

Научно-технический центр Единой энергетической системы
Известия НТЦ Единой энергетической системы № 2 (93) 2025

с. 15–25

УДК 621.311

Е. Н. Попков, А. О. Фешин

Влияние схемных и режимных параметров на токи короткого замыкания в системе с шестифазным турбогенератором.

Выполнено имитационное моделирование процессов при возникновении одновременных и переходящих (последовательных) коротких замыканий в системе, которая содержит в своем составе шестифазный турбогенератор ТЗВ-1200-2. Рассмотрены замыкания на выводах трехфазной обмотки генератора и на выводах обмоток высшего напряжения повышающих трансформаторов. Учтены различные режимы работы машины, разные величины сопротивления внешней сети, разное число генераторов. Определено влияние отмеченных факторов на ударные токи машины и на длительность интервалов времени, в течение которых отсутствуют переходы фазных токов через нулевое значение

Ключевые слова: синхронный генератор, шестифазный турбогенератор, переходящее короткое замыкание, последовательное короткое замыкание, имитационное моделирование.