



**Научно-технический журнал
«Интеллектуальная электротехника»
стал информационным партнером
Национального исследовательского комитета
С6 «Активные системы распределения электроэнергии
и распределенные энергоресурсы» РНК СИГРЭ**

В феврале 2022 г. заключено Соглашение о сотрудничестве между научно-техническим журналом «Интеллектуальная электротехника», учредителем которого является НГТУ им. Р.Е. Алексева, и Национальным исследовательским комитетом С6 «Активные системы распределения электроэнергии и распределенные энергоресурсы» Российского национального комитета «Международный Совет по большим электрическим системам высокого напряжения (НИК С6 РНК СИГРЭ), функционирующим на базе Института энергетических исследований Российской академии наук.

СИГРЭ (*Conseil International des Grands Réseaux Electriques – CIGRE*) – это ведущее международное профессиональное сообщество для экспертизы всех аспектов функционирования электроэнергетических систем. Ассоциация создана в 1921 г. и объединяет экспертов и компании из 107 стран. Штаб-квартира СИГРЭ расположена в Париже.

Национальный исследовательский комитет С6 входит в состав Российского национального комитета СИГРЭ. В НИК С6 РНК СИГРЭ входит 54 российских эксперта, являющихся индивидуальными членами РНК СИГРЭ или представителями коллективных членов, а также члены Молодежной секции РНК СИГРЭ, интересующиеся проблематикой применения распределенных энергоресурсов (РЭР).

К предметной области НИК С6 относится интеграция РЭР в распределительные электрические сети, планирование развития РЭР, интеллектуальные алгоритмы и системы управления режимами активных распределительных сетей с РЭР, управление спросом и активное взаимодействие с потребителями, а также электрификация удаленных и изолированных районов. Основными задачами научно-технологического развития, которые исследуются в рамках деятельности НИК С6 РНК СИГРЭ, являются:

- анализ проблемных вопросов интеграции и функционирования РЭР в составе энергосистем и изолированных энергорайонов, а также разработка способ и средств их решения;
- обобщение информации о существующих и разработка новых алгоритмов управления РЭР и систем автоматического управления, с целью их учета при планировании развития и управления режимами распределительных сетей и сетей внутреннего электроснабжения потребителей;
- анализ принципов построения и способов реализации виртуальных электростанций и других технических решений на базе технологии *Smart Grid* (наногрид, микрогрид, мультимикрогрид, минигрид и др.);
- обобщение информации о способах и средствах управления спросом (Demand response), включая Агрегаторов спроса, а также интеграции активных потребителей электроэнергии в распределительные сети;
- анализ существующих подходов к электрификации удаленных и изолированных энергорайонов, а также разработка новых;
- выявление актуальных вопросов в российской электроэнергетике в отношении активных систем распределения электроэнергии и РЭР, с учетом особенностей ее организации и функционирования;
- разработка технических требований к различным видам РЭР для их технологического присоединения и функционирования в составе ЕЭС России;
- анализ существующих принципов планирования и управления режимами энергосистем с большой долей РЭР в составе генерирующих мощностей, а также разработка новых;
- обобщение способов обеспечения надежности функционирования активных систем распределения электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей при различных возмущениях во внешней сети, а также в условиях выделения в островной режим работы.

Представители НИК С6 РНК СИГРЭ активно участвуют в деятельности 2 (двух) международных рабочих групп и 4 (четыре) проблемных рабочих групп, созданных в РНК СИГРЭ по актуальным направлениям развития РЭР.

Членами НИК С6 РНК СИГРЭ в 2021 г. проделана следующая работа:

- принято участие в 94 научно-технических мероприятиях по тематике НИК С6 РНК СИГРЭ, из которых 17 международных;
- организовано и проведено 4 (четыре) научно-технических конференции, где НИК С6 РНК СИГРЭ выступал в качестве соорганизатора;
- опубликовано 137 статей по тематике НИК С6 РНК СИГРЭ в ведущих научно-технических изданиях;

- обеспечено ведение тематической рубрики «Распределенная энергетика» в журнале для специалистов в области электроэнергетики и электротехники «Энергоэксперт», в 2021 г. в рубрике опубликовано 4 статьи;
- организована деятельность секции «Активные системы распределения электроэнергии и распределенные энергетические ресурсы» НП «НТС ЕЭС», в 2021 г. проведено 9 (девять) заседаний;
- принято участие в подготовке к работе секции № 5 «Перспективные направления развития электроэнергетики» XII Международной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи – 2021». В связи с эпидемиологической обстановкой ее проведение перенесено на период 16-20 мая 2022 г. в НГТУ им. Р.Е. Алексеева (г. Нижний Новгород);

- члены НИК С6 РНК СИГРЭ выступили научными руководителями и официальными оппонентами по 6 диссертациям, защищенным в 2021 г.

Соглашение о сотрудничестве предусматривает подготовку и проведение совместных научных, научно-технических и научно-практических конференций, семинаров, симпозиумов, круглых столов, тематических дней и других мероприятий в области взаимодействия.

В журнале «Интеллектуальная электротехника» будут публиковаться обзоры трендов развития, опыта функционирования активных систем распределения электроэнергии и распределенных энергоресурсов в России и мире, а также статьи по актуальным тематикам исследований, которые проводятся членами НИК С6 РНК СИГРЭ.