

светофоров, включающая разрешающий сигнал (зеленый немигающий силуэт пешехода), сигнал переходного периода (мигание одного из сигналов) и запрещающий (красный) сигнал. В соответствии с п. 8.40 СТБ 1300-2002 мигающий сигнал пешеходного светофора должен обозначать период светового цикла, предназначенный для завершения перехода проезжей части (переходной интервал для пешеходов). Длительность переходного интервала должна быть достаточной для того, чтобы пешеход, вступивший на проезжую часть в момент выключения разрешающего сигнала и двигающийся с обычной скоростью (1,25 – 1,4 м/с), имел возможность дойти до приподнятого (защищенного) островка безопасности, а при его отсутствии – до противоположного края проезжей части. На переходах через широкие проезжие части улиц, не оборудованных приподнятыми островками безопасности, длительность переходного интервала для пешеходов может достигать 17 – 22 с.

В новой редакции Правил дорожного движения 2003 г. (п. 32) подробно определены правила поведения пешеходов на регулируемых переходах. Мигающий сигнал пешеходного светофора запрещает выход пешеходов на проезжую часть с тротуара (островок безопасности), но разрешает пешеходам, уже находящимся на ней, продолжить движение до ближайшего островка безопасности, а при его отсутствии – до противоположного края проезжей части, т.е. завершить переход (п.32.1).

Завершающая часть переходного интервала для пешеходов (3–5 с) может быть обозначена красным сигналом пешеходного светофора. Момент включения красного сигнала должен рассчитываться таким образом, чтобы последний из пешеходов, вступивший на переход при разрешающем сигнале, успел пересечь линию, разделяющую транспортные потоки противоположных направлений, в период мигающего сигнала (до включения красного сигнала). В такой ситуации п. 32.4 ПДД пешеходу разрешено дойти до противоположного края проезжей части, завершив переход. Остановку пешеходов на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений, допускается предусматривать только при наличии приподнятого (защищенного) островка безопасности.

Минимальная длительность разрешающего сигнала пешеходного светофора должна определяться в зависимости от интенсивности пешеходного потока и обеспечивать возможность начала движения всех пешеходов, собравшихся на краю тротуара за время включения мигающего и запрещающего сигналов. Согласно результатам экспериментальных исследований, выполненных в БНТУ, при интенсивности движения пешеходов до 800 чел./ч длительность зеленого сигнала пешеходного светофора должна быть не менее 3 с, 800 – 1200 чел./ч – не менее 4 с, более 1200 чел./ч – не менее 5 с.

Для обозначения пешеходных переходов с «конфликтным» регулированием в СТБ 1300-2002 (п.8.14) и ПДД (п.32.5) предусмотрено применение светофоров П.1.к, у которых разрешающий сигнал дополнен по периметру кольцом желтого цвета.

Корректировка режимов работы пешеходных светофоров и применение светофоров П.1.к будут способствовать снижению аварийности с участием пешеходов при условии проведения в средствах массовой информации Республики Беларусь акции по разъяснению новых положений ПДД, относящихся к поведению самой многочисленной категории участников дорожного движения – пешеходов.

УДК 656.2

О ПРОБЛЕМЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И МОРСКИХ ПОРТОВ

О. А. КОТЕЛЕВСКИЙ

Петербургский государственный университет транспорта

С. Ю. ЕЛИСЕЕВ

Департамент управления перевозками МПС РФ

А. С. РЯЩИКОВ

Самарская государственная академия путей сообщения

Взаимодействие железных дорог РФ осуществляется с двадцатью двумя морскими портами, на подъездных путях которых ежедневно грузится в среднем четыреста шестьдесят и выгружается три тысячи десять вагонов. Инфраструктура российских портов оказалась неготовой к такому рез-

кому изменению структуры потоков. Обострились недостатки технологического взаимодействия портов и стыковых железных дорог. В результате железнодорожный транспорт несет огромные потери. Неприем грузов портами приводит к ряду отрицательных последствий в работе железных дорог.

Переполнение припортовых станций вызывает «бросание» составов на дальних подходах. Кроме потерь от чрезмерного простоя вагонов с грузами возникают ущербы от существенного ухудшения технологии работы дорог. Из-под брошенных составов локомотивы уходят резервом. Затем резервом же их нужно прогнать по всему полигону из депо под составы. На переполненных станциях снижается маневренность и замедляются все технологические процессы по выполнению внутренних перевозок. Отсутствие свободных путей делает невозможным обгоны и опаздывают пассажирские поезда. Автоматизированная система ДИСПАРК позволяет сделать детальный пономерный анализ использования вагонов на сети дорог. Железнодорожный транспорт несет убытки и от превышения нормативных сроков доставки грузов. При этом порты не считают себя ответственными за брошенные по дорогам составы, которые стоят по несколько суток.

Рост перевозок через морские порты России требует адекватного развития припортовых железнодорожных станций.

Анализ показал, что некоторые из них испытывают затруднения из-за слабой технической оснащенности: недостаточное количество приемо-отправочных путей, отсутствие электрической централизации, недостаточное количество служебно-технических зданий для выполнения технологических операций, таможенного и пограничного досмотра. Ведется работа по модернизации припортовых и портовых станций.

Происходит создание логистических центров для организации согласованной работы железных дорог и портов. Логистические центры должны организовать рациональный процесс доставки грузов с участием железнодорожного и других видов транспорта.

Основная задача информационно-логистического центра – улучшить организацию транспортных связей за счет:

- повышения уровня согласованности работы разных видов транспорта в организации смешанных и интермодальных перевозок;
- организации комплексного транспортного обслуживания клиентов, расширения видов оказываемых услуг и повышения их качества;
- привлечения дополнительных объемов перевозок транзитных грузов;
- оптимизации схем расчетов между участниками логистических цепочек;
- оптимизации загрузки транспортных инфраструктур;
- сокращения времени доставки грузов из-за уменьшения простоев на пунктах перевалки на другие виды транспорта и на пограничных переходах;
- улучшения использования транспортных средств и транспортного оборудования.

Специальная система автоматического построения графика исполненного движения позволяет в каждую секунду любому диспетчеру на дорогах и в МПС знать, где находится поезд и какие вагоны, контейнеры и грузы он везет. Информация идет непосредственно от устройств путевой автоматики. Функционирует полная модель перевозочного процесса в реальном времени. Нужно только обеспечить электронное подтверждение порта и решить вопрос о юридической и финансовой ответственности (доступ ко всей информации ему может быть обеспечен). Развитая информационная среда позволяет перейти к новой технологии управления грузопотоками. В МПС начато создание систем автоматизированного управления согласованным подводом грузов. В опытной эксплуатации система подвода сырьевых маршрутов с двух дорог к Череповецкому металлургическому комбинату. Система обеспечивает не только слежение, но и рассчитывает моменты отгрузки и режимы следования маршрутов с тем, чтобы они прибывали в заданном ритме в конечную точку. При сбоях и задержках система подсказывает диспетчеру наилучшее решение.