

РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

В. Я. НЕГРЕЙ, С. В. ДОРОШКО

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Являясь одним из важнейших показателей функционирования транспортной системы, безопасность определяет стратегические пути развития на долговечную перспективу. Поэтому одной из главных задач является разработка стратегического прогноза развития транспортной системы. Целесообразно при формировании прогнозных состояний транспортной системы на 25–50 лет уйти от идеи абсолютной точности прогнозов к прогнозам, допускающим непредвиденные изменения окружающей транспорт бизнес-среды, структурных построений инфраструктуры, прогресса подвижного состава, интеллектуализации системы и других важных процессов с высоким уровнем неопределенности.

Принципиальной особенностью традиционных представлений о теории безопасности транспортной системы является расчет на постоянный рост грузо- и пассажирооборота, объемов погрузки и выгрузки, других показателей работы. Результатом такой постановки является экстраполяция уже сложившихся тенденций и известных сценариев в расчеты безопасности транспортной системы. Примером известного прогнозируемого стратегического развития железных дорог будет электрификация, переход однопутных на однопутно-двуихпутные или двухпутные линии, развитие железнодорожных станций и узлов и др. Вторая часть прогнозов должна включать решения, которые еще не используются, а находятся в стадии научно-технических разработок. Такими решениями являются высокоскоростные специализированные магистрали, беспилотные системы управления подвижным составом, новые информационные системы и другие решения.

Принципиальной особенностью прогнозирования безопасности транспортной системы в долгосрочной перспективе является высокий уровень неопределенности исходной информации о различных технологических и технических параметрах систем, которые будут использоваться через 25–50 лет. Особенно важными являются макроэкономические и физико-технические базисные изменения, стратегическое прогнозирование которых позволит существенно сократить неопределенность оценки безопасности транспортной системы.

Развитие железнодорожного транспорта в ближайшие 20–30 лет приведет к существенному росту скорости движения не только для пассажирских, но и для грузовых поездов (до 140–160 км/ч). В связи с этим исключительное внимание следует уделять проблеме длины тормозного пути и разработке его эталонного алгоритма расчета, который учитывает вероятностный характер многих процессов в системе «колесо – путь – тормоз».

Одним из путей решения проблемы тормозного пути грузовых вагонов является переход на электропневматические тормоза.

Важным резервом повышения безопасности подвижного состава в стратегической перспективе будет сокращение массы тары и повышения осевой нагрузки. Это позволит существенно снизить интенсивность потока поездов, расходы на текущие ремонты, повысить статическую нагрузку, уменьшить удельный расход энергетических ресурсов на тягу поездов и, как результат, повысить экологическую безопасность железнодорожного транспорта.

Значительный резерв повышения безопасности работы железнодорожного транспорта связан с автоматизацией, систематизацией и сокращением объемов маневровой работы. Эта подсистема железнодорожного транспорта является одним из главных источников опасных отказов, которые во многом связаны с человеческим фактором и охраной труда. Поэтому создание новых технологий организации вагонопотоков, снижающих объемы маневровой работы, создание маневровой автоматической локомотивной сигнализации, внедрение технических систем закрепления подвижного состава и других решений позволяют существенно повысить безопасность перевозочного процесса.

Стратегические прогнозы безопасности работы железнодорожного и других видов транспорта существенно зависят от уровня интеграции процессов развития и систем управления взаимодействующими на международном рынке транспортными системами. Такая ситуация потребует изменения целого ряда традиционных подходов в управлении безопасностью работы железнодорожного транспорта, формирования новой концептуальной базы, учитывающей международный опыт.

Важнейший элемент прогноза путей развития теории безопасности – ожидаемый переход от идеи тотального контроля и администрирования основных технологических процессов, недопущения неожиданностей к идеи радикального пересмотра важности людей, способности персонала к непрерывному обучению, накоплению знаний, интеллектуализации ресурсов по управлению безопасностью транспортных систем.

УДК 656.2.07:005.6

КАЧЕСТВО ТРАНСПОРТНОЙ УСЛУГИ

Г. И. НИКИФОРОВА, О. П. КИЗЛЯК

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I,
Российская Федерация

Качество услуги как понятие обладает рядом специфических свойств. Услуга нематериальна, ее нельзя накопить, потребление услуги неразрывно связано с производством и т. д. Транспортное обслуживание на железнодорожном транспорте с позиции качества особенно интенсивно стало исследоваться в последние годы. ОАО «РЖД» как основной железнодорожный перевозчик и владелец инфраструктуры имеет в структуре холдинга Систему фирменного транспортного обслуживания, которая берет на себя помимо прочего функции по повышению качества предоставляемых услуг. Однако формальный подход к оценке качества транспортной услуги упрощает ее суть и может привести к неверным решениям в сфере управления и организации работы транспортно-логистической компании. В связи с этим на начальном этапе целесообразно рассмотреть работу транспортного предприятия и укрупненно дифференцировать его функции.

Существующие условия, несмотря на известные негативные особенности, создают для России уникальную ситуацию возможности расширения и развития ряда отраслей. Геополитическая обстановка позволяет занимать торговые и промышленные сегменты, освободившиеся после ухода ряда крупных зарубежных компаний. Особенно значимый потенциал раскрывается в развитии транспортных коридоров, в том числе с участием железнодорожного транспорта. Железнодорожный транспорт был и остается важнейшими путем сообщения на протяженной территории РФ. Его промышленное и социальное значение трудно переоценить. Однако существующая внутренняя и международная конкуренция требует постоянного контроля и повышения качества услуг [1–4]. Как правило, рассуждения о качестве того или иного продукта или услуги происходят с позиции потребителя и оценки потребительских свойств. Не является исключением здесь и транспортная услуга. Важно отметить, что авторитет на рынке, имиджевая устойчивость предприятия, высокий рейтинг среди пользователей транспортных услуг играют важную роль в конкурентоспособности компании, определяют перспективы развития, расширяют зоны влияния, увеличивают прибыль [5–7]. Именно поэтому транспортная услуга и ее качество представляют собой важный объект исследования. Формальный подход к качеству транспортной услуги по существующим стандартам упрощает это понятие и может служить неверным ориентиром для принятия решений в сфере управления, развития и стратегии предприятия [8–10]. Деятельность транспортно-логистической компании в большей мере зависит от внешних факторов воздействия, это особенно важно учитывать при формировании конечного продукта транспортной услуги. Своевременная и грамотная работа с внешними факторами, квалификация персонала, регулирование пропускной и провозной способности транспортных элементов, гибкая тарифная политика, управление вагонным парком и тяговыми ресурсами, потенциалом инфраструктуры – всё это и многое другое оказывает в итоге влияние на качество услуги транспортно-логистического предприятия на железнодорожном транспорте. В связи с этим необходимо исследовать структуру функционала транспортной компании и показать, как работа предприятия в целом отражается на итоговом качестве его услуг. Деятельность успешной компании должна включать в себя постоянную работу, направленную на повышение качества. На качество транспортных услуг на железнодорожном транспорте стали обращать пристальное внимание в 90-е годы прошлого века. В 1996 году была создана Система Фирменного транспортного обслуживания. Реформа железнодорожного транспорта того времени была связана с обновлением вагонного парка, привлечением инвестиций в отрасль и взятием курса на клиентоориентированность. Для ОАО «РЖД» в текущих условиях вопрос качества услуг не теряет актуальности. Повышение качества транспортных услуг является одной из главных целей компании.