



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

Дифференцированное Обеспечение Руководства

42/2022

Внедрение цифровой автосцепки в грузовые перевозки Европы

Поставленная ЕС цель передать на железные дороги 30% грузовых перевозок 2030 году в рамках программы декарбонизации неосуществима без инноваций на этом виде транспорта. В настоящее время грузовые вагоны по-прежнему необходимо соединять и проверять вручную. Это трудоемкий процесс, который физически утомителен и представляет опасность для сотрудников. В будущем вагоны должны соединяться друг с другом с помощью цифровой автоматической сцепки, т. е. центральной буферной сцепки с линией подачи воздуха, электропитания и передачи данных. Автоматическая сцепка должна значительно повысить эффективность на сортировочных станциях. Применение этого устройства позволит внедрить системы управления движением поездов с подвижными блок – участками и повысить тем самым пропускную способность существующих линий на 10-15% по сравнению с современными технологиями. Кроме того, непрерывная подача электропитания и передача данных на вагоне являются основой для дальнейшего внедрения автоматизированных процессов в будущем.

DAC4EU — совместный проект государственных и частных компаний Германии, Швейцарии, Франции и США занимающихся грузовыми перевозками. Лидером консорциума являются Немецкие железные дороги (DB AG).

Пилотный проект по демонстрации, тестированию и допуску к эксплуатации цифровой автоматической сцепки (DAK) для железнодорожных грузовых перевозок продлится до декабря 2022 года. Целью инициативы является подготовка к выбору типа сцепки для общеевропейского внедрения.

После проведения интенсивных испытаний сцепных устройств разных систем в качестве перспективной цифровой автосцепки (DAC) для грузового движения на железных дорогах Европы выбрана адаптированная сцепка

конструкции Шарфенберга.

Об этом стало известно после того, как наблюдательный совет European DAC Delivery Programme (EDDP, действует в рамках инициативы Shift2Rail) согласился с рекомендацией программного совета, в состав которого входят представители ведущих европейских железных дорог, Европейского железнодорожного агентства (ERA), операторов грузовых перевозок, лизинговых компаний и железнодорожной промышленности.

В ближайшее время будет определена окончательная конструкция выбранной головы автосцепки, причем ее использование не потребует лицензионных отчислений. Универсальная автосцепка должна обеспечить эксплуатационную совместимость и повышение эффективности грузовых железнодорожных перевозок в Европе. Принятое EDDP решение будет учтено в новой версии технических спецификаций по эксплуатационной совместимости (TSI), которая ожидается в 2022 г.

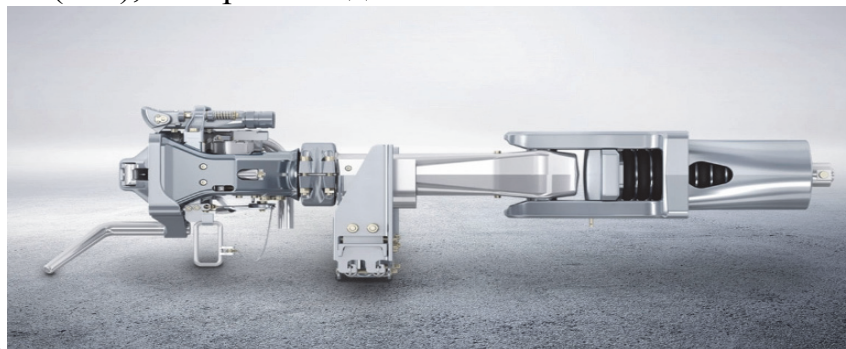


Рис.1 Дизайн цифровой автосцепки Компания Knorr-Bremse

Производители комплектующих для железнодорожного подвижного состава активно занимаются разработкой универсальных автосцепных устройств. Компания Knorr-Bremse, специализирующаяся на производстве компонентов для подвижного состава, продемонстрировала свой вариант дизайна разрабатываемой цифровой автосцепки DAC системы Шарфенберга для грузового движения на железных дорогах Европы (Рис. 1) и намерена через несколько лет войти в число ведущих поставщиков DAC. На этом рынке Knorr-Bremse придется конкурировать с компаниями Voith, Dellner и Wabtec.

Согласно дорожной карте программы European DAC Delivery Programme (EDDP), массовое внедрение цифровой автосцепки в Европе начнется во второй половине 20-х годов. Автосцепкой DAC потребуется оснастить примерно 500 тыс. грузовых вагонов и 17 тыс. локомотивов.

К 2030 году поезда по всей Европе должны быть оснащены новой технологией.

Источники: rail.knorr-bremse.com 04.2022 (англ.яз.), zdmira.com 22.09.2021, railcargo.com, 2022.