

**Решение научных и практических задач развития энергосистем в НТЦ ЕЭС.**

Описаны основные направления работ ОАО «НТЦ ЕЭС» по актуализации перспективных расчетных моделей объединенных энергосистем (ОЭС) и ЕЭС России, разработке схем вы-дачи мощности электростанций и схем внешнего электроснабжения крупных энергетических объектов, исследованию режимов работы предполагаемых к вводу объектов электроэнергетического комплекса, разработке методики расчета показателей балансовой надежности ЕЭС России, информационной системы для сопровождения перспективной расчетной модели ЕЭС России, созданию расчетных моделей для определения уровней токов коротких замыканий (ТКЗ) и разработке мероприятий по ограничению ТКЗ, проектированию и реконструкции городских сетей 6 (10) –35–110 кВ, включающих вопросы заземления нейтралей в сетях 6 и 10 кВ, расширенному применению напряжения 35 кВ для городского электроснабжения.

*Ключевые слова:* ОАО «НТЦ ЕЭС», проектирование и развитие энергосистем, перспективные расчетные модели ОЭС.

*Абакумов Сергей Александрович*, главный инженер проектов, заместитель заведующего отделом развития энергосистем и энергообъектов Научно-технического центра единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: AbakumovSA@nsk.so-ups.ru

*Брилинский Андрей Станиславович*, заведующий отделом проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: brilinskiy@ntcees.ru

*Вагин Виталий Петрович*, канд. техн. наук, старший научный сотрудник отдела проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»)

E-mail: vagin@ntcees.ru

*Виштитеев Алексей Владимирович*, канд. техн. наук, доцент, заведующий отделом развития энергосистем и энергообъектов Научно-технического центра единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: VishtibeevAV@nsk.so-ups.ru

*Смоловик Сергей Владимирович*, д-р техн. наук, профессор, заместитель заведующего отделом проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: smolovik@ntcees.ru

*Шаргин Юрий Макарович*, канд. техн. наук, доцент, заместитель заведующего отделом проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: shargin@ntcees.ru

*Abakumov S. A., Brilinskiy A. S., Vagin V. P., Vishtibeev A. V., Smolovik S. V., Shargin Y. M.*

**The solution of power systems development scientific and practical problems in STC of the UPS.**

The main activities in the field of the power systems design and development of JSC «STC UPS» and its branch offices in Moscow and Novosibirsk are described in the paper: perspective computer models of UPS of Russia actualization, development of the power plant power distribution schemes and large power objects exterior power supply schemes, power system states of the prospective power objects research, development of UPS of Russia capacity adequacy indicators methodology calculation, information system for perspective UPS of Russia computer models maintenance, creation of models for short-circuit current determination and development of measures for limitation of short-circuit currents, city power grids 6(10) – 35 – 110 kV design and reconstruction, neutral ground connection in power grids of 6-10 kV and advanced 35 kV voltage class application for city power supply research.

*Key words:* JSC «STC UPS», power systems design and development, perspective computational schemes of IPS.

*Abakumov Sergey Aleksandrovich*, Chief Project Engineer, Deputy Head of the Department of Power Systems and of Power Facilities of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: AbakumovSA@nsk.so-ups.ru

*Brilinskiy Andrey Stanislavovich*, Head of Design and Development of Energy Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: brilinskiy@ntcees.ru

*Vagin Vitaliy Petrovich*, PhD. tech., Senior Researcher of Design and Development of Energy Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: vagin@ntcees.ru

*Vishtibeev Alexey Vladimirovich*, PhD. tech., docent, Head of the Department Development of Power Systems and of Power Facilities of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: VishtibeevAV@nsk.so-ups.ru

*Smolovik Sergey Vladimirovich*, Dr. Sc., Professor, Deputy Head of Design and Development of Energy Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: smolovik@ntcees.ru

*Shargin Yuri Makarovich*, PhD. tech., docent, Deputy Head of Design and Development of Energy Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: shargin@ntcees.ru