

стр. 77–83

УДК 621.311.001.57

М. К. Алтухова

Повышение эффективности численного решения уравнений предельных установившихся режимов и идентификации чувствительных элементов в электроэнергетической системе.

Разработан методический и программно-математический комплекс, обеспечивающий повышение эффективности расчёта предельных установившихся режимов (УР) методом Ньютона при помощи уточнения значений начальных приближений элементов собственного вектора, а также ограничения приращений переменных.

Предложена модификация методики расчёта предельных УР с целью определения обобщенного коэффициента напряженности режима. Реализован алгоритм поиска «слабых» связей ЭЭС в совокупности с методикой определения сенсорных узлов.

Ключевые слова: расчёт предельных установившихся режимов, обобщенный коэффициент напряженности режима, методика определения сенсорных узлов и «слабых» связей.

Алтухова Марина Константиновна, канд. техн. наук, доцент Высшей школы электроэнергетических систем Института энергетики Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ).

E-mail: salnikova_m@ntcees.ru