ПОДКОМИТЕТ А3 РНК СИГРЭ. ИНТЕРВЬЮ С РУКОВОДИТЕЛЕМ ПОДКОМИТЕТА ИГОРЕМ КОСОЛАПОВЫМ

В январе 2016 г. было подписано соглашение о создании Подкомитета РНК СИГРЭ по тематическому направлению А3 «Высоковольтное оборудование» на базе Научно-технического центра Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы (АО «НТЦ ФСК ЕЭС»).

— Игорь Алексеевич, в свете подписания соглашения расскажите о целях и подходах к формированию нового состава подкомитета А3, отборе экспертов и взаимодействии с научным сообществом.

В настоящее время АО «НТЦ ФСК ЕЭС» проводит работу по формированию состава Подкомитета А3 из числа коллективных и индивидуальных членов РНК СИГРЭ. В рамках Подкомитета запланирована организация профильных экспертных групп по следующим направлениям: «Коммутационные аппараты», «Измерительные трансформаторы», «Токоограничивающие устройства», «Ограничители перенапряжений», «Конденсаторы», «Изоляторы, высоковольтные вводы».

Предполагается, что состав подкомитета А3 будет сформирован из не менее чем шести коллективных и 20 индивидуальных членов РНК СИГРЭ по указанным видам высоковольтного электрооборудования.

В адрес российских организаций — коллективных членов РНК СИГРЭ были направлены письма с приглашением к участию в подкомитете и о включении экспертов — представителей коллективных членов РНК СИГРЭ в его состав. Отдельно были направлены приглашения к участию индивидуальным членам. В настоящее время обрабатываются полученные ответы от компаний и индивидуальных членов, заинтересованных в участии в работе Подкомитета.

— Как планируется выстраивать работу с СИГРЭ?

В планах подкомитета А3 на 2016 г. предусмотрены следующие работы по линии «большого» СИГРЭ:

- поиск и отбор наиболее квалифицированных экспертов для участия в новых рабочих группах Исследовательского комитета (ИК) А3 СИГРЭ;
- участие представителей подкомитета А3 в сессии СИГРЭ 2016 г. (участие представителя РНК СИГРЭ в работе исследовательского комитета А3, в дискуссионном заседании и постер-сессии по направлению А3, участие с коллективным стендом АО «НТЦ ФСК ЕЭС» в экспозиции Минэнерго России и др.);
- отбор и подготовка докладов от членов подкомитета А3 для представления на коллоквиуме исследовательского комитета А3 СИГРЭ в 2017 г. и др.

— Каковы планы по участию в международных конференциях, коллоквиумах и иной активности?

Несомненно, главным событием 2016 г. будет участие представителей Подкомитета А3 в 46-й сессии СИГРЭ-2016.

В планы подкомитета А3 на 2016 г. включено информирование отечественных специалистов о деятельности исследовательского комитета А3 СИГРЭ и подкомитета А3 РНК СИГРЭ, и с этой целью планируется участие представителей подкомитета А3 на проходящих в Российской Федерации в 2016 г. международных выставках и конференциях, таких как ТРАВЭК (ноябрь 2016 г.), «Электрические сети России — 2016» (декабрь 2016 г.), Power-Gen (октябрь 2016 г.) и др.

— Игорь Алексеевич, какая работа ведется в преддверии участия в 46-й Сессии СИГРЭ в августе в Париже?

К 46-й сессии СИГРЭ-2016 подкомитетом А3 ведется работа по созданию коллективного стенда АО «НТЦ ФСК ЕЭС» и подкомитета А3 в рамках технической выставки.

ИНФОРМАЦИЯ

Подкомитет РНК СИГРЭ по тематическому направлению А3 «Высоковольтное оборудование» создан на базе АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (соответствующее соглашение с РНК СИГРЭ было подписано 25.01.2016 г.) как постоянно действующий коллегиальный рабочий орган, подотчетный Техническому комитету РНК СИГРЭ и объединяющий индивидуальных и коллективных членов РНК СИГРЭ, имеющих общие профессиональные научные интересы по направлению «Высоковольтное оборудование».

Сфера деятельности подкомитета А3 — вопросы теоретических исследований, проектирования, создания и применения высоковольтного оборудования и компонентов для электроэнергетических систем переменного и постоянного напряжения (взаимодействие с сетью и другим оборудованием в нормальных и аварийных режимах работы, обеспечение качества, надежность, испытания, обслуживание, управление активами и пр.). Профильные виды оборудования — коммутационные аппараты (выключатели, выключатели нагрузки, разъединители, заземлители и пр.), токоограничивающие устройства, ограничители перенапряжений, конденсаторы, изоляторы, высоковольтные вводы, измерительные трансформаторы и прочие виды оборудования, не охваченные другими комитетами СИГРЭ. Таким образом, деятельность тематического направления и подкомитета А3 непосредственно связана с повышением эффективности работы высоковольтных сетей и подстанций.

ИНФОРМАЦИЯ

УЧАСТИЕ ВНИИЭ — НТЦ ФСК ЕЭС В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СИГРЭ

Выбор АО «НТЦ ФСК ЕЭС» базовой организацией подкомитета А3 РНК СИГРЭ не случаен. Как известно, АО «НТЦ ФСК ЕЭС» является правопреемником Всесоюзного научно-исследовательского института электроэнергетики (ВНИИЭ), который многие годы активно участвовал в работе СИГРЭ.

Первый доклад сотрудника ВНИИЭ И.А. Сыромятникова был представлен на 12-ю сессию в 1948 году. Начиная с 1954 г. и по настоящее время сотрудники ВНИИЭ — НТЦ ФСК ЕЭС систематически представляют доклады на сессии СИГРЭ, а также на заседания ИК, которые проводятся ежегодно в одной из стран, имеющих свои национальные комитеты. Так, всего сотрудниками ВНИИЭ — НТЦ ФСК ЕЭС только на сессиях СИГРЭ было представлено (индивидуально или в соавторстве) 122 доклада, что составляет практически четверть всех советских и российских докладов за всю историю участия советских и российских специалистов в работе СИГРЭ.

В течение многих лет, начиная с 1960 г., ВНИИЭ являлся основной в стране организацией, ведущей работу Советского национального комитета СИГРЭ (СНК СИГРЭ). Так, с 1969 по 1982 г. председателем СНК СИГРЭ был Л.Г. Мамиконянц (научный руководитель ВНИИЭ), с 1982 по 1985 г. — Д.С. Савваитов (директор ВНИИЭ), а Л.Г. Мамиконянц являлся его заместителем. Одновременно они являлись членами Административного Совета СИГРЭ и членами Технического комитета.

Сотрудники ВНИИЭ — НТЦ ФСК ЭЕС в течение многих лет являются членами ряда ИК и РГ СИГРЭ:

- ИК-11 (электрические машины) — Л.Г. Мамиконянц, В.М. Надточий, Ю.Д. Винницкий, Ф.А. Поляков;
- ИК-22 (воздушные линии) — В.В. Бургсдорф, В.А. Шкапцов.
- ИК-36 (влияние электромагнитных воздействий) — Ю.П. Шкарин, Ю.С. Железко;
- ИК-35 (связь в энергосистемах) — Г.В.Микуцкий.

Необходимо отметить, что В.В. Бургсдорф с 1974 по 1980 г. был председателем ИК (за все время участия специалистов Советского и Российского национальных комитетов только двое из них занимали посты председателей ИК).

АО «НТЦ ФСК ЕЭС»

Кроме того, к 46-й сессии СИГРЭ мы готовим специальный выпуск научно-технического журнала «Энергия единой сети», в который хотим включить программу наиболее значимых мероприятий по Исследовательскому комитету А3 СИГРЭ, краткий обзор докладов, текст принятого от Российской Федерации доклада Ивановского государственного энергетического университета имени В.И. Ленина и другую интересную информацию.

— Есть ли в планах проведение в России международных конференций, коллоквиумов, научно-технических семинаров и других мероприятий?

В этом году под эгидой подкомитета А3 РНК СИГРЭ мы планируем проведение нескольких семинаров на базе АО «НТЦ ФСК ЕЭС» по тематике подкомитета для представителей предприятий электросетевого комплекса и производителей электрооборудования, в частности, по вопросам совершенствования технических требований в условиях развития электрических сетей и внедрения инновационного высоковольтного оборудования.

В связи со сложной экономической ситуацией не все индивидуальные члены РНК СИГРЭ смогут поехать на 46-ю сессию и принять участие в работе. Учитывая этот факт, мы планируем по итогам 46-й сессии провести в Москве семинар, на котором осветим основные вопросы и проблематику, затронутую по направлению подкомитета А3.

Мы также изучаем возможность проведения в 2017 г. под эгидой подкомитета А3 на базе АО «НТЦ ФСК ЕЭС» международного коллоквиума по токоограничивающим устройствам с приглашением ведущих мировых специалистов, и на 2016 г. в планах подкомитета А3 — проработка возможности

Рис. 1
Элегазовый колонковый выключатель 110 кВ

проведения такого серьезного мероприятия.

— Расскажите о привлечении к работе в РНК молодых специалистов.

С целью активизации участия молодых специалистов в работе подкомитета А3 в 2016 г. будет организован конкурс выпускных квалификационных работ магистров и специалистов по направлению деятельности подкомитета А3. Для участия в конкурсе будут отобраны квалификационные работы молодых специалистов, соответствующие предпочтительным темам Исследовательского комитета А3 («Оборудование высокого напряжения для непредвиденных условий работы энергосистемы»; «Управление сроком службы оборудования передачи и распределения»; «Применение средств информационных технологий для разработки и управления оборудованием высокого напряжения»). Победители конкурса будут отмечены ценными призами.

Также мы планируем стимулировать, насколько это в наших силах, научную деятельность членов подкомитета А3 и поднимать престиж отечественной науки и участия в научных работах по тематике подкомитета. Для этого мы хотим учредить премию в номинации «Заслуженный член подкомитета А3 РНК СИГРЭ» для экспертов, активно участвующих в деятельности рабочих групп Исследовательского комитета А3 СИГРЭ, мероприятиях СИГРЭ (сессиях, коллоквиумах и пр.), а также работе подкомитета А3. В дополнение к этому мы рассматриваем возможность учреждения премий в номинациях «Наиболее цитируемый автор научно-технических публикаций» и «Наиболее цитируемая научно-техническая публикация» для присуждения членам подкомитета А3 РНК СИГРЭ — авторам наиболее цитируемых научных работ (подведение итогов в конце года, на основе данных систем индексирования Web of Science и Scopus по работам, опубликованным за последние пять лет).

— Игорь Алексеевич, расскажите о сотрудничестве с другими научно-техническими ассоциациями.

Помимо участия в международных конференциях, проводимых ТРАВЭК, мы планируем расширение нашего сотрудничества с этой организацией, поскольку тематическая направленность и сферы деятельности подкомитета А3 и этой ассоциации имеют много общего. Одной из форм расширения сотрудничества может стать проведение совместных мероприятий, например, конференций и семинаров под эгидой ТРАВЭК и РНК СИГРЭ. Это позволило бы консолидировать наши усилия и перевести на качественно новый уровень проводимые научные мероприятия за счет синергетического эффекта.

— Каковы планы по участию в подготовке нормативно-технических документов разных уровней (ГОСТ, СТО и др.)?

В настоящее время сотрудники АО «НТЦ ФСК ЕЭС» — члены подкомитета А3 принимают активное участие в деятельности технического комитета по стандартизации ТК016 «Электроэнергетика»

Рис. 2
Компенсирующий сухой реактор и батарея статических конденсаторов

Росстандарта, а именно в рабочих группах по созданию стандартов на измерительные трансформаторы тока и напряжения.

В СИГРЭ существует хорошая практика проведения научных исследований и обобщения технических материалов для последующей подготовки рекомендаций по разработке и совершенствованию международных нормативно-технических документов (НТД). Мы хотим применить эту полезную, на наш взгляд, практику к развитию отечественной стандартизации, национальных стандартов и стандартов организаций.

С этой целью в рамках подкомитета А3 мы планируем организацию по отдельным видам оборудования рабочих групп, включающих в свой состав ведущих специалистов электроэнергетических компаний и производителей электрооборудования, целью которых будет развитие технических требований с учетом развития электрических сетей и внедрения инновационного высоковольтного оборудования. Рекомендации по разработке и развитию НТД, выработанные в рамках работы исследовательского комитета А3 СИГРЭ и нашего подкомитета, мы планируем транслировать в технический комитет ТК016 «Электроэнергетика» Росстандарта.

— Как планируется освещать деятельность подкомитета А3 РНК СИГРЭ, готовить публикации по инновациям в электросетевом комплексе и другим вопросам?

Для освещения текущей деятельности мы планируем использовать научно-технический журнал «Энергия единой сети» и сайт подкомитета А3 РНК СИГРЭ в сети Интернет, работа по созданию которого ведется в настоящее время.

В рубрике журнала «По материалам СИГРЭ» мы планируем публиковать новости Исследовательского комитета А3 СИГРЭ, переводные материалы, статьи и сообщения членов подкомитета и другую полезную информацию. Также в нашем журнале «Энергия единой сети» на регулярной основе мы планируем публиковать наиболее интересные работы членов подкомитета А3.

Вызвавшие наибольший резонанс доклады 46-й сессии СИГРЭ по тематике Исследовательского комитета А3 будут переведены и опубликованы в журнале «Энергия единой сети».

По итогам 2016 г. предусмотрена подготовка и издание годового аналитического отчета «Обобщение мировых тенденций развития высоковольтного оборудования».

В плане работ подкомитета А3 РНК СИГРЭ также предусмотрена организация конкурса и отбор научно-технических публикаций среди членов подкомитета для публикации в журнале CIGRE Science & Engineering.