Данное устройство позволяет сократить время на открытие крышек контейнеров пневматической почты, практика использования которого показала, что сокращаются затраты на приобретение контейнеров для пневматической почты в связи с уменьшением случаев возникновения неисправностей контейнеров при их открытии. Устройство создано с учетом эргономических особенностей работы оператора СТЦ и позволяет исключить травмирование работника и уменьшить нагрузку на мышечную систему и напряжение зрения.

## Список литературы

1 Инструкция о порядке пользования устройствами пневматической почты станции Новополоцк: утв. от 04.01.2024 № 335-08-02/02.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

- Петкевич Сергей Станиславович, г. Новополоцк, УП «Витебское отделение Белорусской железной дороги», заместитель начальника станции железнодорожной главный инженер станции Новополоцк, dsg@dsn.plck.rw.by;
- Карнадуд Наталья Валерьевна, г. Новополоцк, УП «Витебское отделение Белорусской железной дороги», инженер 1-й категории станции Новополоцк, dsi@dsn.plck.rw.by.

УДК 656.224

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАБАРИТНЫХ ВОРОТ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНТРОЛЯ УСЛОВИЙ ПОГРУЗКИ

С. А. ПЕТРАЧКОВ, Е. Н. ПОТЫЛКИН

УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель

### Н. М. КАТЧЕНКО

ГО «Белорусская железная дорога», г. Минск

Погруженные в железнодорожный подвижной состав грузы, контейнеры должны быть размещены и закреплены в соответствии с правилами перевозок грузов железнодорожным транспортом общего пользования [1]. Для проверки правильности размещения грузов на открытом железнодорожном подвижном составе в местах массовой погрузки (на железнодорожных путях общего и необщего пользования, в речных портах, на железнодорожной станции перегрузки) устанавливаются габаритные ворота. Обеспечение габарита погрузки является первоочередной задачей при обеспечении безопасности движения поездов, сохранности грузов и подвижного состава.

Габаритом погрузки называется предельное поперечное перпендикулярное оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен размещаться груз с учетом упаковки и крепления на открытом подвижном составе при нахождении его на прямом горизонтальном пути. Негабаритные грузы могут быть перевезены при соблюдении специальных условий предосторожности. Для проверки габаритности грузов, погруженных на открытый подвижной состав, их пропускают через габаритные ворота (рисунок 1).



Рисунок 1 – Габаритные ворота

Габаритные ворота – конструкция, устанавливаемая на выходах с погрузочных путей станций для проверки правильности погрузки на открытом подвижном составе, т. е. соответствия габариту. Габаритные ворота состоят из двух вертикальных стоек с горизонтальной перекладиной между ними; к перекладине подвешены вертикальные планки, образующие своими концами очертание верхней части габарита подвижного состава. На электрифицированных участках габаритные ворота устанавливаются по обеим сторонам переездов для предупреждения прикосновения контактного провода к перевозимым через переезд грузам. Они также состоят из двух вертикальных стоек с перекладиной (без планок), не допускающей провоза груза выше установленного уровня (высоты контактного провода). Если открытый подвижной состав с грузом пройдет ворота, не зацепляя планок, то габарит не нарушен. Изменение положения планки укажет место негабаритности. Негабаритность может быть нижней, боковой, верхней и вертикальной, а также односторонней или двусторонней. Порядок эксплуатации габаритных ворот установлен Инструкцией, утвержденной приказом от 30.09.2024 № 885НЗ [2].

Для контроля правильности погрузки по основному и зональному габаритам погрузки (рисунок 2) необходимо два различных контура согласно требованиям пункта 2 главы 1 Технических условий размещения и крепления грузов (приложение 3 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении) [3]. Контур изготавливается из материалов, обеспечивающих устойчивое соответствие размерам заявленных габаритов.

Для контроля правильности погрузки при прохождении через габаритные ворота подвижного состава, изготовленного в габарите 1-Т (например, специализированные платформы для перевозки лесоматериалов моделей 13-401-06, 13-211411 с оборудованием ВО-118A, М-1736, М-1742 и др.), разрешается использование габаритных ворот с укороченной снизу до высоты 4700 мм контрольной рамой (рисунок 2).

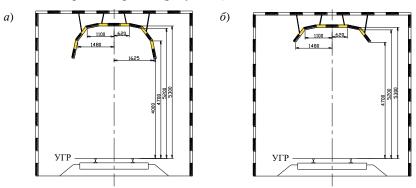


Рисунок 2 — Очертание контура габаритных ворот: a — по зональному габариту погрузки;  $\delta$  — по зональному габариту с укороченной рамой

На железнодорожных путях общего и необщего пользования при производстве погрузки грузов, размещаемых в пределах более одного вида габарита погрузки, допускается иметь соответствующие съемные контуры габаритов погрузки и заменять их по мере необходимости или использовать отдельные габаритные ворота для каждого применяемого габарита погрузки.

На Белорусской железной дороге используются 41 габаритные ворота, из них 26 на Гомельском и Могилевском отделениях.

Порядок проследования через габаритные ворота. При подъезде к габаритным воротам руководитель маневров (составитель поездов, кондуктор грузовых поездов или помощник машиниста тепловоза, исполняющий обязанности составителя поездов), не доезжая до габаритных ворот, должен заблаговременно дать машинисту локомотива команду на остановку. Руководитель маневров во время движения маневрового состава должен контролировать состояние контрольных планок габаритных ворот. В случае обнаружения касания (повреждения) габаритных ворот руководитель

маневров должен немедленно дать команду машинисту локомотива на остановку и сообщить о касании (повреждении) контрольной планки габаритных ворот дежурному по станции и ответственному работнику грузоотправителя, в свою очередь дежурный по станции информирует приемосдатчика груза и багажа. Вагоны возвращаются на место погрузки для устранения негабаритности груза.

Таким образом, использование габаритных ворот играет важную роль в обеспечении безопасности движения поездов.

## Список литературы

- 1 Об утверждении правил перевозок грузов железнодорожным транспортом общего пользования : постановление М-ва трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, 26 янв. 2009 г., № 12 // Эталон Беларусь : информ.-поисковая система (дата обращения: 03.09.2024).
- 2 Инструкция о порядке эксплуатации габаритных ворот : утв. приказом от 30.09.2024 № 885H3.
- 3 Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). Введ. 01.11.1951 : с изм. и доп. на 1 июля 2024 г. Минск : Амалфея, 2024. 267 с.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

- Петрачков Сергей Александрович, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», заведующий НИЛ «Грузовая, коммерческая работа и тарифы», gkrt@bsut.by;
- Потылкин Евгений Николаевич, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», научный сотрудник НИЛ «Грузовая, коммерческая работа и тарифы», gkrt@bsut.by;
- Катченко Николай Михайлович, г. Минск, ГО «Белорусская железная дорога», дорожный ревизор коммерческой службы, mok@upr.mnsk.rw.by.

УДК 656.064

## ПОКАЗАТЕЛИ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ГРУЗОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕРМИНАЛАХ

### Т. В. ПИЛЬГУН

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

В современных условиях логистика транспортных грузовых потоков приобретает все более неустойчивый характер. Направления движения грузопотоков могут меняться в зависимости от разных факторов, в т. ч. воздействия геополитического характера, экономической целесообразности