



Центр научно-технической информации и библиотек
– филиал ОАО «РЖД»

Дифференцированное Обеспечение Руководства

43/2021

Перераспределение перевозок грузов между видами транспорта (Индия)

В Индии, как и во многих других странах мира, пандемия коронавируса COVID-19 привела к серьезным нарушениям эксплуатационного процесса Индийских железных дорог (IR), затронув как пассажирские, так и грузовые перевозки. В то же время локдаун дает возможность IR укрепить свои позиции в мультимодальных перевозках.

В настоящее время годовой объем перевозок насыпных грузов в Индии оценивается на уровне 1,5 млрд т, причем доминирующая роль в этих перевозках, в том числе выполняемых на достаточно большие расстояния, принадлежит грузовому автотранспорту. На расстояния более 700 км ежегодно перевозится порядка 1 млрд т таких грузов. Многие из соответствующих грузопотоков вполне пригодны для освоения в мультимодальном формате.

Для перевозки в контейнерах хорошо подходят требующие быстрой доставки потребительские товары. Оценочная стоимость рынка их перевозок составляет 4,5 трлн рупий, а соответствующий годовой объем логистических услуг – 350 млрд рупий. Еще одной перспективной сферой для IR является доставка на расстояние 650-1300 км автомобилей и других транспортных средств от мест их массового производства до крупных распределительных центров. Перспективными представляются также рынки перевозок продукции текстильной, швейной и химической промышленности.

Появление инновационных специализированных контейнеров типа Dwarf стало серьезным аргументом IR в конкурентной борьбе за ценные грузы на рынке перевозок. Наличие таких контейнеров уже позволило IR отвоевать значимую долю рынка перевозок гранулированных пластмасс.

Контейнеры Dwarf имеют длину, как и стандартные контейнеры ISO, но несколько большую ширину – 2600 мм, отвечающую условиям

эксплуатации на линиях широкой колеи (табл.). Высота этих контейнеров, равная 1930 мм, позволяет при перевозке с погрузкой в два яруса вписывать их в габарит погрузки обычных электрифицированных линий IR. Полезный объем контейнера Dwarf составляет 56 м³, превышая почти на 70% полезный объем 20-футового контейнера ISO, чем обеспечивается его хорошая загружаемость при перевозках грузов относительно небольшой плотности.

Параметры контейнеров ISO и Dwarf

Параметр	Контейнер			
	20-футовый стандартный	40-футовый стандартный	40-футовый повышенной вместимости	Dwarf
Внешние размеры, мм				
Длина	6058/	12192	12192	12192
Ширина	2438	2438	2438	2600
Высота	2591	2591	2890	1930
Внутренние размеры, мм				
Длина	5867	12032	12040	12010
Ширина	2352	2352	2345	2540
Высота	2385	2385	2690	1818
Внутренний объем, м ³	33,1	67,5	75,3	56,0
Максимальная масса брутто, т	30	30	30,848	18 ¹
Масса тары, кг	2200	3800	3900	3500 ¹

¹ Для тары контейнеров Dwarf, погруженных в два яруса

IR перевозят контейнеры Dwarf на специализированных платформах с пониженным уровнем погрузки (BLC), сертифицированных для перевозки контейнеров с погрузкой в один или два яруса с максимальной нагрузкой на ось 20,3 т на линиях, где в путь уложены рельсы массой не менее 52 кг/м. Контейнеры должны быть загружены равномерно, при этом масса брутто каждого отдельного вагона BLC не должна превышать 81,3 т. На направлениях, электрифицированных на переменном токе 25 кВ, 50 Гц, перевозка контейнеров с погрузкой в два яруса допускается только в тех случаях, когда высота контактного провода над уровнем головок рельсов составляет не менее 5147 мм.

В 2017 году было открыто регулярное контейнерное сообщение между Джамнагаром и Лудхияной, которое компания Reliance Industries использует для перевозок гранулированной пластмассы с завода в Каналусе (около Джамнагара) с минимальным заявленным объемом 1,7 млн т в год. Для того, чтобы простимулировать спрос на перевозки в контейнерах Dwarf, IR установили 17%-ную скидку, что поможет железным дорогам составить конкуренцию автомобильному транспорту в сегменте перевозок на расстояния от 450 км.

До пандемии коронавируса IR пропускали шесть поездов в месяц, перевозивших грузы компании Reliance Industries по двум маршрутам: от Джамнагара до Ревари (штат Харьяна) протяженностью 1070 км и от

Джамнагара до Вапи (поблизости от Мумбаи) протяженностью 700 км. Для этой цели использовались два состава, каждый из которых включал девять пятивагонных секций, т. е. 45 вагонов-платформ VLC, на которых одновременно можно было перевозить 180 контейнеров Dwarf с двухъярусной погрузкой.

В настоящее время IR готовы к эксплуатации поездов с погруженными в два яруса контейнерами Dwarf на направлениях: Джамнагар – Лудхияна, Джамнагар – Хайдарабад, Лудхияна – Хайдарабад, Хазира – Дели, Хазира – Хайдарабад, включая сообщение Дели с портами Пипавав и Мундра в штате Гуджарат.

Контейнеры Dwarf также хорошо подходят для перевозки мелких отправок, консолидированных для транспортировки в одном поезде. Железная дорога может выступать как перевозчик, осуществляя эксплуатацию маршрутных поездов с контейнеризированными грузами в стандартных составах по фиксированным расписаниям. При этом подвоз грузов непосредственно от отправителей и развоз их адресатам могут взять на себя автомобильные компании – партнеры железных дорог по мультимодальным перевозкам.

Потребуется наличие терминалов общего пользования и стимулов для экспедиторских и почтово-транспортных компаний для эффективного объединения многочисленных отправок в одном поезде. А IR в целях обеспечения конкурентоспособного качества перевозочных услуг должны установить справедливые тарифы, разработать систему бонусов и штрафов.

Кроме того, Индия может получить существенную выгоду от массовой паллетизации мелких отправок, погрузка которых в вагоны и выгрузка из вагонов до сих пор осуществляются вручную. Увеличенная ширина контейнеров Dwarf допускает размещение вплотную друг к другу двух-трех стандартных поддонов размером 1200 x 800 x 144 мм.

В настоящее время прорабатывается решение, предполагающее использование в контейнерах Dwarf специально сконструированных грузовых модулей, аналогичных укрупненным грузовым единицам, перевозимым воздушным транспортом. Модуль объемом 4,5 м³ и массой брутто 3 т оснащен роликами, легко перемещается внутри контейнера. Выполнять погрузочно-разгрузочные работы можно с применением вилочного автопогрузчика.

Еще одним рынком, предоставляющим хорошие возможности для железнодорожного транспорта, являются услуги по перевозке почтовых отправлений, включая срочные, и грузы воздушного транспорта.

Во время пандемии IR осуществляли ускоренную экспресс-доставку медицинских товаров. Данная инициатива послужила толчком к включению

в расписание движения специализированных поездов для перевозки грузов малой плотности по системе «от двери до двери», обслуживаемых совместно IR и логистическими компаниями. Междугородные железнодорожные перевозки ценных грузов, осуществляемые в ночное время со скоростью движения пассажирских поездов, могут быть вполне конкурентоспособными на расстояниях до 1000 км.

В 2020 году введен в эксплуатацию вагон нового поколения для перевозки мелких отправок, отличающийся повышенной вместимостью, который спроектирован на платформе пассажирского подвижного состава основной для IR серии LNB. Номинальная вместимость данного вагона с обшивкой кузова из листовой нержавеющей стали составляет 187 м³, грузоподъемность – 24 т, проектная скорость – 130 км/ч. Вагон оснащен съемными двухъярусными стеллажами для размещения отправок, перемещаемыми внутренними перегородками, раздвижными дверями и бортовым оборудованием спутниковой навигационной системы GPS. До конца 2020/2021 финансового года планируется выпустить около 100 таких вагонов.

На заводе по производству пассажирских вагонов в Капуртхале ведется проектирование еще одной версии вагона для перевозки посылок с полезным объемом 210 м³ и проектной скоростью 160 км/ч, специально ориентированной на сектор электронной торговли. Этот вагон также будет оснащен оборудованием системы GPS и динамическим тензометром, с помощью которого можно будет контролировать массу коммерческого груза в течение всего времени перевозки по железной дороге.

В настоящее время существует реальный спрос не только на целые специализированные поезда, но и на отдельные вагоны, которые могли бы включаться в составы скоростных пассажирских поездов для перевозки особо выгодных в коммерческом отношении мелких отправок и посылок, в том числе требующих срочной доставки. В этих случаях IR будут устанавливать фиксированные цены на перевозки любых видов отправок, предусматривать гарантию финансовых санкций в случае срыва перевозки или несоблюдения ее временного регламента.

Наращивание перевозок мелких отправок и ценных посылок требует создания в важнейших обслуживаемых районах хабов и терминалов для их консолидации. А в сегменте пассажирских скоростных перевозок, потребуются эффективный маркетинг с упором на гарантируемую точность соблюдения временного регламента перевозок.

*Источники: по материалам компаний Indian Railways (indianrailways.gov.in);
Pristine Group (www.pristinelogistics.com);
Railway Gazette International. – 2020. – № 9. – pp. 41-44*