

*Известия*

ISSN 0002-3310

*Российской академии наук*

---

---

---

# ЭНЕРГЕТИКА



2022 5

**СОДЕРЖАНИЕ**

Концептуально-методологические и прикладные вопросы обоснования  
развития электроэнергетических систем в современных условиях

*С. В. Подковальников, О. В. Хамисов, К. А. Семёнов*

3

Показатели балансовой надежности для обоснования составляющих  
нормативного резерва мощности применительно к современным  
условиям развития ЕЭС России

*Ю. Я. Чукреев, М. Ю. Чукреев*

22

Оптимизационные исследования парогазовой установки с внутрицикловой  
газификацией бурых углей на основе различных моделей газогенератора

*А. М. Клер, И. Г. Донской, А. Ю. Маринченко*

36

Методические основы определения нерегулярных отклонений мощности  
и динамической погрешности регулирования баланса мощности

*И. А. Бончук*

49

Методические проблемы определения вероятности дефицита мощности  
в энергосистеме

*В. П. Обоскалов*

62

## C O N T E N T S

---

Conceptual, Methodological and Applied Issues of Electric Power Systems Expansion Planning under Modern Conditions <i>S. V. Podkovalnikov, O. V. Khamisov, and K. A. Semenov</i>	3
Indicators of Balance Reliability to Justify the Power Normative Reserve Components in Relation to Modern Conditions for the Development UES of Russia <i>Yu. Iy. Chukreev and M. Yu. Chukreev</i>	22
Optimization Study of a Combined Cycle Power Plant with Integrated Gasification of Brown Coals Using Different Models of Gasifier <i>A. M. Kler, I. G. Donskoy, and A. Yu. Marinchenko</i>	36
Methodological Bases for Determining Irregular Power Deviations and Dynamic Error in Power Balance Control <i>I. A. Bonchuk</i>	49
Methodological Aspects of Determining the Probability of Power Shortage in the Power System <i>V. P. Oboskalov</i>	62

---