



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

Дифференцированное Обеспечение Руководства

83/2022

Венгрия получила из Китая первый маневровый гибридный локомотив

В 2019 г. венгерский оператор Rail Cargo Hungaria – подразделение Федеральных железных дорог Австрии (ÖBB) подписал с китайской компанией CRRC Zhuzhou Locomotive, входящей в состав корпорации CRRC, (далее – CRRC ZELC) соглашение на поставку электровозов.

В мае 2022 г. CRRC ZELC, завершила строительство и осуществила поставку первого маневрового локомотива оборудованного гибридным тяговым приводом и оснащенного тяговыми литиевыми аккумуляторными батареями.

Первая машина представляет собой двухсистемный четырехосный маневровый электровоз (рис.1), получающий питание от контактных сетей переменного тока напряжением 15 кВ, частотой 16,7 Гц и напряжением 25 кВ, частотой 50 Гц. Он снабжен дополнительной аккумуляторной батареей, позволяющей работать в маневровых районах и на коротких участках магистральных линий. Подзарядка аккумуляторов происходит во время движения на электрифицированных линиях. Мощность локомотива при работе от контактной сети – 850 кВт, от батареи – 350 кВт. Рассчитанный на движение с максимальной скоростью 100 км/ч электровоз массой 74 т развивает тяговое усилие при трогании с места 300 кН, при движении со скоростью 80 км/ч – 250 кН. В аккумуляторном режиме он рассчитан на ведение поезда массой 800 т в течение 85 мин с максимальной скоростью 20 км/ч. Планируется, что его постоянная эксплуатация в маневровых районах и на промышленных площадках начнется во второй половине 2022 г. Применение локомотива позволит достичь нулевого загрязнения и низкого уровня шума, а так же высокой эффективности по сравнению с

традиционными маневровыми дизельными локомотивами. Ожидается, что маневровые локомотивы будут применяться для логистических поставок на строительных площадках железных дорог, таких как железнодорожный грузовой терминал – ВІLK в Будапеште, а также для магистральных логистических услуг».



Рис.1. Первый из двух заказанных маневровых локомотивов с гибридной силовой установкой.

Магистральный электровоз (рис.2) рассчитан на скорость 140 км/ч, имеет 4 оси, мощность на колеса 5600 кВт, так же двухтоковое электроснабжение и функцию кратковременной тяги «Суперпоследняя миля» с собственной вспомогательной мощностью в сети. Его можно использовать в качестве маневрового локомотива на неэлектрифицированных участках железных дорогах, таких как станции и порты, что может помочь сократить: работу малых маневровых тепловозов, участие дополнительного персонала и улучшить экономику железнодорожного транспорта.

Пакет питания с зеленым литиевым аккумулятором позволяет избежать отходов топлива и загрязнения воздуха.



Рис.2 Магистральный электровоз Rail Cargo Hungaria

Магистральные электровозы будут выпускаться для ряда стран Евросоюза, а так же Сербии и Северной Македонии. Локомотивы будут курсировать из греческого портового города Пирей на наземно-морской экспресс-линии Китай-Европа. Эта линия будет проходить через Грецию, Северную Македонию, Сербию, Венгрию и другие страны и представляет собой важную часть инициативы «Один пояс, один путь».

Разработка, совместно с ÖBB, и строительство локомотивов осуществляются за счет поставщика, Rail Cargo Hungaria будет арендовать их в течение первых 4 лет эксплуатации. Техническое обслуживание также возлагается на CRRC ZELC. По истечении этого срока Rail Cargo Hungaria может продлить аренду или приобрести электровозы, а также разместить заказ еще на 20 машин каждого вида.

*Источники: zdmira.com, 30.05.2022;
railcargo.com, 17.09. 2020 (англ.яз.);
crrczelc-europe.com, 12.09.2019 (англ.яз.);
по материалам сайта CRRC ZELC (англ.яз.)*