

Анализ протекания электромеханических переходных процессов в электроэнергетической системе

Волков А.А.

Белорусский национальный технический университет

Подготовлена программа, позволяющая наглядно с пояснениями отобразить изменение режимных показателей в электроэнергетической системе при возникновении больших возмущений. Анализ режима осуществляется по результатам расчета переходных процессов по программе Mustang. При этом могут быть использованы модели синхронных машин как без учета электромагнитных переходных процессов в контурах ротора, так и с их учетом.

Программа позволяет построить и определить площадки ускорения и торможения, провести анализ изменения во времени и от угла δ таких параметров режима как: переходная э.д.с. генератора, выдаваемая генератором в электрическую сеть мощность, ускорение и кинетическая энергия относительного движения ротора генератора, напряжения в узлах.

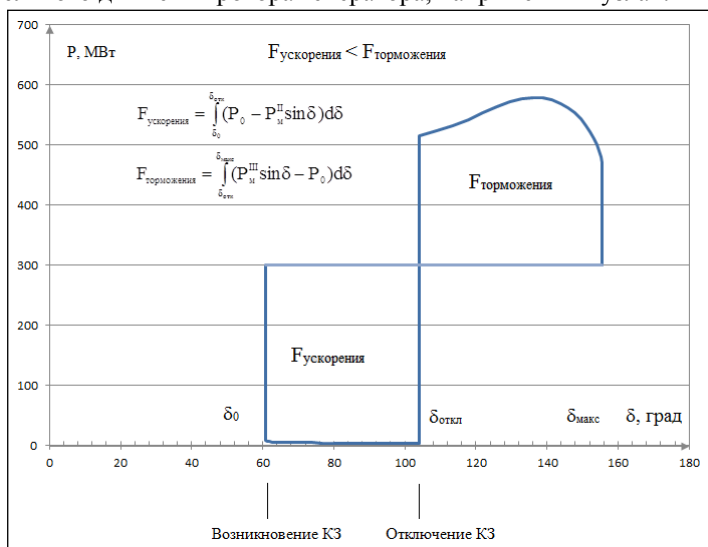


Рис. 1. Анализ устойчивости методом площадей

Составленная программа может быть использована в учебном процессе при проведении занятий по дисциплинам “Устойчивость электроэнергетических систем” и “Переходные процессы в электроэнергетических системах”.