

Д. М. Максименко, Е. В. Машалов, В. Г. Неуймин

Оценивание состояния на базе оптимизационного алгоритма в ПК RastrWin.

Предложено адаптировать использование оптимизационного метода внутренней точки под решение задачи оценивания состояния энергосистемы. Метод позволяет провести неквадратичное оценивание состояния и учесть ряд дополнительных ограничений.

Ключевые слова: оценивание состояния, метод взвешенных наименьших квадратов, линейное программирование, метод внутренней точки.

Максименко Дмитрий Михайлович, программист первой категории отдела электротехнических расчетов Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: maksimenko@niipt-ems.ru

Машалов Евгений Владимирович, канд. техн. наук, начальник отдела автоматизации управления режимами энергосистем Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: mashalov@niipt-ems.ru

Неуймин Владимир Геннадьевич, канд. техн. наук, заместитель научного руководителя, начальник департамента моделирования и автоматизации управления энергосистем Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: vlad@niipt-ems.ru

Maksimenko D. M., Mashalov E. V., Neuymin V. G.

The state estimation based on optimization algorithm in RastrWin software.

The use of interior point method for power system state estimation is proposed. The method allows for non-quadratic state estimation and take into account a number of additional constraints.

Key-words: simulation model, turbounit, steam generator, thermal station, transient process.

Maksimenko Dmitry Mikhailovich, Programmer of Electrotechnical Calculations of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: maksimenko@niipt-ems.ru

Mashalov Evgeniy Vladimirovich, PhD. tech., Head of Automation Management of Modes of Power Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: mashalov@niipt-ems.ru

Neuymin Vladimir Gennadyevich, PhD. tech., Deputy Scientific Director, Head of Department for Modeling and Automation of Power Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: vlad@niipt-ems.ru