

стр. 53–59

УДК 621.311

Е. В. Николаева, А. И. Фролов

Определение допустимых параметров электроэнергетического режима при синхронизации изолированного энергорайона с энергосистемой с разностью частот более 0,1 Гц.

При синхронизации изолированного энергорайона, включающего в себя генераторы только одной электростанции, в большинстве случаев выполнение требования синхронизации при разности частот не более 0,1 Гц (п. 5.1.19 ПТЭ) является излишним и может привести к излишнему ограничению электропотребления в изолированном энергорайоне либо к снижению генерируемой мощности ниже границы технологического минимума генерирующего оборудования. В статье разработана методика определения допустимости увеличения диапазона разности частот между изолированным энергорайоном и энергосистемой в момент синхронизации для целей уменьшения управляющих воздействий, направленных в адрес субъектов электроэнергетики.

Ключевые слова: синхронизация изолированного района, динамическая устойчивость, разность частот.

Николаева Елена Владиславовна, инженер отдела проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра Единой энергетической системы (АО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: nikolaeva_e@ntces.ru

Фролов Александр Игоревич, начальник отдела устойчивости и противоаварийной автоматики СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ.

E-mail: frolov-ai@lenrdu.so-ups.ru