

Список литературы

1 Засорина, Г. В. Совершенствование взаимодействия отделения железной дороги с предприятиями-грузоотправителями/грузополучателями / Г. В. Засорина // Вестник ВНИИЖТ. – 2008. – № 4. – С. 44–47.

2 Становление и развитие единой технологии работы станций примыкания и железнодорожных путей общего пользования. Цикл статей / А. Ф. Бородин [и др.] // Бюллетень транспортной информации. – 2009. – № 6. – С. 13–18 ; № 7. – С. 8–14 ; № 8. – С. 8–14 ; № 9. – С. 18–22 ; № 12. – С. 16–26. – 2010. – № 2. – С. 16–21.

3 Инструктивные указания по организации вагонопотоков на железных дорогах ОАО «РЖД» : утв. ОАО «РЖД» / АО «Российские ж. д.», Департамент упр. перевозками, Российский науч.-исслед. и проектно-конструкторский ин-т информатизации, автоматизации и связи (ВНИИАС). – М. : Техинформ, 2018. – 548 с.

4 Левин, Д. Ю. Технология достижения высоких результатов в грузовой и местной работе: для студентов вузов железнодорожного транспорта / Д. Ю. Левин, И. Н. Шапкин. – М. : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 423 с.

5 Левин, Д. Ю. Оптимизация местной работы / Д. Ю. Левин, И. Н. Шапкин, Е. О. Дмитриев // Железнодорожный транспорт. – 2016. – № 9. – С. 38–44.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

- Ждакаев Сергей Олегович, г. Москва, Российская Федерация, ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)», заведующий лабораторией кафедры «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте», uerbt@miit.ru;
- Засорина Галина Валерьевна, г. Москва, Российская Федерация, ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)», преподаватель Московского колледжа транспорта, mkg@miit.ru.

УДК 656.073.235 (476.7)

ПЕРЕРАБОТКА КОНТЕЙНЕРОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ БРЕСТ-СЕВЕРНЫЙ ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С КОНТЕЙНЕРНЫМИ ТЕРМИНАЛАМИ

В. Л. ЖИГАР

РУП «Брестское отделение Белорусской железной дороги»

М. Ю. СТРАДОМСКИЙ, А. А. АКСЁНЧИКОВ

УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель

Железнодорожный транспорт в Республике Беларусь является важным звеном транспортной системы. К общесистемным задачам железнодорожного транспорта можно отнести своевременное, качественное и полное удовлетворение потребностей клиентов в перевозках, выполнение планов перевозок

грузов и пассажиров, обеспечение сохранности перевозимых грузов и своевременная их доставка.

Железнодорожные станции передачи вагонов на Белорусской железной дороге выполняют роль межсистемного технологического взаимодействия. Они имеют необходимое путевое развитие, техническое обустройство и персонал, обеспечивающие работу по передаче поездов и грузов между государствами в техническом и коммерческом отношениях с оформлением передаточных документов.

На Белорусской железной дороге применяется комплекс мер по беспрепятственному перемещению грузопотоков, следующих между странами Европы и Азии, создаются благоприятные условия по развитию транзитных перевозок грузов, удовлетворению интересов грузовладельцев, транспортно-экспедиционных компаний по доставке грузов.

Внеклассная грузовая железнодорожная станция Брест-Северный расположена в Брестском железнодорожном узле и выполняет значительный объем работы по обработке транзитного и перерабатываемого вагоно- и контейнеропотоков. Брест-Северный является пограничной железнодорожной станцией, расположенной по линии Транспортного общеевропейского коридора № 2.

Железнодорожная станция Брест-Северный формирует и отправляет поезда международного назначения, а также осуществляет погрузку, выгрузку и перегруз груза с колеи 1435 мм на колею 1520 мм и наоборот. На станции осуществляется большой объем работы по обслуживанию контейнеропотоков.

Контейнерные перевозки – активно развивающийся вид железнодорожных перевозок грузов в странах СНГ и всего мира. Технологию организации контейнерных перевозок на Белорусской железной дороге необходимо постоянно совершенствовать, чтобы привлекать новых клиентов и, соответственно, увеличивать объемы перевозок грузов. Анализ эксплуатационной нагрузки железнодорожной станции Брест-Северный позволил установить, что большинство качественных показателей в последние 5 лет растут: погрузка вагонов по колее 1520 мм выросла на 54 %, погрузка по колее 1435 мм – на 16 %, а выгрузка по колее 1435 мм – на 22 %.

Наибольшее общее количество погруженных (перегруженных) контейнеров пришлось на 2021 год: по колее 1520 мм – 110 тыс. контейнеров, по колее 1435 мм – 47 тыс. контейнеров. Погрузка на железнодорожной станции Брест-Северный за 2021 год увеличилась на 27,8 % (по отношению к 2020 году), выгрузка увеличилась на 1,4 %. Количество сформированных поездов дальнего назначения увеличилось на 40 поездов и составило 29,2 % от общего их количества.

Таким образом, в условиях роста объемов работы для железнодорожной станции Брест-Северный особо актуально внедрение мер, повышающих перерабатывающую способность станции, сокращающих время на выполнение технологических операций по обслуживанию грузопотока.

Для ускорения обработки поездов в Брестском железнодорожном узле Белорусская железная дорога не только инвестирует в собственную инфраструктуру, но и привлекает частный бизнес. Например, ООО «СанСпектр» ведется строительство контейнерного терминала, предназначенного для переработки контейнеров, в том числе контейнеров-цистерн, следующих железнодорожным транспортом в направлении Запад – Восток и Восток – Запад.

В инфраструктуру контейнерного терминала входят железнодорожный путь 8е колеи 1435 мм и железнодорожный путь 8с колеи 1520 мм, примыкающие к железнодорожной станции Брест-Северный, а также контейнерные площадки у этих путей общей площадью свыше 30 тыс. м².

Основной специализацией контейнерного терминала является переработка транзитных и местных контейнеров в сообщении с железнодорожными станциями Китая, а также контейнеров, следующих транзитом в составах организованных контейнерных поездов во всех сообщениях (в том числе одиночных контейнеров в составах сборных контейнерных поездов).

Научно-исследовательской лабораторией «Управление перевозочным процессом» и кафедрой «Управление эксплуатационной работой и охрана труда» Белорусского государственного университета транспорта разработана технология работы контейнерного терминала ООО «СанСпектр» и взаимодействия с железнодорожной станцией Брест-Северный (далее – Технология).

Технологией предусмотрено производство на контейнерном терминале ООО «СанСпектр» следующих операций с контейнерами:

- перегрузка контейнеров, следующих в транзитном сообщении, по прямому варианту без выгрузки их на контейнерные площадки;
- выгрузка контейнеров из вагонов и выдача их грузополучателю;
- прием контейнеров от грузоотправителя и погрузка их на вагоны;
- размещение и складирование контейнеров на контейнерных площадках;
- хранение контейнеров на контейнерных площадках;
- сортировка контейнеров на контейнерных площадках;
- технический и коммерческий осмотр контейнеров;
- вскрытие контейнеров, принятых от перевозчика Белорусской железной дороги (кроме транзитных), по требованию органов административного контроля (таможенных органов, карантинной, ветеринарной служб и др.) без выгрузки груза на контейнерную площадку;
- иные операции, связанные с выполнением услуг;
- другие операции, обеспечивающие сохранность грузов и контейнеров – охрана, осмотр, проверка пломб (ЗПУ) и знаков на них и др.

Важным преимуществом для клиентов и Белорусской железной дороги является круглосуточный режим работы контейнерного терминала, а также включение железнодорожных путей 8е, 8с и контейнерных площадок в зону таможенного контроля РПТО-09105 «Брест-Северный».

Особое внимание в разработанной Технологии уделено взаимодействию контейнерного терминала с Белорусской железной дорогой. Предусмотрено, что руководитель смены ООО «СанСпектр» будет формировать оперативный план работы контейнерного терминала на предстоящий период (12 ч) не позднее 06:00 и 18:00 каждых суток и согласовывать его со сменным диспетчером сектора по приграничной работе отдела перевозок РУП «Брестское отделение Белорусской железной дороги». Это позволит обеспечить ритмичность процесса переработки контейнеров не только на железнодорожной станции Брест-Северный, но и в Брестском железнодорожном узле в целом.

В качестве грузовых механизмов для работы с контейнерами предусмотрено использование ричстакеров.

Технологией предусмотрены три варианта выполнения операций с контейнерными поездами с использованием ричстакеров: выгрузка контейнеров на контейнерную площадку (вариант 1), погрузка контейнеров с контейнерной площадки (вариант 2), перегрузка контейнеров по прямому варианту (вариант 3). Для каждого из вариантов разработаны контактные графики взаимодействия контейнерного терминала с железнодорожной станцией Брест-Северный с расчетом соответствующих норм времени.

Определена перерабатывающая способность контейнерного терминала. Расчеты показывают, что она может составить от 125 контейнеров в сутки при погрузке на фитинговую платформу одним ричстакером 20-футовых контейнеров с контейнерной площадки до 940 контейнеров в сутки при перегрузке 40-футовых контейнеров двумя ричстакерами по прямому варианту.

В Технологии определен порядок выполнения маневровой работы, выполнено нормирование основных маневровых операций при обработке контейнерных поездов. Так, общее время на перезарядку грузового фронта с учетом времени на операции закрепления, зарядку тормозной магистрали и опробование автотормозов с учетом требований [1] составляет по колею 1520 мм 55,6 мин (0,93 ч), по колею 1435 мм – 57,0 мин (0,95 ч).

Расчетная емкость единовременного хранения контейнерных площадок с учетом требований [2] составляет 2396 TEU. С учетом расчетной емкости определена схема размещения контейнеров на контейнерных площадках контейнерного терминала.

Также разработана технология документооборота между железнодорожной станцией Брест-Северный и ООО «СанСпектр» с учетом применяемых информационных систем по колею 1520 мм и 1435 мм.

Таким образом, разработанная технология работы контейнерного терминала ООО «СанСпектр» и взаимодействия с железнодорожной станцией Брест-Северный позволит ускорить обработку контейнерных поездов, что положительно повлияет на эффективность использования инфраструктуры Белорусской железной дороги, снижения затрат грузоотправителей в транспортно-логистических схемах доставки грузов до потребителей.

Список литературы

1 СТП БЧ 15.249–2020. Типовой технологический процесс работы станции Белорусской железной дороги. – Минск : Бел. ж. д., 2020. – 218 с.

2 СН 3.03.03–2019. Промышленный транспорт. – Введ. 2020-09-08. – Минск : М-во архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь, 2020. – 139 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

- Жигар Владимир Леонидович, г. Брест, РУП «Брестское отделение Белорусской железной дороги», заместитель начальника железнодорожной станции Брест-Северный – начальник ЛЦТО, sev-dsm@brestw.by;
- Страдомский Михаил Юрьевич, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», младший научный сотрудник НИЛ «Управление перевозочным процессом», mistr@bsut.by;
- Аксенчиков Александр Александрович, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», старший преподаватель кафедры «Управление эксплуатационной работой и охрана труда», aksenchikov72@mail.ru.

УДК 656.212.5

СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕР СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ВАГОНОВ НА СТАНЦИИ МОЛОДЕЧНО

Р. Р. ЗИЯДДИНОВ

УП «Минское отделение Белорусской железной дороги», г. Молодечно

В системе организации вагонопотоков на Белорусской железной дороге станция Молодечно является входной технической станцией с выполнением ответственных передаточных функций по приему и сдаче вагонов на Литовскую железную дорогу [1]. Значительную долю в эксплуатационной работе составляет местная работа, связанная с развозом вагонов с грузом на станции прилегающих участков. Объемы и структура эксплуатационной работы изменяются в зависимости от внешнеэкономических связей Республики Беларусь и наличия транзита со стран СНГ и Китая. Существенной неравномерностью обладает и местная работа. Неустойчивость транзитной работы требует постоянной готовности станции к переработке вагонопотока [1].

Для обеспечения устойчивой работы и с учетом преимущественного характера переработки вагонопотоков на станции Молодечно определяется план организационно-технических мер развития объектов и системы управления [2].

В организационной структуре наиболее существенной мерой является *создание и развитие Линейного центра транспортного обслуживания «Молодечно»* (ЛЦТО). В состав ЛЦТО на станции Молодечно входит 13 станций, расположенных на примыкающих к станции Молодечно направлениях в