

## **СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ – ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ**

Суслова О.В. (ОАО «НТЦ ЕЭС»)

В докладе представлена общая информация о передачах и вставках постоянного тока (ППТ и ВПТ), дана краткая характеристика предметной области и видам деятельности подкомитета В4 «Электропередачи постоянным током высокого напряжения и силовая электроника» Российского национального комитета СИГРЭ.

Обозначены основные тенденции современного развития техники электропередач постоянного тока и силовой электроники, в том числе: создание ППТ высокого и ультравысокого напряжения  $\pm 500$ ;  $\pm 800$ ;  $\pm 1100$  кВ на преобразователях тока с длиной воздушной линии до 3000 км мощностью 6 – 12 ГВт; развитие технологии передачи электроэнергии постоянным током с помощью преобразователей напряжения, применение модульных многоуровневых преобразователей напряжения; создание многотерминальных передач постоянного тока и сложнозамкнутых сетей постоянного тока; широкое внедрение устройств компенсации реактивной мощности; как традиционных, так и на базе технологии СТАТКОМ; интеграция ветроэлектрических установок в сети переменного тока.

Представлена информация о текущем состоянии, проблемах и приоритетных задачах развития электропередач, вставок постоянного тока, устройств и технологий управления линиями переменного тока (FACTS) в составе единой энергетической системы России.