

Научно-технический центр Единой энергетической системы
Известия НТЦ Единой энергетической системы № 2 (71)

стр. 154–164

УДК 621.314.58

О. В. Сулова

Современное состояние технологий электропередачи постоянным током и расширение областей их применения в мировой электроэнергетике (по материалам 45-й сессии СИГРЭ).

Представлен краткий обзор докладов, сделанных в рамках исследовательского комитета В4 «Электропередачи постоянным током высокого напряжения и силовая электроника». Ключевыми темами обсуждения явились: применение модульных многоуровневых преобразователей, создание законодательной и технической базы для развития сетей постоянного тока, применение сетей постоянного тока для объединения ветроэлектрических установок, применение передач ультравысокого напряжения для передачи электроэнергии на большие расстояния.

Ключевые слова: передача постоянного тока на преобразователях напряжения, модульный многоуровневый преобразователь напряжения, ветроэлектрическая установка, сети постоянного тока, передачи постоянного тока ультравысокого напряжения.

Сулова Ольга Владимировна, канд. техн. наук, доцент, главный специалист научно-технического отдела Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: suslova_o@ntcees.ru

Suslova O. V.

State-of-the-art of HVDC power transmissions and development of their application in the global power industry (review of 45th CIGRE Session reports).

Review of presentations made by Study Committee B4 «HVDC and power electronics» during 45th CIGRE Session is given. Key topics of discussions were: modular multilevel converters, connection of off-shore intermittent power sources, DC grid economics, and control and protection issues, research work of UHVDC power transmission for transmit bulk electrical power over long distances.

Key-words: high voltage direct current power transmission, voltage source converter, modular multilevel converter, offshore windfarm, direct current grid, ultra high voltage direct current (UHVDC) power transmission.

Suslova Olga Vladimirovna, PhD. tech., Docent, Chief Specialist of Scientific and Technical Department of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: suslova_o@ntcees.ru