

стр. 68–86

УДК 621.311

Л. К. Осика

**О роли электростанций средней и большой мощности в составе интеллектуальной энергетической системы России.**

Рассмотрена роль электростанций средней и большой мощности в составе интеллектуальной энергетической системы, архитектура которой разрабатывается ОАО «Российские сети» и ОАО «СО ЕЭС». Показано, что эти электростанции будут определять балансовую и операционную надежность ЕЭС России, служить основным стабилизирующим фактором в стационарных и переходных режимах. Предложен подход к синтезу устройства интеллектуальной станции на основе обеспечения качества электроснабжения потребителей и интеграции с сетевыми интеллектуальными устройствами управления.

*Ключевые слова:* интеллектуальная энергетическая система, электрическая станция, потребитель электрической энергии, рынок электроэнергетики и мощности, модель, энергетическое оборудование.

Осика Лев Константинович, канд. техн. наук, руководитель направления по технологиям интеллектуальной энергетики Фонда поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности «Энергия без границ».

E-mail: osikalk@yandex.ru

*Osika L. K.*

**The role of the power plants of average and big capacity in the Smart Grid of Russia.**

The role of the power plants of average and big capacity in the Smart Grid, the architecture of which is developed by JSC «Russian network» and the System operator, is analyzed. It is shown that the power plant will determine the carrying amounts and operating reliability of the UES of Russia, serve as the main stabilizing factor in stationary and transient modes. An approach to the synthesis of the intellectual station on the basis of ensuring the quality of power supply of the consumers and integration with the network intelligent control devices is proposed.

*Key-words:* Smart Grid, the electric power station, the consumer of electric energy, electricity and power market, model, power equipment.

*Osika Lev Konstantinovich*, PhD. tech., Head of Technology Intellectual Energy Fund Support of Scientific, Technological and Innovation Activities «Energy without borders».

E-mail: osikalk@yandex.ru