

В целом развитие терминальной инфраструктуры грузоотправителей и грузополучателей, а также внедрение независимой локомотивной тяги позволяют сократить парк вагонов, необходимый для осуществления перевозок, уменьшить нагрузку на магистральную инфраструктуру и снизить общие расходы в логистических цепях поставки железорудного сырья.

УДК 656.225

РАЗВИТИЕ ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕВОЗКАМИ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

В. Г. КУЗНЕЦОВ, А. А. ЕРОФЕЕВ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Анализ современного состояния железнодорожного транспорта и тенденций его развития показывает, что, несмотря на его стабильную работу, обеспечивающую потребность страны в перевозках и высокую степень их безопасности в целом характерен ряд серьезных проблем:

1 Высокая степень износа основных фондов железной дороги требует больших затрат на их текущее содержание и ремонт, появляется опасность потери технологической устойчивости железнодорожного транспорта, что определяет значительную потребность в инвестициях.

2 Практически отсутствуют резервы значительного повышения эффективности производства за счет роста производительности труда, что требует активного внедрения новых технологий.

Уровень эффективности деятельности железнодорожного транспорта, комплекс транспортного обслуживания не в полной мере отвечают требованиям складывающейся экономической ситуации.

Для совершенствования эксплуатационной деятельности железной дороги необходимо активное изменение технологий, внедрение инноваций, изменение методов и способов управления перевозками на транспортном рынке, что может быть достигнуто путем функционального развития Центра управления перевозками Белорусской железной дороги (ЦУП).

При развитии ЦУП необходимо решать 4 ключевые, равнозначные по важности группы задач: организационные, технологические, технические, информационные.

Организационно в связи с унификацией и гармонизацией требований к управлению перевозочным процессом в рамках Таможенного союза и обеспечения равноправного доступа различных перевозчиков к инфраструктуре важной задачей является выделение в затратах инфраструктурной и перевозочной составляющих. Требуется поэтапное изменение структуры оперативного и административного управления и создание на линейном уровне опорных центров. При этом вертикаль ЦУП – опорный центр позволит увязать в единых технологический процесс маневровую и поездную работу и обеспечить их выполнение в соответствии с требованиями всех перевозчиков, пользующихся услугами инфраструктуры БЧ.

Современные технологии организации перевозочного процесса должны основываться на дифференцированном и интеграционном подходах.

Дифференцированный подход предполагает управление продвижением вагонопотоков различных перевозчиков и учетом их требований, разработку логистических схем и вариантов инфраструктурного обеспечения поездопотоков: смены локомотивов и бригад, варианты обслуживания ПТО и ПКО, а при выделении локомотивного обеспечения в самостоятельную структуру – координацию работы локомотивного парка и поездной работы.

Интеграционный подход направлен на организацию вагонопотоков всех перевозчиков, не охваченных оперативной маршрутизацией. При этом ЦУПу как оператору инфраструктуры делегируются функции отдельных перевозчиков по организации вагонопотоков в поезда. Такой подход предполагает новые принципы разработки плана формирования поездов, разработки графика движения поездов с дифференцированием ниток в соответствии с требованиями перевозчиков и возможностями инфраструктуры, новые подходы к оперативному планированию поездной, грузовой и маневровой работы.

С технической точки зрения необходимо продолжить политику дороги по поэтапному переходу к микропроцессорной диспетчерской централизации и оснастить современным оборудованием все участки БЧ. Должны быть выполнены работы по интеграции систем диспетчерской централизации участков с системами МПЦ станций. Необходимо создание центра мониторинга состояния инфраструктуры, который позволит диагностировать состояние пути, стрелочных переводов и горловин станций, устройств СЦБ, проводить дистанционный мониторинг состояния локомотивов и вагонов. Важным аспектом является продолжение работы по развитию пропускных способностей основных железнодорожных направлений. Эта задача должна решаться во взаимодействии с основными перевозчиками и грузовладельцами. Для ее решения необходимо взаимодей-

ствие с операторами инфраструктуры сопредельных государств; мониторинг грузопотоков, состояния и планов развития грузообразующих предприятий; проведение маркетинговых исследований во взаимодействии с перевозчиками.

При решении задач развития информационного окружения ЦУП важным является переход от информационно-справочных систем, которых в настоящее время подавляющее большинство, к информационно-аналитическим и информационно-управляющим.

Для этого необходимо продолжить работы по созданию и развитию Комплексной системы управления поездной работой БЧ, которые в настоящее время ведутся под руководством службы перевозок и КТЦ. Требуется разработка комплексной программы модернизации и функционального развития ИАС ПУР ГП, которая должна включать не только разработку подсистем для решения текущих задач, но и формирование информационно-управляющих моделей на перспективу: управление локомотивным парком, вагонным парком с дифференциацией по перевозчикам.

Вместе с тем существует ряд задач, решить которые необходимо до перевода диспетчерского аппарата в новое здание ЦУП. К ним относятся информационное насыщение табло коллективного пользования оперативной аналитической информацией и разработка системы нормативно-методического обеспечения работников ЦУП, которая должна содержать актуальную и полную информацию по всем объектам управления.

Реализация поставленных задач при функциональном развитии ЦУП позволит обеспечить повышение эффективности деятельности железнодорожного транспорта и высокую степень безопасности перевозочного процесса.

УДК 623-9

К ВОПРОСУ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОКОЛОНН

А. М. КУКСО, А. Б. НЕВЗОРОВА

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Основную задачу по созданию и поддержанию войсковых запасов материальных средств обеспечивает автомобильный транспорт. Обеспечить безопасность движения в особый период – главная задача командира.

На данный момент проблема безопасности движения автомобильных колонн решается по двум направлениям. Одно из них – подготовка личного состава всех степеней, сторожевое охранение, прикрытие с воздуха, комендантская служба, другое – артиллерийское сопровождение колонн частями и соединениями в своих зонах ответственности.

Основным приемом вооруженной борьбы по нанесению удара по автомобильным колоннам является засада противника, чьи грамотно организованные действия могут привести к полному уничтожению колонны. Анализируя опыт Афганистана, Ирака и Чечни, необходимо отметить, что сегодня белорусская армия отстает от армий США и Европы в создании и внедрении специальных эффективных машин для сопровождения колонн. Имеющиеся на вооружении БМП и БТР не отвечают современным требованиям и не позволяют делать выбор личному составу сопровождения. Находясь в такой машине, можно либо скрываться от обстрела противника за броней и не иметь шанса выжить при подрыве, либо находиться на броне, но подвергнуться обстрелу противника. На БТР водитель и наводчик пулемета получают тяжелые травмы. Расположенный на броне десант взрыв сбрасывает на землю, но, попав под обстрел или действие направленного фугаса, он несет потери.

Цель работы – разработать организационно-технические предложения по проводке и сопровождению колонн военных и гражданских грузов в условиях террористической угрозы.

Хотя Республика Беларусь располагается в центре Европы, тем не менее возможность террористической угрозы нельзя не учитывать при совершенствовании методов и форм по сопровождению и защите колонн. Одной из базовой потребностей является безопасность передвижения грузов в условиях неопределенности, когда колонна может попасть в засаду и сопровождающие машины подорваться на mine.

Одним из решений данной проблемы может стать приобретение и использование в белорусской армии современных бронемашин одного из двух типов:

- MRAP, Mine Resistant Ambush Protected – колесные бронемшины с усиленной защитой от мин и засад;
- M-ATV – MRAP-All Terrain Vehicle – колесные бронемшины с усиленной защитой от мин и засад повышенной проходимости.

Бронетранспортеры этого класса выпускают такие страны, как США, Австралия, Англия, Австрия, Германия, Израиль, Польша. Они предназначены для сопровождения транспортных колонн и перевозки особо важ-