

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

В. С. КОЦУР

Белорусская железная дорога, г. Минск

Ю. И. КУЛАЖЕНКО, А. А. ЕРОФЕЕВ, В. Г. КОЗЛОВ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

В условиях санкционного давления на Республику Беларусь возрастает потребность в надежных, эффективных и безопасных железнодорожных маршрутах. В такой ситуации цели и задачи в вопросах развития международных связей должны быть нацеленными на обеспечение взаимовыгодного сотрудничества в области железнодорожного транспорта на основе права и механизмов имеющихся интеграционных площадок, международных организаций, а также на двусторонней и многосторонней основах с ключевыми стратегическими партнерами.

Внешнеэкономическая деятельность Белорусской железной дороги осуществляется в рамках межгосударственных объединений, членом которых является Республика Беларусь: Союзное государство России и Беларуси, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества.

Ключевыми задачами в сфере внешнеэкономического сотрудничества и наращивания экспортного потенциала являются:

- формирование объединенной транспортной системы в части модернизации и развития транспортной инфраструктуры международных транспортных коридоров;
- обеспечение развития экспорта продукции предприятий Республики Беларусь железнодорожным транспортом, содействие поиску новых рынков сбыта и формирование конкурентоспособных транспортно-логистических маршрутов доставки грузов;
- участие в формировании устойчивой логистической системы на евразийском пространстве, обеспечении бесперебойной организации железнодорожных и мультимодальных контейнерных перевозок в сообщении Восток – Запад и Север – Юг;
- проведение системной работы по обеспечению статуса Белорусской железной дороги как ключевого транзитного звена в рамках реализации китайской инициативы «Один пояс – один путь» совместно с Государственной корпорацией «Китайские железные дороги»;
- расширение сотрудничества с ОАО «РЖД» как с ключевым стратегическим партнером Белорусской железной дороги по грузовым и пассажирским перевозкам, а также по вопросам импортозамещения и обновления подвижного состава;
- расширение сотрудничества с железнодорожными администрациями по грузовым перевозкам, в том числе по вопросам цифровизации международных транспортных коридоров, включая перевозки в сообщении с Китаем;
- углубление партнерства с транспортно-логистическими платформами провинций Китайской Народной Республики, проработка участия китайских компаний в реализации инвестиционных проектов Белорусской железной дороги;
- расширение сотрудничества с резидентами Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» в транспортно-логистической сфере и в организации перевозок в международном сообщении;
- выстраивание стратегического партнерства с транспортно-логистическими компаниями и железными дорогами России, Центральной Азии и Ирана по развитию международного транспортного коридора «Север – Юг»;
- выстраивание конструктивного диалога с сопредельными железными администрациями на условиях паритета и соблюдения национальных интересов;
- обеспечение технологической безопасности за счет поставок железнодорожной техники и комплектующих, создания совместных предприятий, сборочных производств железнодорожной техники с зарубежными производителями на базе производственных мощностей организаций Белорусской железной дороги, развитие производственной кооперации с производителями железнодорожной техники государств ЕАЭС;

– применение цифровых технологий в перевозке железнодорожным транспортом на территории ЕАЭС и в сообщении с третьими странами;

– реализация мероприятий по развитию международного транспортного пассажирского сообщения, а также по повышению доступности и качества транспортных услуг, в том числе расширению сервиса пассажирских перевозок, ускорению времени их хода, развитию железнодорожного туризма.

Таким образом, в существующих условиях Белорусская железная дорога успешно находит новые стратегические направления для системного развития. Путем выстраивания партнерских отношений с ключевыми государствами и международными организациями, модернизации инфраструктуры и подвижного состава, цифровизации эксплуатационной работы Белорусская железная дорога продолжает серьезную работу по повышению своей эффективности и конкурентоспособности.

УДК 656.2

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПЕЕЗДОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ УСТАНОВКОЙ МАРШРУТОВ

Д. Ю. ЛЕВИН

Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва

Для обеспечения безопасности движения и в первую очередь обеспечения безопасности движения пассажирских поездов разрабатывается автоматизированная система работы дежурного по станции на крупных пассажирских станциях. В дальнейшем целесообразно использовать автоматизированные системы на рабочих местах не только дежурных по станции, но и поездных диспетчеров. Для автоматизации основных функций дежурного по станции использованы дискретно-событийное моделирование функционирования станции и методы супервизорного (диспетчерского) управления.

Поставлена цель разрешить основную коллизия традиционной схемы управления поездной и маневровой работой, заключающуюся в том, что дежурный персонал как инициирует выполнение функций управления, так и контролирует результаты их исполнение, на основе чего и возникают возможные ошибки. В традиционной схеме дежурный по станции находится над всеми задачами, являясь инициирующим и контролирующим звеном цепочки управления. При этом основными регламентирующими инструментами являются график движения и инструкции. Формализация регламента и включение его модели в качестве главного контролирующего и управляющего звена в схеме управления, с одной стороны, автоматизирует ряд функций, которые в традиционной схеме выполняет дежурный по станции; с другой – ограничивает его роль, например, при приготовлении маршрутов приема, отправления и пропуска поездов. Регламентами и определяется роль человека в цепочке управления поездной и маневровой работой. Новый механизм управления основан на событийном моделировании путем введения модели активных сценариев, которые моделируют регламенты и другие нормативные документы, особенно в нештатных ситуациях.

Использование событийного моделирования основано на том, что автоматизация технологических процессов достигается на основе строго выполнения предписаний регламентов, инструкций и технологии путем формализации структуры производственных и технологических процессов, мониторинга их выполнения и оперативной коррекции отклонений. Формализация регламента и включение его модели в качестве главного контролирующего и управляющего звена в схеме управления, с одной стороны, автоматизирует необходимые функции, которые в существующей схеме выполняются «вручную», с другой – ограничивает роль дежурного по станции контролем. Событийное моделирование основано на введении модели активных сценариев, которые моделируют регламенты и нормативно-технологические документы, описании алгоритмов управления и воздействия на объект управления.

Основными задачами событийного моделирования, отвечающего сформулированным целям, является представление структуры станции, всех выполняемых работ и операций в виде моделей процессов, программ достижения технологических целей в виде активных сценариев и интерпретации их выполнения сменой состояния структуры и генерации соответствующего потока событий.

Дискретно-событийное моделирование позволяет создать схему логического управления последовательностью событий. Основными событиями являются приготовление маршрутов следования поездов и их движение по ним.