

с. 74–82

УДК 621.311

*Н. Р. Ваганов*

**Определение предельных перетоков активной мощности с использованием вероятностных подходов.**

Разработан способ расчетного определения предельных перетоков активной мощности по статической апериодической устойчивости в контролируемых сечениях с учетом случайного характера факторов, влияющих на его значение. В статье рассматривается вариант реализации способа на базе расчетной модели электромеханических переходных процессов (ПВК *Eurostag*), использование которого дополнительно дает возможность автоматически определять опасное сечение и исключать часть результатов с достижением предела не в рассматриваемом, а в других сечениях, обеспечивает методически точный учет реакции автоматических регуляторов возбуждения в процессе утяжеления.

Для практического использования, предлагаемого способа разработаны средства автоматизации управления расчетами установившихся электрических режимов и электромеханических переходных процессов, позволяющие снизить трудоемкость и влияние человеческого фактора при назначении набора влияющих факторов и их сочетаний при определении предельных перетоков активной мощности.

*Ключевые слова: предельные перетоки активной мощности, метод статистических испытаний, вероятность, влияющие факторы, динамическое утяжеление, коэффициенты корреляции.*