



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

## **Дифференцированное Обеспечение Руководства**

---

116/2020

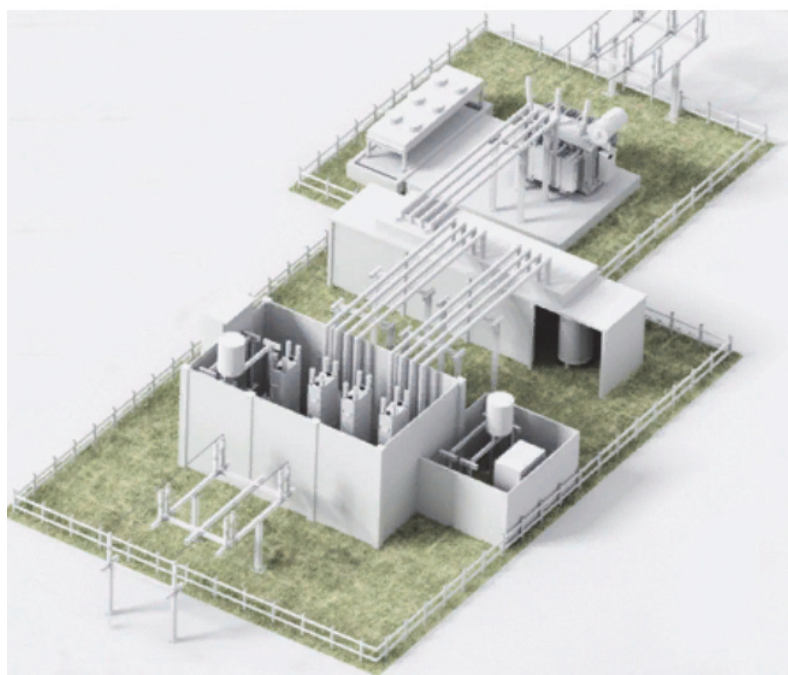
### **Система энергоснабжения контактной сети от аккумуляторных батарей**

Hitachi ABB Power Grids является мировым технологическим лидером с почти 250-летней историей. В штате компании работают около 36 тыс. человек в 90 странах. Компания со штаб-квартирой в Швейцарии обслуживает коммунальные, промышленные и инфраструктурные предприятия по всей производственно-сбытовой цепочке, а также работает в таких новых областях, как экологическая мобильность, умные города, хранение энергии и центры обработки данных. Благодаря надежной репутации, глобальному охвату сфер деятельности, большому опыту и беспрецедентной базе знаний Hitachi ABB Power Grids сочетает в себе социальные, экологические и экономические ценности. Компания привержена делу обеспечения устойчивого энергоснабжения будущего, используя новаторские и цифровые технологии для создания более прочных, умных и экологически чистых электросетей. Статические преобразователи частоты Hitachi ABB Power Grids широко используются в Европе и во всем мире.

Компания Zenobē Energy также имеет большой послужной список в области энергетики, будучи первой, кто заявил о преимуществах аккумуляторов в энергетическом и транспортном секторах. Аккумуляторная продукция компании Zenobē Energy одной из первых нашла применение в энергетическом и транспортном секторах. Компания стремится к активному внедрению аккумуляторных батарей в системы тягового энергоснабжения железных дорог, а также планирует привлекать сторонние инвестиции для поддержки разработок в этой области.

Сотрудничество с Hitachi ABB Power Grids позволяет компании добиться значительной эксплуатационной и экономической эффективности, а также экологических преимуществ для железнодорожной системы Великобритании.

Совместное предприятие Hitachi ABB Power Grids и компании Zenobē Energy анонсировало создание систем энергоснабжения контактной сети переменного тока 25 кВ, 50 Гц от аккумуляторных батарей (рис.1). Разработка предназначена для применения на участках контактной сети во время проведения технических работ, а также при аварийном отключении энергоснабжения и модернизации силового оборудования.



*Рис. 1. Технология которая позволяет аккумуляторным батареям вдоль железной дороги обеспечивать тяговую мощность 25 кВ*

Аккумуляторы Zenobē объединены с технологией статического преобразователя частоты (SFC) компании Hitachi ABB Power Grids для питания контактной сети. Комбинированное решение – это экономичный альтернативный источник энергии, который быстро устанавливается, не содержит выбросов CO<sub>2</sub> и соответствует железнодорожным стандартам. В Великобритании систему планируется применить на предприятии Potteric Carr магистрали Восточного побережья, которая обслуживается инфраструктурным оператором Network Rail. Данная железнодорожная линия работает от однофазного переменного тока 25 кВ, что отличает её от любой другой энергосистемы Великобритании.

Применение данного решения позволит значительно повысить операционную и экономическую эффективность железнодорожного транспорта, при высоком уровне экологической безопасности, а также повысить уровень безотказности при обслуживании пассажиров.

Основное преимущество системы – быстрый доступ к электроэнергии, когда она обычно недоступна, и обеспечение бесперебойного энергоснабжения в период проведения работ по плановому техническому обслуживанию энергетической инфраструктуры.

*Источники: zdmira.com, 01.09.2020;  
railwaygazette.com, 28.08.2020;  
marketwatch.com, 25.08.2020;  
hitachiabb-powergrids.com, 25.08.2020*