

УДК 656.2.08

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЦЕССОВ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТЫ НА СТАНЦИИ БАРАНОВИЧИ-ЦЕНТРАЛЬНЫЕ

Н. Ю. ШОРИН

РТУП «Барановичское отделение Белорусской железной дороги»

Станция Барановичи-Центральные является обособленным структурным подразделением транспортного республиканского унитарного предприятия «Барановичское отделение Белорусской железной дороги». По объему операций с пассажирскими и грузовыми поездами, а также характеру работы и функциональному назначению станция Барановичи-Центральные является внеклассной [1].

Спецификой работы станции Барановичи-Центральные является переработка вагонопотока на двух пересекающихся железнодорожных направлениях: двухпутное, с электрической тягой для движения поездов Осинówka – Брест и однопутное с тепловозной тягой Лунинец – Лида (с ответвлениями на Слуцк и Волковыск, Гродно). Для этого на станции имеются достаточные пропускные и перерабатывающие способности, обеспечивающие необходимое взаимодействие станции и примыкающих участков на Минск, Лунинец, Слуцк, Лида, Волковыск, Брест в соответствии с графиком движения и плана формирования грузовых поездов.

В связи с тем, что путевое развитие станции затруднено городской застройкой важно развивать технологии и модернизировать объекты путевой инфраструктуры под прогнозную структуру и объемы вагонопотока и обеспечить надежность и безопасность поездной и маневровой работы.

На станции для повышения уровня безопасности и увеличения перерабатывающей способности проводятся технические и технологические мероприятия [2, 3].

Важной технической мерой по надежному закреплению подвижного состава грузовых поездов является установка тормозных стационарных упоров на приемо-отправочных путях Минских четного и нечетного парков, что позволяет исключить выход подвижного состава за пределы полезной длины пути, а также на маршруты следования поездов. Такое решение позволило привести использование инфраструктуры станции к требованиям ПТЭ [4]. Применение данных упоров позволяет сохранить имеющуюся полезную длину путей станции, а также в полном объеме обеспечивает безопасность движения поездов и сохранность вагонного парка. Существенно повысилась и безопасность труда работников движения, участвующих в

закреплении составов. Кроме предупреждения самопроизвольного ухода вагонов на другие железнодорожные пути и маршруты приема, данное устройство используется для закрепления вагонов, вследствие чего уменьшено количество тормозных башмаков, укладываемых под подвижной состав для закрепления в два раза.

На станции выполняется большой объем маневровой работы. При этом в одном маневровом районе могут выполняться одновременно несколько маневровых передвижений, что вызывает их враждебность. Для минимизации затрат времени на маневровые передвижения при запрещающих показаниях светофоров в 2018 году были установлены в Западной горловине Минского нечетного парка маневровые светофоры М181, М183.

Для повышения контроля за передвижениями на станции в 2018 году на рабочих местах дежурных по станции установлен АРМ ДЦ «Неман», с помощью которого дежурные по станции имеют возможность в любой момент времени получать информацию о нахождении поезда на прилегающих перегонах и предузловых станциях и точно спланировать очередность приема и отправления поездов, своевременно проводить маневры или прекращать маневры перед приемом поездов, а также производить другие операции с соблюдением требований безопасности движения, графика движения поездов, своевременного обслуживания мест общего и необщего пользования.

Одним из технологических решений, связанных с повышением надежности выполнения маневровых процессов является внесение в п. 3.8 ТРА станции Барановичи-Центральные изменений, связанных с перестановкой маневровых составов из Сортировочного парка в Минский четный парк. Предусматривается использование двух локомотивов: с постановкой одного локомотива в голове состава, второго – в хвосте состава с включением тормозов у 10 вагонов в хвосте состава составителем поездов. При превышении весовых норм для локомотивов ЧМЭЗ – 2800 т, для локомотивов ТМЭ1 – 3900 т, движение локомотива в хвосте производится в режиме подталкивания. При движении в режиме подталкивания в голове состава должен находиться локомотив большей мощности. Данная технология направлена на обеспечение безопасности движения поездов и улучшение условий труда работников, производящих закрепление составов.

В целях увеличения перерабатывающей способности станции Барановичи-Центральные и ускорения продвижения вагонопотока в период пиковых нагрузок с января применена временная технология обработки и отправления поездов своего формирования с путей № 10, 12, 14 Сортировочного парка. С момента начала действия данной технологии за 9 месяцев 2020 года было отправлено 54 грузовых поездов и сэкономлено 2,7 тыс. руб.

С июля 2020 года в целях ускорения продвижения вагонопотока были внесены изменения в Технологический процесс работы железнодорожной

станции Барановичи-Центральные, которые позволяет формировать составы поездов в Минском нечетном парке. Данное технологическое решение связано с тем, что Барановичи-Центральные является станцией «перелома веса». На станцию Барановичи-Центральные из Минска можно принимать грузовые поезда повышенного веса, а отправлять на Волковыск – только до 4,6 тыс. тонн. Также по плану формирования со станции Минск-Сортировочный можно отправлять сквозные поезда на Волковыск. В этом случае, поезда весом свыше 6 тыс. тонн необходимо расформировывать (к примеру, из двух получается четыре). Технологическое решение предусматривает объединение групп вагонов, отцепленных при уменьшении веса поезда: при наличии на путях Минского нечетного парка № 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57 отцепленных от транзитных поездов групп вагонов в отдельных случаях производится формирование поездов путем объединения этих групп на одном из вышеуказанных путей, а при необходимости с пополнением вагонами с Центрального или Сортировочного парков.

Для дальнейшего повышения уровня безопасности планируется установка дополнительных маневровых светофоров: в Минском нечетном парке – в створе светофора М167, в Минском четном парке – между стрелочными переводами № 25 и № 47, в Западном парке – в створе светофора М106 позволят уменьшить количество маневровых передвижений при запрещающем показании светофора, а также дадут возможность выполнять операции поездами и маневровой работы с минимальным количеством временных затрат и обеспечением безопасности движения. Установка дополнительного маневрового светофора в створе светофора М106 позволит протягивать составы поездов, превышающие полезную длину с 81–83-го путей Западного парка по разрешающему показанию светофора в среднем на 112 метров (8 условных единиц). Установка дополнительного маневрового светофора в створе светофора М167 даст возможность протягивать составы с путей Минского нечетного парка в среднем на 260 метров (18 условных единиц). Установка маневрового светофора между стрелочными переводами № 47 и № 25 в Минском нечетном парке позволит протягивать поезда по разрешающему показанию светофора с 54-го и 52-го пути на 122 метра (8 условных единиц).

На станции предусмотрены ряд других мероприятий, которые позволят повысить безопасность движения поездов и улучшить условия труда: установка дополнительных маневровых светофоров, а также 19 камер цифровой системы видеонаблюдения, реконструкция наружного освещения Минского нечетного и Сортировочного парков.

На станции поэтапно осуществляются организационно-технические мероприятия, которые улучшают качество административного и оперативного управления.

В целях единого административного и оперативного управления эксплуатационной и пассажирской работой, а также в целях совершенствования коммерческого осмотра в Барановичском железнодорожном узле станция Барановичи-Полесские была включена в состав станции Барановичи-Центральные. Таким образом в состав объединенной станции Барановичи-Центральные входят Барановичи-Северные, Барановичи-Полесские, Домашевичи и Боровцы. Общее руководство осуществляется со станции Барановичи-Центральные по всем вопросам организации производственной деятельности, технологии работы станций, внедрении новых технологий и технических решений, обучению и приему экзаменов у железнодорожников, проведении семинаров и т. п.

Для сокращения эксплуатационных расходов с мая 2020 года железнодорожная станция Домашевичи была переведена в категорию дистанционного управляемого разъезда. Станция функционирует в условиях так называемой безлюдной технологии. В случае же проведения там комиссионного осмотра, плановых работ по обслуживанию и содержанию путей или устройств СЦБ, а также при отказе технических средств будет организован выезд на место сотрудника станции Барановичи-Северные. Ее штат в связи с нововведением пополнился еще одним дежурным – теперь их пятеро.

Безлюдная технология внедряется и на станции Боровцы. Предусмотрено, что смена будет длиться с 8.00 до 19.00 (ранее – круглосуточно), а в ночное время руководство поездной работой возложат на узлового диспетчера Центра управления перевозками Белорусской железной дороги. При организации сезонных перевозок (перевозка сахарной свеклы в период с сентября по декабрь) дежурные по станции будут трудиться круглосуточно, в штатном режиме. Применение режимной технологии на станциях позволит оптимизировать производственный процесс.

Одним из важнейших направлений в работе по обеспечению безопасности движения и охраны труда является улучшение качества подготовки персонала. С января 2019 года на станции начал функционировать учебный класс. Для оборудования учебного класса приобретено 15 компьютеров, сделан ремонт помещения и установлена новая мебель. На компьютерах установлено более 70 обучающих и информационных фильмов, презентационных материалов, а также программы для различных видов деятельности: единая система контроля и проверки знаний работников Белорусской железной дороги, программа «Экзамен» ООО «Инновационный центр Надежды Бондаренко» для проверки знаний НПА (ТНПА) по охране труда, промышленной безопасности и теоретическим дисциплинам у руководителей, специалистов и рабочих.

Ежемесячно после проведения технической учебы производится проверка знаний изученного материала в учебном классе в АС «Контроль знаний».

Кроме технической учебы на станции проводится аттестация по нормативным правовым актам Республики Беларусь и локальным нормативным правовым актам Белорусской железной дороги, проверка знаний по вопросам охраны труда работников станции при назначении на должность, при переводе на другую работу, конкурсы на звание «Лучший по профессии на железнодорожном транспорте». На созданных местах работникам станции представлена возможность применения самоподготовки. Наличие учебного класса позволило организовать процесс обучения работников, прием экзаменов и профессиональный отбор на более качественном уровне и с большим охватом работающих.

Совокупность мер повышения безопасности и условий труда, а также проведение углубленного профессионального обучения работников позволят станции обеспечивать необходимый уровень качества перевозочной деятельности.

Список литературы

1 Типовой технологический процесс железнодорожной станции Белорусской железной дороги. – Утв. приказом Н Белорусской железной дороги, 2020.

2 **Пищик, Ф. П.** Безопасность движения на железнодорожном транспорте: учеб. пособие / Ф. П. Пищик. – Гомель : БелГУТ, 2009. – 269 с.

3 **Гапеев, В. И.** Безопасность движения на железнодорожном транспорте / В. И. Гапеев, Ф. П. Пищик, В. И. Егоренко. – Минск : Польша, 1996. – 360 с.

4 Правила технической эксплуатации железной дороги в Республике Беларусь. – Минск : Бел. ж. д., 2016. – 190 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

■ Шорин Николай Юрьевич, г. Барановичи, начальник железнодорожной станции Барановичи-Центральные, shorinny@brnv.gw.