУЩЕСТВУЮЩЕМ ОБЪЕМЕ РАБОТЫ

В. Г. КОЗЛОВ, Е. М. АЛЬХОВСКАЯ

Белорусский государственный университет транспорта

Рациональное развитие и своевременное техническое переоснащение станций и узлов, отлаженная организация их работы – важнейшие условия для обеспечения высокого качества выполнения пассажирских и грузовых перевозок. От этих факторов зависят: уровень себестоимости перевозок, сроки выполнения отдельных операций и сроки доставки грузов в целом, качественные показатели использования подвижного состава (в частности, оборот вагона и его производительность), безопасность перевозок.

Так сложилось, что начиная с появления первых железных дорог и до начала 90-х годов большинство железнодорожных станций работали с увеличивающимися транспортными потоками как по пассажирскому, так и по грузовому движению. Следствием этого являлось поэтапное наращивание их мощностей, строительство новых станций, образование крупных железнодорожных узлов. К сожалению, в начале 90-х годов произошел резкий спад объемов транспортных потоков в силу ряда обстоятельств политического и экономического характера. С 1991 года объем перевозок по Бело-