

стр. 78–83

УДК 621.311.1

М. В. Одинцов, А. И. Фролов

Применение матрицы сетевых коэффициентов для определения максимальной загрузки сетевых элементов.

Предложен алгоритм определения наиболее тяжелой балансовой ситуации для сетевых элементов с учетом заданных ограничения активной и реактивной мощности узлов и ограничений на контролируемые сечения. Метод позволяет найти наибольшую токовую загрузку для каждого сетевого элемента в нормальной и послеаварийной схеме сети.

Ключевые слова: энергосистема, сетевые коэффициенты, симплекс метод.

Одинцов Михаил Вячеславович, заместитель заведующего отделом проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: odintsov_m@ntcees.ru

Фролов Александр Игоревич, ведущий инженер службы перспективного развития филиала ОАО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ.

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

Odintsov M. V., Frolov A. I.

Application of PTDF matrix for study the maximum current load of network elements.

In paper proposed an algorithm of determination of the most difficult balance situation for power network elements with the accounting of defined limits of active and reactive power and constraints on controlled cross-sections. The method allows finding the most current carrying load for each network element in normal and post fault state.

Key words: power system, PTDF matrix, simplex method.

Odintsov Mikhail Vyacheslavovich, Deputy Head of Department Design and Development of Energy Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: odintsov_m@ntcees.ru

Фролов Александр Игоревич, Leading engineer of long-term development of the branch of JSC "UES".

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