

Научно-технический центр Единой энергетической системы  
**Известия НТЦ Единой энергетической системы № 2 (77)**

стр. 64–73

УДК 621.316

*Р. Т. Валиев, В. П. Обоскалов*

**Методические вопросы распределения дефицита мощности в задаче балансовой надежности электроэнергетических систем.**

Рассмотрено влияние принятой математической модели на расчетные показатели балансовой надежности (БН) электроэнергетических систем (ЭЭС). Показано, что погрешность результатов зависит от применяемого математического метода распределения дефицита мощности (РДМ), а также принятой системы ограничений и допущений. Как правило, погрешность определяется неоднозначностью решений, присущей выбранной математической модели. В большей степени это характерно для линейных моделей РДМ. Частичное снижение многозначности решений обеспечивают учет в целевой функции платы за передачу электроэнергии или дополнительные критерии оптимизации (пропорциональное РДМ и др.). Показана значимость стратегий (локальная, коллективная) взаимопомощи ЭЭС в задаче РДМ.

*Ключевые слова:* балансовая надежность энергосистем, метод статистического моделирования, стратегия ограничения нагрузки.

*Валиев Рустам Талгатович*, аспирант, заведующий учебной лабораторией кафедры «Автоматизированные электрические системы» Уральского энергетического института Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина.

E-mail: rust-1202@yandex.ru

*Обоскалов Владислав Петрович*, д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры «Автоматизированные электрические системы» Уральского энергетического института Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина.

E-mail: vpo1704@mail.ru