Ассоциация
«Российский национальный комитет Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения» (РНК СИГРЭ)

Российская Федерация, 117630, г. Москва, улица Академика Челомея, дом 5А
ОГРН 1037704033817.
ИНН 7704266666 / КПП 770501001. Тел.: +7 (495) 627-85-70. E-mail: cigre@cigre.ru

Отчет

о научно-технической, проектной и организационной деятельности РНК СИГРЭ

Отчетный период:

апрель 2015 г. – декабрь 2016 г.

Москва,
2017 год

Оглавление

Аннотация 4

Вступительное слово Председателя РНК СИГРЭ....5

1. Общие сведения об РНК СИГРЭ 9

2. Перечень плановых мероприятий отчетного периода....11

3. Участие представителей России в международном научно-техническом обмене по линии CIGRE

3.1 Общие сведения 15

3.2. Участие в 46-й сессии СИГРЭ, 21-26.08.2016, Париж (Франция), и информирование о ее итогах....15

3.3. Подведение итогов 46-ой Сессии и освещение в СМИ 20

3.4 Подготовка к участию в 47-й сессии СИГРЭ, 26-31 августа 2018 г., Париж 23

3.5 Участие в работе SC / WG СИГРЭ

3.5.1 Представительство в Study Committees (SC)....24

3.5.2. Представительство в Working Groups (WG) 25

3.6. Участие в международных коллоквиумах, симпозиумах, конференциях 26

3.7 Представительство в органах управления СИГРЭ. Значение представительства РНК СИГРЭ в органах управления CIGRE

3.7.1 Представительство России в органах управления СИГРЭ 27

3.7.2 Представительство в Административном Совете СИГРЭ....29

3.7.3 Представительство в Управляющем комитете СИГРЭ....30

3.8 Награды СИГРЭ.

3.8.1 Существующие виды наград СИГРЭ....31

3.8.2. Представители России, удостоенные наград СИГРЭ....34

4. Содействие научно-техническому обмену в России

4.1. Подкомитеты РНК СИГРЭ 37

4.2. Мероприятия научно-технического обмена в России, проведенные РНК СИГРЭ 38

4.3 Участие представителей Подкомитетов РНК СИГРЭ с докладами в семинарах, рабочих группах, рабочих совещаниях, технических выставках, форумах, иных мероприятиях в России 43

5. Молодежная секция РНК СИГРЭ

5.1 Статус Молодежной секции РНК СИГРЭ, ее цели и задачи 44

5.2 Основные результаты деятельности в рамках Программы по итогам отчетного периода 45

5.3. Взаимодействие с вузами 46

6. Внутриорганизационная работа

6.1. Членство в РНК СИГРЭ 49

6.2. Корпоративное управление 50

6.3. Организационно-техническое обеспечение 51

6.4 Подключение к информационной системе учета членства СИГРЭ, основанной на технологиях Интернет 51

7. Информационно-издательская деятельность

7.1. Интернет-сайт РНК СИГРЭ 52

7.2 Издательская деятельность 53

7.3. Информационные партнеры 57

7.4. Иная информационная деятельность 58

8. Основные итоги работы за отчетный период 60

Аннотация

В Отчете раскрываются общие сведения об РНК СИГРЭ и мероприятиях по направлениям научно-технической, проектной и организационной деятельности РНК СИГРЭ, выполненных с 2015 г. по 2016 г. (отчетный период) в соответствии с решением VII Ассамблеи РНК СИГРЭ, прошедшей 29.05.2015 (протокол № 4/15), и Президиума РНК СИГРЭ от 13.07.2015 (протокол № 3(16), вопрос 1 «О выполнении решений VII Ассамблеей РНК СИГРЭ»).

Отчет подготовлен для XII-ой Ассамблеи РНК СИГРЭ и адресуется индивидуальным и коллективным членам РНК СИГРЭ, руководителям российских электроэнергетических компаний, отраслевых научно-исследовательских институтов и инфраструктурных организаций, базовых кафедр технических вузов, а также всем заинтересованным лицам: ученым, технологам, экспертам, менеджерам, формирующим российское профессиональное электроэнергетическое сообщество.

Российские представители, принявшие участие в международном мероприятии по линии СИГРЭ, традиционно готовят по его результатам обзорный или аналитический отчет с приложением материалов. Аналогичные отчеты готовят Подкомитеты РНК СИГРЭ, Технический комитет, исполнительный аппарат РНК СИГРЭ по общим мероприятиям, проводимым в России. Такие отчеты публикуются в открытом доступе на сайте РНК СИГРЭ и рассматриваются как важная форма работы для информирования российского электроэнергетического сообщества о последних достижениях мировой науки и техники в электроэнергетике, создания условий для трансфера инновационных технологий в Россию, раскрытия информации о научно-технической активности РНК СИГРЭ.

В связи с тем, что подробные сведения по каждому из выполненных мероприятий размещены в открытом доступе для ознакомления на сайте РНК СИГРЭ, они в настоящем отчете не дублируются. Для удобства пользователей электронная версия настоящего Отчета содержит по тексту активные гиперссылки, адресующие к отчетным материалам по отдельным мероприятиям и событиям.

Вступительное слово Председателя РНК СИГРЭ

Уважаемые коллеги!

Отчет о научно-технической и организационной деятельности РНК СИГРЭ представляется в развернутом формате и охватывает актуальные вопросы повестки и результаты работы Исполнительного аппарата, Технического комитета, Молодёжной секции и Подкомитетов РНК СИГРЭ за период с апреля 2015 по декабрь 2016 года.

За отчетный период была проведена заметная работа по основным направлениям деятельности РНК СИГРЭ:

- международное научное сотрудничество в составе Исследовательских комитетов (SCs) и международных рабочих групп (WGs) СИГРЭ;

- научный обмен в рамках международных и российских мероприятий, посвященных развитию отраслевой науки;

- взаимодействие с молодежью и профильными учебными заведениями в рамках активностей Молодежной секции РНК СИГРЭ;

- обеспечение организационной основы развития направлений исследований через привлечение ведущих-научно-технических партнеров по направлениям и организацию Подкомитетов РНК СИГРЭ;

- представление России в органах управления СИГРЭ – Управляющем комитете и Административном совете;

- информационная и переводческая деятельность, направленная на решение уставных задач РНК СИГРЭ. Подробный перечень активностей и результаты по перечисленным Выше и сопутствующим направлениям будут раскрыты в соответствующих разделах Отчета.

В 2015 – 2016 годах в жизни Ассоциации произошло много значимых событий. Одним из главных достижений отчетного периода стало создание и развёртывание деятельности 10-ти новых Подкомитетов РНК СИГРЭ на базе:

ПАО «Интер РАО» (A1 – Вращающиеся машины и C3 – Влияние энергетики на окружающую среду), ООО «Тольяттинский трансформатор» (A2 – Трансформаторы), АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (A3 – Высоковольтное оборудование), ООО «Таткабель» (B1 – Изолированные кабели), ПАО «ФСК ЕЭС» (B2 – Воздушные линии и B3 - Подстанции), НИУ «МЭИ» (C4 – Технические характеристики энергосистем), Ассоциации «НП «Совет Рынка»» (C5 – Рынки электроэнергетики) и ООО «Масса» (Завод «Изолятор») (D1 - Материалы и новые методы испытаний). Таким образом, РНК СИГРЭ получил поддержку в лице Ведущих-научно-технических партнеров по 15-ти из 16-ти направлений исследований СИГРЭ, что позволяет говорить о выполнении ключевой задачи, поставленной руководством РНК СИГРЭ на 2015-2017 гг. в предыдущем отчетном периоде (2013-2015 гг.). Для обеспечения возможности мониторинга и оценки активности Подкомитетов, коллективных и индивидуальных членов РНК СИГРЭ в 2016 году Техническим комитетом РНК СИГРЭ утвержден перечень Ключевых показателей эффективности (КПЭ).

Крупнейшим международным событием отчетного периода стала 46-я Сессии СИГРЭ. В 2016 году Париж принял рекордное количество гостей – более 3 200 делегатов, принявших участие в научной программе, и около 8 000 посетителей технической экспозиции. Россия была представлена обширной делегацией *(более 100 делегатов),* 16-тью докладами и, впервые, коллективной экспозицией РНК СИГРЭ, на которой состоялось подписание целого ряда соглашений. Наряду с опытными специалистами, хорошо себя проявили участники Молодёжной Секции. Они выступили с докладами, делились опытом организации работы с иностранными коллегами на отдельном стенде и приняли участие в ряде технических визитов. В рамках 46-й Сессии было также подтверждено, что впервые в новейшей истории, в России, в Москве, в сентябре 2017 года состоится Коллоквиум Исследовательского комитета СИГРЭ (D2) .

Полезной практикой стало проведение в рамках Сессии двусторонних встреч для обмена опытом с иностранными сетевыми компаниями – такими как французские RTE и Enedis (бывшая ERDF), итальянская Terna, бельгийская Elia и Ассоциацией Think Smartgrids. Надеюсь, что подобные международные горизонтальные контакты будут продолжены, в том числе в

рамках работы в Исследовательских Комитетах и международных рабочих группах СИГРЭ.

Нельзя не отметить повышение в отчетном периоде активности России в области инициирования создания международных рабочих групп. В 2015-2016 годах было создано 3 международные рабочие группы под руководством российских экспертов:

- WG B5 - 58 «Быстродействующая защита и автоматизация сети – параметры и требования», под руководством А.Н. Подшивалина (ИЦ «Бреслер)

- WG B5 – 60 «РЗА с гибкой функциональной архитектурой», под руководством А.А. Волошина (НИУ «МЭИ»)

- WG C1/C4 – 36 «Обзор тенденций развития энергосистем мегаполисов с учетом применения новых технологий в генерации, электрических сетях и информационных технологий», под со-руководством С.А. Утца (АО «СО ЕЭС»).

Россия показала хорошую динамику в данном направлении, однако предстоит еще много сделать, чтобы количество международных рабочих групп под руководством россиян соответствовало уровню членства и научному потенциалу отечественной отраслевой науки, что является одной из ключевых задач РНК СИГРЭ.

Что касается непосредственно Российского национального комитета, как вы знаете, по решению X-й Ассамблеи РНК СИГРЭ от 22 апреля 2016 года, руководителем Технического комитета стал к.т.н., профессор Ю.В. Шаров – член правления ПАО «Интер РАО», заведующий кафедрой Электроэнергетических систем НИУ «МЭИ». Основной задачей Технического комитета, по мнению Юрия Владимировича, является формирование научно-технической политики в отечественном отраслевом сообществе, обеспечение ее продвижения на международной арене путем участия в разработке технологических, нормативных и методических правил функционирования глобальной энергетической системы. В соответствующих разделах Отчета будут подробнее описаны направления деятельности и решения ТК РНК СИГРЭ в отчетный период.

Нельзя не отметить результаты работы Молодежной секции РНК СИГРЭ – в орбиту активности которой вовлекается все больше активных и

талантливых молодых энергетиков. За ними – наше будущее. Именно передовой российский опыт взаимодействия с молодежью был взят за ориентир при формировании международного молодежного направления СИГРЭ – New Generation Network (NGN) и этим по праву можно гордиться.

Большая работа была проделана в области обновления и развития сайта РНК СИГРЭ – основного инструмента информирования и взаимодействия членов Ассоциации. Налажена система формирования и рассылки новостей РНК СИГРЭ и Подкомитетов РНК СИГРЭ. Привлечены информационные партнеры – позволяющие значительно увеличить возможности популяризации деятельности Ассоциации среди отраслевого сообщества.

Отдельно необходимо выделить переводческую деятельность – в 2016 году начата масштабная программа перевода Технических брошюр СИГРЭ. Сейчас более 80 брошюр доступны в личном кабинете на сайте РНК СИГРЭ для членов Ассоциации. Переводческо-издательская деятельность – останется одним из приоритетных направлений деятельности Ассоциации и в будущем.

В заключение хочу отметить еще одно потенциальное направление работы РНК СИГРЭ. С учетом охвата и международных контактов, Ассоциация может стать площадкой для поддержки экспорта отечественной электротехнической продукции и решений для отрасли в среде международных отраслевых экспертов. Как вы знаете, руководством страны это направление определено одним из приоритетов государственной политики.

Благодарю всех за проделанную работу, желаю всем участникам сообщества РНК СИГРЭ дальнейшей плодотворной работы, новых достижений и успехов во благо развития российской электроэнергетики.

1. Общие сведения об РНК СИГРЭ

СССР присоединился к СИГРЭ спустя два года после создания организации (1921 г.), когда делегаты СССР приняли участие во второй сессии СИГРЭ в 1923 году. Национальный комитет СИГРЭ СССР (СНК СИГРЭ) был создан в 1957 году. Первым председателем СНК стал профессор Лев Гразданович Мамиконянц.

Российские ученые и инженеры имели значительный опыт в создании энергосистем и управлении их электроэнергетическим режимом, которым они могли поделиться с зарубежными коллегами. В свою очередь, России был необходим мировой опыт производства электротехнического и вспомогательного оборудования, систем телесигнализации, рационального использования органического топлива.

Нельзя не отметить вклад Анатолия Федоровича Дьякова (1936–2015 гг.) в развитие взаимодействия советских, а затем и российских специалистов-электроэнергетиков с их международными коллегами в рамках СИГРЭ. Этой работе он посвятил свыше 30 лет своей жизни. С 1988 года он бессменно представлял Россию в Административном совете и Управляющем комитете СИГРЭ, в 1989–2009 гг. возглавлял Советский (с 1992 года — Российский) национальный комитет СИГРЭ. В 2009 году Анатолий Федорович был избран Почетным Председателем РНК СИГРЭ и Председателем Технического комитета РНК СИГРЭ.

Центральное внимание в своей научной работе Анатолий Федорович уделял вопросам разработки и внедрения системы повышения надежности ЕЭС России. В знак особого признания исключительных заслуг перед мировым энергетическим сообществом в 2000 году он был удостоен статуса «Заслуженный член СИГРЭ», а в 2014 году ему присвоено звание «Почетный член СИГРЭ».

Функции СНК по формированию единой политики и представлению отечественных интересов в СИГРЭ курировались государственными структурами. В 1992 году эти функции перешли к ОАО РАО «ЕЭС России». В 2008 году (после прекращения деятельности РАО) деятельность РНК СИГРЭ строилась на базе ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы», а с 2015 года деятельность РНК СИГРЭ курирует ПАО «ФСК ЕЭС».

Главными целями РНК являются представление интересов России в СИГРЭ и представление СИГРЭ в Российской Федерации, содействие членам РНК СИГРЭ в развитии обмена техническими знаниями и активного взаимодействия с зарубежными коллегами.

Основной задачей РНК СИГРЭ является усиление научной деятельности и расширение исследовательских направлений, отвечающих современным тенденциям развития электроэнергетики в мире. Ведется работа по усилению позиций российской науки на международной арене, созданию благоприятных условий для использования новейших международных разработок и технологий в интересах электросетевого комплекса.

Большое значение придается повышению вовлеченности российского научного сообщества в международную исследовательскую деятельность и усиление международных позиций российской науки.

В настоящий момент Российский национальный комитет динамично развивается, к работе присоединяются ведущие предприятия отрасли.

Деятельность РНК СИГРЭ поддерживается Министерством энергетики Российской Федерации. Министр энергетики Александр Новак в обращении, опубликованном в специальном выпуске журнала «Энергия единой сети», посвященном 46-й Сессии СИГРЭ, отметил, что работа в СИГРЭ создает возможности для создания инновационных энергосистем, трансфера и продвижения технологий, модернизации производства и выхода на новые рынки отечественных производителей».

Сегодня СИГРЭ способствует инновационному развитию технологий производства, преобразования и передачи электроэнергии, установлению конструктивных коммерческих взаимоотношений и таким образом играет свою роль в создании стабильной энергетической среды, являющейся основой мировой экономики.

Уникальность самой протяженной в мире Единой энергосистемы России, опыт эксплуатации энергетического оборудования в экстремальных режимах, наличие сильной научной школы способствуют постоянному интересу зарубежных ученых и специалистов-практиков к докладам российских энергетиков на сессиях и заседаниях исследовательских комитетов СИГРЭ.

2. Перечень плановых мероприятий отчетного периода

В соответствии с материалами VII-й Ассамблеи РНК СИГРЭ научно-техническая, проектная и организационная деятельность РНК СИГРЭ в отчетный период (2015-2016 гг.) осуществлялась по следующим направлениям:

1. Участие российских ученых и специалистов в международном научно-техническом обмене по линии CIGRE.
2. Содействие научно-техническому обмену по тематике CIGRE в России. Развитие коммуникаций в российском профессиональном сообществе по актуальным научно-техническим вопросам функционирования и развития отечественной электроэнергетики.
3. Развитие образовательных и научно-исследовательских компетенций профильных российских технических вузов по тематике и финансовой поддержке ведущих компаний электроэнергетики путем размещения заказов на выполнение НИР.
4. Подготовка кадрового резерва для ведущих компаний отрасли.
5. Совершенствование нормативной базы, форм и методов деятельности Партнерства и организационной работы с членами РНК СИГРЭ.
6. Информационно-издательская деятельность

Содержание деятельности по указанным направлениям определено Приложением № 2 к протоколу очередного Общего собрания (VII-ой Ассамблеи) РНК СИГРЭ от 29 мая 2015 года № 4/15.

Перечень плановых мероприятий РНК СИГРЭ на 2015-2016 гг., предусмотренных Приложением № 2 к протоколу очередного Общего собрания (VII-ой Ассамблеи) РНК СИГРЭ от 29 мая 2015 года № 4/15 и информация об их выполнении, отраженная в настоящем Отчете

Мероприятие	Выполнение	Раздел Отчета
Подготовка и организация участия российской делегации в 46 сессии CIGRE, 21-26.08.2016, Париж, Франция	Выполнено	Раздел 3.2

Обеспечение проведения заседания SC B5 и коллоквиума CIGRE B5 в мае-июне 2017 г. в Санкт-Петербурге, Россия.	Не выполнено по причине отсутствия решения Центрального офиса СИГРЭ о проведении мероприятия	–
Обеспечение участия представителей РНК СИГРЭ в деятельности SC и WG CIGRE и раскрытия информации об этой деятельности	Выполнено	Раздел 3.5
Содействие участию российских ученых и специалистов в межсессионных мероприятиях научно-технического обмена по линии CIGRE и раскрытие информации об итогах такого участия	Выполнено	Раздел 3.6
Обеспечение представительства РНК СИГРЭ в органах управления CIGRE и раскрытия информации об этой деятельности	Выполнено	Раздел 3.7
Выдвижение кандидатур от РНК СИГРЭ для поощрения наградами CIGRE, в том числе «Distinguished Member», «Fellow Award» и «Thesis Award», декабрь 2015 г. – январь 2016 г.	Выполнено	Раздел 3.8.2.
Подготовка и проведение 5-ой Международной научно-технической конференции «Современные направления развития систем релейной защиты и автоматики энергосистем», 01-05 июня 2015 г. в Сочи, Россия	Выполнено	Раздел 4.2
Подготовка и проведение VI Международной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи», 09-13 ноября 2015 г., на базе ИГЭУ, Иваново.	Выполнено	Раздел 4.2

Участие в XXIII-ей конференции и выставке «Релейная защита и автоматика энергосистем» (РЗА-2016) в мае-июне 2016 г. в Москве, ВВЦ, павильон № 55 «Электрификация».	Выполнено	Раздел 4.2
Проведение совместного заседания Научного совета РАН по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетики, Научно-технической коллегии НТС ЕЭС и Технического комитета РНК СИГРЭ по материалам 46-ой сессии CIGRE, ноябрь-декабрь 2016 г.	В работе	Будет включено в отчет за 2017 – 2019 гг.
Проведение открытого научно-технического семинара «Обобщение мировых тенденций развития техники и технологий электроэнергетики (по итогам 46-ой сессии CIGRE 2016 г.)», февраль-март 2017 г.	Выполнено	Раздел 3.3
Подготовка и проведение 6-ой Международной научно-технической конференции «Современные направления развития систем релейной защиты и автоматики энергосистем», май-июнь 2017 г. в Санкт-Петербурге, Россия	Выполнено	Будет включено в отчет за 2017 – 2019 гг.
Деятельность Подкомитетов РНК СИГРЭ по тематическим направлениям: а) поддержка мероприятий по тематическим направлениям согласно планам работы Подкомитетов РНК СИГРЭ; б) создание и развертывание Подкомитетов РНК СИГРЭ по остальным тематическим направлениям в соответствии с нормативной базой, утвержденной решением Президиума РНК СИГРЭ от 25.04.2014 № 3/8.	Выполнено	Раздел 4.1
Содействие участию представителей РНК СИГРЭ в мероприятиях научно-технического обмена в России и раскрытие информации об этом участии.	Выполнено	Раздел 4.2

Разработка и принятие Положения о наградах, знаках отличия и мерах поощрения в РНК СИГРЭ	В работе	Раздел 3.8.2
Совершенствование структуры членства РНК СИГРЭ	В работе	6.1
Подключение к информационной системе учета членства CIGRE, основанной на технологиях Интернет	Выполнено	Раздел 6.4
Подготовка новой редакции Устава РНК СИГРЭ для приведения его в соответствие с нормами главы 4 Гражданского кодекса РФ согласно требованиям Федерального закона от 05.05.2014 № 99 и с учетом применения с 01.09.2014 к некоммерческим партнерствам норм об ассоциациях (союзах) (статьи 123.8 – 123.11 Гражданского кодекса РФ).	Выполнено	Раздел 6.2

Далее в настоящем отчете представлена информация об этих и иных мероприятиях, проведенных в соответствии с решениями VI-й Ассамблеи РНК СИГРЭ за отчетный период с апреля 2015 по декабрь 2016 года по указанным направлениям.

3. Участие представителей России в международном научно-техническом обмене по линии CIGRE

3.1 Общие сведения

Целями участия российских ученых и специалистов в международном научно-техническом обмене по линии СИГРЭ являются:

1) получение информации о лучших достижениях мировой науки и техники в электроэнергетике, трансфер передовых технологий для инновационного развития этой отрасли в России;

2) обмен опытом по решению наиболее сложных и актуальных проблем развития техники и технологий в современной электроэнергетике;

3) повышение роли, значимости и научно-технического авторитета России как в СИГРЭ, так и на международной арене в целом.

Ключевые события за отчетный период по направлению:

- отбор и представление докладов от России на 46-ю сессию СИГРЭ в Париже, 21-26 августа 2016 года, и участие российской делегации на 46-й сессии CIGRE в Париже в августе 2016 года;
- подача заявки на проведение в 2017 году Коллоквиума SC B5 СИГРЭ в России, в Санкт-Петербурге;
- подача заявки на проведение в 2017 году Коллоквиума SC D2 СИГРЭ в России, в Москве;
- подготовка к участию в 47-й сессии СИГРЭ в Париже в августе 2018 года;
- участие в работе Исследовательских комитетов и Рабочих групп СИГРЭ;
- участие представителей России в международных коллоквиумах, симпозиумах, конференциях;
- представительство в органах управления СИГРЭ;
- поощрение членов РНК СИГРЭ наградами СИГРЭ.

3.2. Участие в 46-й сессии СИГРЭ, 21-26.08.2016, Париж (Франция), и информирование о ее итогах.

Подготовка к сессиям СИГРЭ осуществляется в соответствии с «Регламентом подготовки и участия делегации РНК СИГРЭ на сессии СИГРЭ», утвержденным и введенным в действие приказом РНК СИГРЭ от 08.11.2013 № 08.01-16.

Регулярный двухгодичный цикл работы начинается с определения значимых тем и материалов от России и заканчивается рассмотрением

общего итогового Отчета по материалам Сессии на Техническом комитете РНК СИГРЭ.

Для информационного обеспечения деятельности по подготовке и участию российской делегации в 46-й сессии СИГРЭ на сайте РНК СИГРЭ был создан специальный раздел: http://www.cigre.ru/activity/session/session_2016/, содержащий всю необходимую информацию по Сессии: общие сведения, тематика и тезисы докладов, порядок регистрации и оплаты участия, отчетные документы по сессии и др.

В 2016 году в состав российской делегации вошли более 100 представители российских электроэнергетических и электротехнических компании, организаций и институтов, а также студенты – члены Молодежной секции РНК СИГРЭ. Делегацию возглавили Председатель РНК СИГРЭ, Председатель Правления ПАО «ФСК ЕЭС» А.Е. Муров и глава ПАО «Россети» О. М. Бударгин.

Общее число делегатов 46-ой Сессии составило более 3 290 человек. В мероприятиях Сессии приняли участие более 8 000 человек из 93 стран, что стало рекордным показателем за все годы ее проведения. В ходе Сессии состоялось 36 заседаний Исследовательских комитетов СИГРЭ, 163 заседания рабочих групп СИГРЭ и 7 заседаний национальных/региональных комитетов СИГРЭ.

Накануне открытия сессии, 20 августа 2016 г. состоялись заседания постоянно действующих административных органов СИГРЭ – Административного совета и Управляющего комитета. Традиционно в рамках Сессии 22 августа 2016 г. состоялась Генеральная ассамблея (Общее собрание членов) СИГРЭ**.** Вопросы повестки дня:

1. Утверждение нового состава Административного совета.
2. Отчет официального аудитора СИГРЭ г-на Жана-Жака Джулиана. Подведены итоги финансового положения СИГРЭ по состоянию на 31 декабря 2014 г. и на 31 декабря 2015 г. Отчет принят единогласно.
3. Одобрение увеличения членских взносов на 2017 и 2018 гг.
   Индивидуальные члены I 80 € (+ 2,56%);
   Индивидуальные члены II 40 € (+ 2,56%);
   Коллективные члены I 534 € (+ 1,9%);
   Коллективные члены II 267 € (+ 1,9%).
4. Внесение изменений в Устав СИГРЭ. Изменения направлены на уточнение функции руководящих органов СИГРЭ: Генеральной Ассамблеи, Административного совета, Организационного комитета и Технического совета, недавно переименованного из Технического комитета согласно принятым нововведениям. Внесены изменения в п. 6 ст. 7 Устава: «На Генеральной ассамблее… каждый коллективный член имеет 6 (шесть) голосов» (ранее коллективный член имел пять голосов).

Одновременно с сессией в помещении Дворца конгрессов состоялась **Техническая выставка СИГРЭ 2016**. На технической выставке были представлены 242 ведущие компании, выставку посетили более 4 900 специалистов.

Впервые на Сессии был организован коллективный стенд Российского национального комитета (№ 244), в состав которого вошли ООО «Энергосервис», АО «НТЦ ФСК ЕЭС», завод «Таткабель» и ЗАО «СуперОкс».

Ряд коллективных членов РНК СИГРЭ представили на индивидуальных стендах информацию о производимых ими товарах, рассказали о работах, услугах и применяемых технологиях. Индивидуальные экспоненты - ЗАО «РТСофт» (стенд 355), Холдинг Global Insulator Group («Глобал Инсулэйтор Групп») (стенд 341), ЗАО "ЮМЭК" (стенд 335).

23 августа 2016 года в ходе технической выставки был подписан ряд соглашений между российскими и иностранными компаниями.

Федеральная сетевая компания (входит в группу «Россети») и китайский производитель оборудования Huaming Power Equipment

подписали меморандум о сотрудничестве в области развития инновационного электротехнического оборудования, а также содействии локализации производства на территории Российской Федерации. Подписи под документом поставили Глава ФСК ЕЭС, Председатель РНК СИГРЭ Андрей Муров и Президент Huaming Сяо И.

Стороны договорились содействовать созданию и развитию производства электротехнического оборудования, в том числе устройств регулирования напряжения под нагрузкой (РПН) в России и его сервисного обслуживания. Компании будут взаимодействовать в научно-технической области, способствовать внедрению новых технологий в производство оборудования и содействовать в обеспечении надежной работы Единой национальной электрической сети и ее инновационного развития *(публикация на сайте РНК СИГРЭ от 23.08.2016: http://cigre.ru/news/rnk/2152/)*.

Генеральный директор АО «Научно-технический центр Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы» (АО «НТЦ ФСК ЕЭС») Игорь Косолапов и Директор по интеллектуальных сетей и связи в энергетике DNV GL-Energy (KEMA) Морис Адриансен на стенда компании KEMA подписали Протокол об итогах сотрудничества и направлениях дальнейшего взаимодействия в области тестирования, проверки и сертификации оборудования в соответствии со стандартом МЭК 61850, который позволяет выполнить интеграцию всех функций защиты, управления, измерения и контроля в единую систему управления подстанцией *(публикация на сайте РНК СИГРЭ от 23.08.2016: http://cigre.ru/news/rnk/2154/)*.

Также Руководитель Подкомитета А3 РНК СИГРЭ «Высоковольтное оборудование», генеральный директор АО «НТЦ ФСК ЕЭС» Игорь Косолапов, Руководитель Подкомитета В3 «Подстанции», заместитель главного инженера ПАО «ФСК ЕЭС» Андрей Епифанов (Россия), Директор интеллектуальных сетей и связи в энергетике Морис Адриаенсен, Директор по внешним связям КЕМА Вессел Баккер на стенде Российского Национального Комитета СИГРЭ в рамках 46-й Сессии СИГРЭ подписали соглашение о взаимодействии по вопросам организации в 2017 году международной конференции по вопросам разработки и применения технологии «Цифровая подстанция» *(публикация на сайте РНК СИГРЭ от 23.08.2016: http://cigre.ru/news/industry/2155/)*.

ПАО «ФИЦ» и завод «ТАТКАБЕЛЬ» заключили соглашение о стратегическом сотрудничестве и взаимодействии в рамках реализации проекта по созданию Федерального испытательного центра. Документ подписали исполняющий обязанности генерального директора ПАО «ФИЦ» Александр Дюжинов и генеральный директор завода «ТАТКАБЕЛЬ» Виктор Миллер на стенде Российского Национального Комитета СИГРЭ.

Соглашение предусматривает проведение совместных испытаний электротехнического оборудования, разработку методов и методик проведения испытаний, участие в создании национальной ассоциации испытательных центров, развитие кабельной промышленности, подготовку квалифицированных кадров в сфере испытаний и диагностики оборудования *(публикация на сайте РНК СИГРЭ от 23.08.2016: http://cigre.ru/news/rnk/2153/)*.

Генеральный директор АО Профотек Олег Рудаков и Директор Maxwell Technologies SA (Швейцария) Жерар Лопес подписали соглашение об основных условиях сотрудничества в области производства и продвижения электронно-оптических комбинированных трансформаторов тока и напряжения.

Соглашение устанавливает принципы совместного производства, международной сертификации и реализации проектов с применением комбинированных электронно-оптических трансформаторов тока и напряжения в РФ и в мире. Данная продукция является ключевым элементом построения интеллектуальных сетей, цифровых подстанций и служит единым источником данных для всех вторичных интеллектуальных устройств *(публикация на сайте РНК СИГРЭ от 23.08.2016: http://cigre.ru/news/rnk/2156/)*.

3.3. Подведение итогов 46-ой Сессии и освещение в СМИ

Исполнительным аппаратом РНК СИГРЭ осуществлен мониторинг публикаций в российских и зарубежных СМИ в период проведения и подведения итогов 46-ой Сессии СИГРЭ.

По состоянию на 30 августа 2016 года было зафиксировано 70 публикаций в русскоязычных и иностранных СМИ, посвященных участию делегации РНК СИГРЭ в 46-й Сессии СИГРЭ, которая проходила с 21 по 26 августа 2016 г. в Париже.

Для широкого информирования российского профессионального энергетического сообщества об итогах 46-й Сессии СИГРЭ 2016 года организована Отчетная конференция по итогам 46-й Сессии СИГРЭ, которая состоялась 21 марта 2017 г. на базе НТЦ ФСК ЕЭС (http://46ru.cigre.ru/).

В мероприятии приняли участие основные отечественные потребители и производители электротехнического оборудования, представители профильных законодательных и регулирующих структур, руководители РНК СИГРЭ и его подкомитетов, ведущие эксперты научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций и специалисты энергетических компаний. Более 230 посетили мероприятие, более 300 уникальных пользователей смотрели онлайн трансляцию.

Открыл конференцию модератор пленарного заседания — заместитель Председателя РНК СИГРЭ, представитель России в Административном

Совете и Управляющем Комитете СИГРЭ, заместитель Председателя Правления ПАО «ФСК ЕЭС» П. Ю. Корсунов.

С приветственным словом к собравшимся обратился Председатель Правления ФСК ЕЭС Андрей Муров, возглавляющий РНК СИГРЭ. Он подвел краткие итоги участия российской делегации на 46-й Сессии СИГРЭ в Париже, а также рассказал о событиях, которые пройдут в России в рамках СИГРЭ. А. Е. Муров отметил, что ключевой целью конференций РНК СИГРЭ является усиление влияния российских специалистов и компаний в международном экспертном сообществе.

Далее с обращением выступил специальный представитель Президента Российской Федерации по вопросам международного сотрудничества в области электроэнергетики Сергей Шматко. Он поблагодарил за приглашение и отметил особую значимость профессиональной работы энергетического экспертного сообщества. Спецпредставитель Президента рассказал о ключевых тенденциях развития мировой энергетики, о том какие вызовы стоят перед Россией. По его мнению, основной мировой тренд — это развитие и строительство электроэнергетической транспортной системы. В прошлом году объем мировых инвестиций в создание систем передачи электроэнергии составил около 262 млрд долларов. Эта сумма сопоставима с объемами капитальных затрат, которые в мире направлены на строительство системы транспорта в нефтегазовом комплексе.

Сергей Шматко также высказал идею создания национального генподрядчика для реализации под ключ проектов в области электроэнергетики за рубежом. В заключение он отметил, что необходимо убедить международное сообщество, что функции генподрядчика могут успешно выполнять Госкомпании.

Руководитель Подкомитета С4 «Технические характеристики энергосистем» Андрей Шунтов в своем выступлении рассказал публике о мировых драйверах развития технологической инфраструктуры электроэнергетики и об основных технологиях, обеспечивающих эффективность ее развития.

Генеральный директор ООО «ТАТКАБЕЛЬ» Фаниль Динмухаметов в своей презентации обозначил существующие барьеры в развитии экспорта отечественной кабельной продукции и предложил пути их преодоления.

Об инструментах поддержки со стороны государства развития производства электротехнического оборудования в России и продвижения отечественной продукции на зарубежные рынки рассказал старший эксперт

по развитию экспорта машиностроения АО «Российский экспортный центр» Павел Бурлаченко.

В завершении пленарного заседания Председатель Совета директоров ЗАО «Масса» («Изолятор») Александр Славинский обобщил опыт российских производителей по продвижению продукции на зарубежные рынки с использованием инструментов государственной и негосударственной поддержки.

Вторая часть конференции была посвящена отчетным выступлениям по итогам 46-й Сессии СИГРЭ. Представители России от разных исследовательских комитетов обсудили мировые тенденций развития техники и технологий в электроэнергетике, а также актуальные для России вопросы и направления работы с учетом международного опыта.

Отличительной особенностью прошедшей конференции стало активное использование опросов и голосований, которые позволило определить мнение экспертного сообщества по ключевым вопросам повестки мероприятия. Выступления транслировались в режиме онлайн в сети интернет для расширения возможностей дискуссии.

Справочно:
Процент членов РНК среди зарегистрированных для участие в конференции: 28.5%
Разбивка участников по типам компаний:
Отраслевое некоммерческое сообщество/Ассоциация - 4.3%
Разработчик и производитель энергооборудования - 22.7%
Проектирование энергообъектов - 9.6%
Монтаж и наладка оборудования - 0.6%
Эксплуатация энергооборудования - 16.7%
Испытательные центры, сертификация и аттестация - 9.3%
Регуляторы, надзорные органы - 0.6%
Промышленные потребители с собственной инфраструктурой - 0%
Профессиональное образование - 6.3%
Другое - 29.9%

В рамках подготовки Конференции на сайте РНК СИГРЭ и ресурсах информационных партнеров было проведено 4 онлайн опроса – участие приняли более 350 человек. Дополнительные опросы были проведены Подкомитетами РНК СИГРЭ (суммарно более 150 человек). На основании итогов предварительного голосования список приоритетных вопросов/направлений развития был сокращен до 10 по каждому направлению.

В рамках интерактивного голосования гости мероприятия смогли выбрать 3 варианта ответа из 10-ти предложенных. Онлайн аудитория также приняла участие в голосовании на сайте РНК СИГРЭ (итоги голосования).

Запись интернет-трансляции доступна на официальном YouTube-канале РНК СИГРЭ по ссылке: http://www.youtube.com/watch?v=wZ7t0JhVTkc

Материалы выступлений доступны по ссылке: http://cigre.ru/46ru/presentations/

Фотоальбом конференции доступен по ссылке: http://cigre.ru/46ru/photo/

3.4 Подготовка к участию в 47-й сессии СИГРЭ, 26-31 августа 2018 г., Париж

Регулярный двухгодичный цикл работы по подготовке и участию в очередной Сессии СИГРЭ начат в феврале 2017 года с объявления приоритетных тем для подготовки докладов от России.

На сайте РНК СИГРЭ открыт специальный раздел, посвященный вопросам подготовки к 47-й Сессии СИГРЭ 2018 года: http://cigre.ru/activity/session/session_2018/. В указанном разделе размещена вся необходимая информация, в том числе:

- информационное сообщение о начале приема аннотаций от 24.01.2017: http://cigre.ru/activity/session/session_2018/news/?ELEMENT_ID=3367 (опубликовано в «Новостях РНК СИГРЭ» и разослано всем индивидуальным и коллективным членам);

- расширенный список предпочтительных тем для подготовки аннотаций докладов на 47-й сессию СИГРЭ: http://cigre.ru/activity/session/session_2018/news/?ELEMENT_ID=3368

- Правила оформления докладов на сессии СИГРЭ, введены в действие 28.09.2009: http://www.cigre.org/content/download/70551/3244954/version/1/file/2018+Synopses+Sample+page+.pdf

Перечень отобранных аннотаций докладов от России, представляемых на Сессию, определен на заседании Технического комитета РНК СИГРЭ 14 июня 2017 г. (Протокол заседания Технического комитета № 09.02-8(13)), передан в Центральный офис СИГРЭ через специализированную систему.

3.5 Участие в работе SC / WG СИГРЭ

3.5.1 Представительство в Study Committees (SC).

В настоящее время Россия представлена в каждом из 16-ти исследовательских комитетов СИГРЭ, в том числе 8 российских представителей имеют статус постоянного члена (Regular Member), и 8 российских представителей – статус наблюдательного члена (Observer Member). Принятие соответствующего решения обеспечено на заседании Исполнительного комитета СИГРЭ, 19-20 мая 2014 г., в г. Шарлотта (США).

В феврале 2016 года, выполнено обновление 50-ти % состава представителей РНК СИГРЭ в Исследовательских комитетах CIGRE. Предложенные кандидатуры обсуждались на заседании ТК РНК СИГРЭ в декабре 2015 года (протокол от 09.12.2015).

С актуальными списками членов всех Исследовательских комитетов СИГРЭ можно ознакомиться здесь.

A1 Вращающиеся электрические машины

Ройтгарц Михаил Борисович
ОАО «Силовые машины» завод «Электросила» (Санкт-Петербург)
Постоянный член с 2016 г.
E-mail: Roytgarts_MB@els.power-m.ru

A2 Трансформаторы

Ларин Василий Серафимович
АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (Москва)
Постоянный член с 2012 г.
E-mail: vlarin@inbox.ru

A3 Высоковольтное оборудование

Дробышевский Александр Александрович
АО «НТЦ ФСК ЕЭС» (Москва)
Наблюдательный член с 2016 г.
E-mail: Alexander.Drobyshevski@gmail.com

B1 Изолированные кабели

Новопоселенских Никита Павлович
ООО «Таткабель» (Республика Татарстан)
Наблюдательный член с 2016 г.
E-mail: NovoposelenskihNP@tatcable.ru

C1 Планирование развития энергосистем и экономика

Пилениекс Денис Викторович
АО «СО ЕЭС» (Москва)
Постоянный член с 2014 г.
E-mail: pdv@so-ups.ru

C2 Функционирование и управление энергосистем

Дьячков Владимир Анатольевич
АО «СО ЕЭС» (Москва)
Постоянный член с 2012 г.
E-mail: dyach@so-ups.ru

C3 Влияние энергетики на окружающую среду

Ярмаркин Михаил Кириллович
ФГАОУ ДПО «ПЭИПК» (Санкт-Петербург)
Наблюдательный член с 2016 г.
E-mail: yarmarkin_mk@mail.ru

C4 Технические характеристики энергосистем

Кучеров Юрий Николаевич
АО «СО ЕЭС» (Москва)
Постоянный член с 2014 г.
E-mail: kucherov@so-ups.ru

B2 Воздушные линии

Колосов Сергей Валентинович
ЗАО «Электросетьстройпроект» (Москва)
Постоянный член с 2012 г.
E-mail: sergey.kolosov@gmail.com

B3 Подстанции

Епифанов Андрей Михайлович
ПАО «ФСК ЕЭС» (Москва)
Наблюдательный член с 2016 г.
E-mail: epifanov-am@fsk-ees.ru

B4 Электропередачи постоянным током высокого напряжения и силовая электроника

Герасимов Андрей Сергеевич
ОАО «НТЦ ЕЭС» (Санкт-Петербург)
Постоянный член с 2012 г.
E-mail: gerasimov@ntcees.ru

B5 Релейная защита и автоматика

Волошин Александр Александрович
НИУ «МЭИ» (Москва)
Постоянный член с 2016 г.
E-mail: voloshinaa@mpei.ru

C5 Рынки электроэнергии и регулирование

Катаев Андрей Михайлович
АО «СО ЕЭС» (Москва)
Наблюдательный член с 2014 г.
E-mail: kataev@so-ups.ru

C6 Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация

Чусовитин Павел Валерьевич
УрФУ (Екатеринбург)
Наблюдательный член с 2014 г.
E-mail: pvchus@gmail.com

D1 Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики

Славинский Александр Зиновьевич
ООО «Масса» (Павловская слобода, Московская область)
Наблюдательный член с 2016 г.
E-mail: alexander_slavinsky@mosizolvator.ru

D2 Информационные системы и телекоммуникации

Синенко Ольга Викторовна
ЗАО "РТСофт" (Москва)
Регулярный член с 2016 г.
E-mail: sinenko_ov@rtsoft.msk.ru

Справочно:

Состав Исследовательских Комитетов СИГРЭ (Study Committees, SCs) обновляется раз в два года.

Для выдвижения своих кандидатов Национальные комитеты в конце каждого нечетного года направляют предложения по постоянным членам и членам-наблюдателям Генеральному секретарю СИГРЭ. По результатам рассмотрения поступивших предложений совместно с руководителями SCs и Председателем Технического комитета СИГРЭ Генеральный секретарь CIGRE формирует обновленные списки членов SCs и представляет их на утверждение Управляющему комитету СИГРЭ.

Как правило, соответствующее решение о продлении полномочий и новых назначениях в составе SCs принимается Управляющим комитетом СИГРЭ на первом заседании каждого четного года.

Вновь назначенные члены SCs официально приступают к своим функциям на первом заседании SCs после их назначения. Это заседание проводится, как правило, во время очередной сессии СИГРЭ в Париже.

3.5.2. Представительство в Working Groups (WG)

Проведена общая инвентаризация численности Рабочих Групп СИГРЭ, в работе которых участвуют российские специалисты: установлены 63 рабочие группы с участием 50-ти российских специалистов.

За отчетный период создано 3 международные рабочие группы под руководством российских экспертов:

- **WG B5 - 58 «Быстродействующая защита и автоматизация сети – параметры и требования»**, под руководством А.Н. Подшивалина (ИЦ «Бреслер)

- **WG B5 – 60 «РЗА с гибкой функциональной архитектурой»**, под руководством А.А. Волошина (НИУ «МЭИ»)

- **WG C1/C4 – 36 «Обзор тенденций развития энергосистем мегаполисов с учетом применения новых технологий в генерации, электрических сетях и информационных технологий»**, под со-руководством С.А. Утца (АО «СО ЕЭС»).

3.6. Участие в международных коллоквиумах, симпозиумах, конференциях

Основная часть международных коллоквиумов, симпозиумов, конференций по тематическим направлениям СИГРЭ проводится по нечетным годам на базе национальных комитетов разных стран. В годы проведения Сессий число таких мероприятий ограничено, т.к. все внимание сосредоточено на подготовке и проведении Сессии, являющейся центральным событием научно-технической деятельности СИГРЭ.

Межсессионные мероприятия CIGRE, в которых приняли участие российские представители в отчетный период

Дата, место	Мероприятие	Отчетные материалы
20-25 сентября 2015 г. Шанхай, Китай	Коллоквиум Исследовательского комитета (ИК) A2 «Трансформаторы»	Доклад, представленный на Коллоквиуме представителями ПК A2
21-26 сентября 2015 г. Агра, Индия	Международный коллоквиум по тематике постоянного тока высокого напряжения и силовой электроники («HVDC and STATCOM») и заседание Исследовательского комитета B4 СИГРЭ	Информационное сообщение и материалы к мероприятию размещены на сайте РНК СИГРЭ
14-16 октября 2015 г. Лима, Перу	Коллоквиум Исследовательского Комитета (ИК) D2 «Информационные системы и коммуникации». (Information Systems and Telecommunication).	Информационное сообщение и материалы по итогам мероприятия размещены на сайте РНК СИГРЭ
10-12 октября 2016 г. Бухарест, Румыния	Региональная Юго-Восточная Европейская конференция (CIGRE Regional South-East European Conference (RSEEC 2016).	Информационное сообщение и материалы по итогам мероприятия размещены на сайте РНК СИГРЭ.

25-27 октября 2016 г. г. Шанхай, Китай 	Вторая международная конференция по электропередачам постоянного тока высокого напряжения (HVDC-2016)	Информационное сообщение и материалы по итогам мероприятия размещены на сайте РНК СИГРЭ.

3.7 Представительство в органах управления СИГРЭ. Значение представительства РНК СИГРЭ в органах управления CIGRE

3.7.1 Представительство России в органах управления СИГРЭ

РНК СИГРЭ обеспечивает представительство российского профессионального электроэнергетического сообщества в следующих органах управления СИГРЭ:

– Административный Совет (The Administrative Council) СИГРЭ;

– Управляющий комитет (The Steering Committee) СИГРЭ.

С подробной информацией об органах управления СИГРЭ можно ознакомиться на сайте РНК СИГРЭ по ссылке: http://www.cigre.org/What-is-CIGRE/Structure).

Участие представителей РНК СИГРЭ на постоянной основе в органах управления СИГРЭ:

– подтверждает высокий авторитет России и ее вклад в развитие международного научно-технического обмена в сфере большой энергетики;

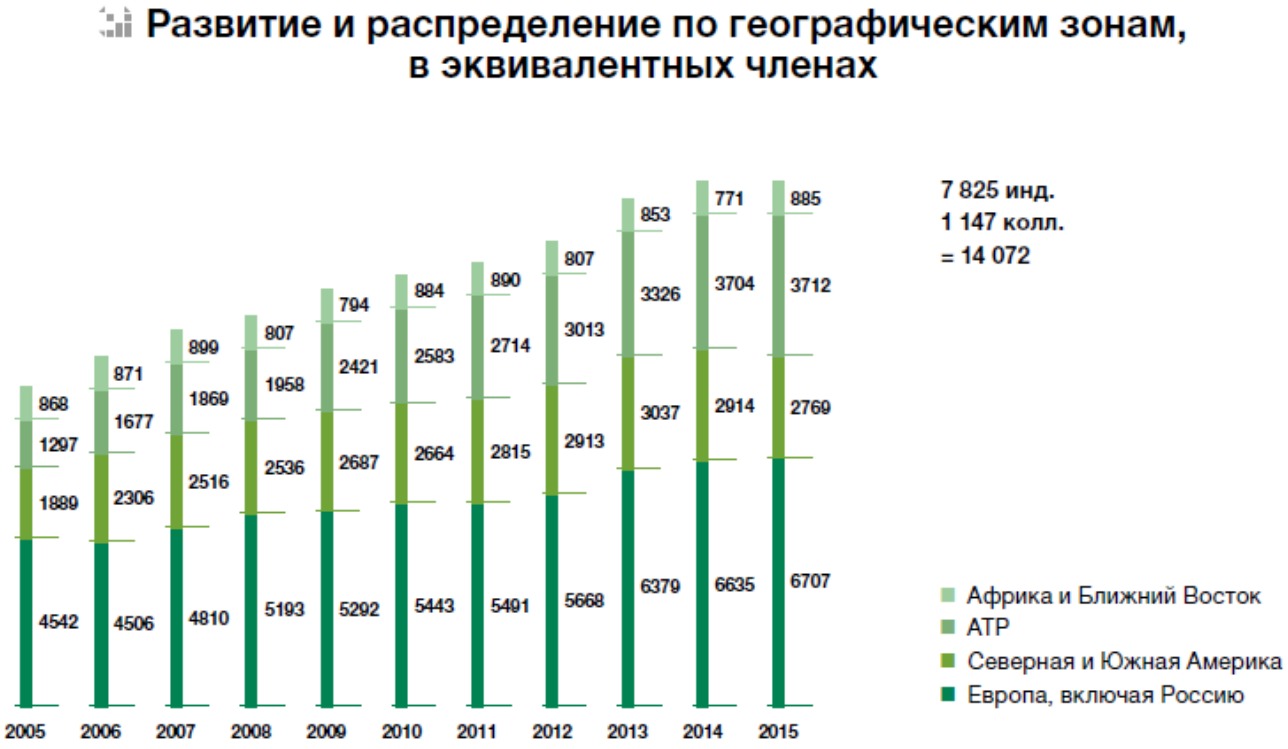
– создает благоприятные условия для продвижения интересов России при подготовке и принятии ключевых решений деятельности СИГРЭ;

– открывает дополнительные возможности российским ученым и организациям для доступа к последним достижениям науки, техники, технологии в мировой электроэнергетике.

По действующим правилам, квоты на участие представителей национальных комитетов в органах управления СИГРЭ определяются количеством голосов, которым обладает соответствующий национальный комитет. Количество голосов национального комитета зависит от количества его членов и категорий этих членов, согласно которым уплачиваются членские взносы.

Согласно этим правилам, РНК СИГРЭ с численностью на в 434 голосующих членов обладает общим количеством 717 голосов:

В 2016 году Россия поднялась с 7-го на 6-е место по количеству членов из 95 стран и обошла Германию по количеству членов.



Рейтинг по количеству эквивалентных членов в 2015 году (10 крупнейших Национальных комитетов):

Бразилия (1052),
Китай (1044),
США (825),
Япония (804),
Великобритания (725),
Россия* (717),
Германия (685),

Франция (561),
Австралия (542),
Канада (422).

3.7.2 Представительство в Административном Совете СИГРЭ.

Административный Совет (The Administrative Council) СИГРЭ является высшим коллегиальным органом управления СИГРЭ, осуществляющим общее руководство деятельностью организации в период между Генеральными Ассамблеями, которые проходят раз в два года в рамках мероприятий Сессий СИГРЭ. С более подробной информацией о работе Административного Совета вы можете ознакомиться по ссылке: http://www.cigre.org/What-is-CIGRE/Structure.

Бессменным членом Административного Совета СИГРЭ от России с 1987 по 2015 год был профессор Дьяков А.Ф. В 2015 году представителем РНК в Административном Совете стал Корсунов Павел Юрьевич – Заместитель Председателя Российского национального комитета СИГРЭ.

Традиционно повестка встреч органов управления СИГРЭ носит общий организационный характер. Как правило, рассматриваются следующие вопросы:

- Отчет Технического Совета
- Отчет Центрального Офиса
- Финансовый прогноз на текущий год
- Бюджет на следующий год
- Обзор активностей по региональным объединениям
- Обзор предстоящих мероприятий (предложения со стороны НК).

Даты и места проведения заседаний Административного совета СИГРЭ, ближайшие к рамкам отчетного периода:

- **18-19 августа 2015 года (Кота-Кинабалу (Сабах, Малайзия)**

- **23 августа 2016 года. Заседание Административного совета нового созыва (Париж, Франция)**

На заседании Административного Совета СИГРЭ в рамках 46-ой Сессии были избраны:

- новый Президент СИГРЭ Роб Стефен (Председатель НК ЮАР)
- новый казначей Мишель Огоннэ (бывший Председатель НК Франции)
- на 2 года продлен срок полномочий действующего Председателя ТК Марка Валдрона (Великобритания)
- члены Управляющего комитета (Россия входит по рейтингу членства)
- 2 представителя Административного совета в Техническом комитете.

3.7.3 Представительство в Управляющем комитете СИГРЭ

Управляющий комитет (The Steering Committee) СИГРЭ является совещательным коллегиальным органом, вырабатывающим рекомендации по решениям, принимаемым Административного совета СИГРЭ. Заседания проводятся, как правило, не реже раза в год перед заседаниями Административного совета СИГРЭ. До 2005 г. назывался Исполнительный комитет (The Executive Committee) СИГРЭ. Подробнее об устройстве и деятельности Управляющего комитета: http://www.cigre.org/What-is-CIGRE/Structure.

Членом Управляющего комитета СИГРЭ от России с 1987 по 2015 год был профессор Дьяков А.Ф. В конце 2015 года представителем РНК в Управляющем комитете стал Корсунов Павел Юрьевич – Заместитель Председателя Российского национального комитета.

Даты и места проведения заседаний Управляющего комитета СИГРЭ, ближайшие к рамкам отчетного периода:

- **5-7 мая 2015 года (Токио, Япония)**
- **22-23 ноября 2015 года (Маскат, Оман)**
- **17-18 мая 2016 года (Ницца, Франция)**

На встречах Управляющего комитета обсуждались следующие темы:

- Корпоративное управление СИГРЭ
- Подготовка к Сессии СИГРЭ
- Коммуникационная политика Ассоциации
- Основание Национальных комитетов СИГРЭ
- Система поощрений и наград СИГРЭ
- Членство в СИГРЭ
- Переизбрание глав Исследовательских комитетов
- Членство в СИГРЭ для студентов

- Предоставление свободного доступа к документам СИГРЭ спустя три года членства
- Журнал «СИГРЭ. Наука и техника» (CIGRE Science & Engineering)
- Бесплатное членство в СИГРЭ для делегатов Сессии
- СИГРЭ – Женщины в Энергетике

В 2016 году были разработаны следующие международные документы:

- обновленная Презентация о СИГРЭ (подготовлена со стороны России) – THE WORLD FORUM FOR POWER SYSTEMS (*размещена на сайте РНК СИГРЭ//Пресс-центр//Презентации: http://cigre.ru/upload/files/news/2016/CIGRE+PRESENTATION.pdf*)

- Презентация «СИГРЭ для «чайников»» – WELCOME TO CIGRE (*размещена на сайте РНК СИГРЭ//Пресс-центр//Презентации: http://cigre.ru/upload/files/news/2016/WelcometoCigre.pdf*)

- Руководство для Национальных Комитетов – GUIDE FOR NATIONAL COMMITTEES (*размещено на сайте РНК СИГРЭ//Пресс-центр//Презентации: http://cigre.ru/upload/files/news/2016/Guide+for+NCs.pdf*)

- Стратегический план 2016-2020, цели 2016-2020 – CIGRE STRATEGIC PLAN 2016-2020, OUR GOALS 2016-2020 (*размещен на сайте РНК СИГРЭ//Пресс-центр//Презентации: http://cigre.ru/upload/files/news/2016/Guide+for+NCs.pdf*)

- Обзор деятельности ИК и РГ – CIGRE Study Committees Work & Activities (*размещен на сайте РНК СИГРЭ//Пресс-центр//Презентации: http://cigre.ru/upload/files/news/2016/Scope_of_Work.pdf*)

3.8 Награды СИГРЭ.

3.8.1 Существующие виды наград СИГРЭ

Правилами СИГРЭ предусматривается 6 видов наград (поощрений) в знак признания заслуг своих членов.

«Медаль СИГРЭ» ("CIGRE Medal"). Учреждена в 2008 году, вручается раз в два года на церемонии открытия Сессии СИГРЭ индивидуальным членам (одному либо максимум двум) в знак выдающегося вклада в развитие СИГРЭ. Кандидат для награждения выдвигается Административным Советом СИГРЭ и утверждается решением специального комитета из официальных лиц СИГРЭ.

На текущий момент этой награды удостоены всего 9 человек, в том числе в 2016 году бывший председатель исследовательского комитета 14 "HVDC links and AC power electronic equipment" Нарайн Г. Хингорани из США.

«Почетное членство» ("Honorary Membership"). Статус предусмотрен Уставом CIGRE, присваивается решением Административного Совета в год проведения Сессии СИГРЭ индивидуальным членам, занимавшим высокие должности в органах управления СИГРЭ (Председатель Исследовательского комитета, член Административного Совета, член Управляющего комитета) в знак особого признания и оценки исключительности заслуг перед СИГРЭ.

В 2016 году награды удостоены:

Награжденный	Страна	Заслуги
Pierre ARGAUT	Франция	Председатель исследовательского комитета СИГРЭ “Insulated Cables” в 2010 – 2016 гг.
Richard BEVAN	Австралия	Член Управляющего комитета СИГРЭ в 2008 – 2016 гг. и казначей СИГРЭ в 2012 – 2016 гг.
Josef KINDERSBERGER	Германия	Председатель исследовательского комитета СИГРЭ “Materials and Emerging Test Techniques” в 2010 – 2016 гг.
Konstantin PAPAILIOU	Швейцария	Председатель исследовательского комитета СИГРЭ B2 “Overhead Lines” в 2010 – 2016 гг.
Pouyan POURBEIK	США	Председатель исследовательского комитета СИГРЭ C4 “System Technical Performance” в 2012 – 2016 гг.
Claude RAJOTTE	Канада	Председатель исследовательского комитета СИГРЭ A2 “Transformers” в 2010 – 2016 гг.
Carlos SAMITIER	Испания	Председатель исследовательского комитета СИГРЭ D2 “Information Systems and Telecommunications” в 2010 – 2016 гг.
Norkun SITTHIPHONG	Тайланд	Председатель национального комитета СИГРЭ Таиланда и Председатель Азиатско-тихоокеанского регионального совета СИГРЭ в 2012 – 2014 гг.
Joachim VANZETTA	Германия	Председатель исследовательского комитета СИГРЭ C2 “System Operation and Control” в 2010 – 2016 гг.
Antonio VAREJÃO de GODOY	Бразилия	Член Управляющего комитета СИГРЭ в 2012 – 2016 гг.

«Благодарность Технического Комитета» ("Technical Committee Awards")

Учреждена в 1993 году для награждения индивидуальных членов за особый и значительный вклад в техническую деятельность СИГРЭ. Ежегодно

кандидаты для награждения выдвигаются председателями Исследовательских комитетов в количестве 1-2 человека из числа членов своих исследовательских комитетов или рабочих групп, решение о награждении подтверждается Председателем Технического комитета СИГРЭ.

В 2016 году награды Технического комитета удостоены:

Исследовательский комитет СИГРЭ	Награжденный	Страна
A1 Вращающиеся электрические машины	**Juergen WEIDNER**	Германия
A2 Трансформаторы	**Carlos Julio DUPONT**	Бразилия
A3 Высоковольтное оборудование	**Christian FRANCK**	Швейцария
B1 Изолированные кабели	**Frank de WILD**	Нидерланды
B2 Воздушные линии	**Robert LAKE**	Новая Зеландия
B3 Подстанции	**Michael MACKEY**	Ирландия
B4 Электропередачи постоянным током высокого напряжения и силовая электроника	**John McNICHOL**	Канада
B5 Релейная защита и автоматика	**Peter CROSSLEY**	Великобритания
C1 Планирование развития энергосистем и экономика	**Alan CROES**	Нидерланды
C3 Влияние энергетики на окружающую среду	**Mercedez VAZQUEZ**	Испания
C4 Технические характеристики энергосистем	**Alain XEMARD**	Франция
C5 Рынки электроэнергии и регулирование	**Gerard DOORMAN**	Норвегия
D1 Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики	**Orsino BORGES Filho**	Бразилия
D2 Информационные системы и телекоммуникации	**Herwig KLIMA**	Австралия

«Заслуженный член» ("Distinguished Member").

Звание учреждено в 1996 году, присваивается индивидуальным членам за долголетнее сотрудничество в технической деятельности СИГРЭ или участие в работе Национальных комитетов СИГРЭ. Кандидаты представляются Национальными комитетами раз в два года в год проведения Сессии СИГРЭ, решение о награждении подтверждается Президентом СИГРЭ.

Выдвижение кандидатов – исключительное право Национальных комитетов СИГРЭ. Основными критериями для представления кандидатов на указанное звание являются многолетний (10-летний и более) стаж работы в СИГРЭ и их активная деятельность в Исследовательских комитетах, Рабочих группах СИГРЭ, в работе Национальных комитетов.

Звание «Активный член научно-технического сообщества СИГРЭ» (“СИГРЭ Fellow Award”).

Предоставляется каждые два года не более пяти наград за активное участие в технической работе исследовательских комитетов и лидирующую роль в этой работе (руководитель рабочей группы, член исследовательского комитета или рабочей группы, внесший значительный технический вклад).

В 2016 году звание «Активный член научно-технического сообщества СИГРЭ» присвоено:

Награжденный	Страна	Заслуги
Willem BOONE	Нидерланды	В области изолированных кабелей, как Председатель, специальный репортер и лектор по направлению исследовательского комитета СИГРЭ B1
Pierre BOSS	Швейцария	В области трансформаторов, как Председатель исследовательского комитета СИГРЭ A2 в 2004 - 2010 гг.
Jacques CLADÉ	Франция	В области планирования и развития энергосистем, как Председатель исследовательского комитета СИГРЭ 37 в 1984 – 1990 гг.
Jarmo ELOVAARA	Финляндия	Представитель Административного совета в Техническом комитете СИГРЭ в 2008-2010 гг.
Carlo Albert NUCCI	Италия	В области технических характеристик энергосистем, как Председатель исследовательского комитета СИГРЭ C4 в 2006 – 2012 гг.
Phil SOUTHWELL	Австралия	В области развития и экономики энергосистем, как Председатель исследовательского комитета СИГРЭ C1 в 2008 – 2014 гг.

Награда «За научную работу» (“Thesis Award”).

Присуждается студентам и аспирантам за доклад, подготовленный на основе их магистерского или кандидатского диссертационного исследования. Работы обладателей премии публикуются в журнале Electra.

3.8.2. Представители России, удостоенные наград СИГРЭ

До настоящего времени в РНК СИГРЭ не принято собственное положение о наградах, знаках отличия и мерах поощрения, в связи с введением КПЭ. Для поощрения своих членов Президиум РНК СИГРЭ использует только виды наград (поощрений) по правилам СИГРЭ.

«Почетное членство» ("Honorary Membership").

За весь период с 1992 г. по 2016 г. этой наградой отмечены более ста человек, в том числе представитель России Почетный Председатель РНК СИГРЭ А.Ф. Дьяков (награжден в 2014), который с 1987 г. представлял Россию в Административном Совете и Управляющем комитете СИГРЭ.

«Благодарность Технического Комитета» ("Technical Committee Awards")

В 1998 году этой награды удостоен российский ученый Тиходеев Николай Николаевич (ОАО «НИИПТ»).

«Заслуженный член» ("Distinguished Member").

В период с 1996 г. по 2014 г. звание «Заслуженный член» ("Distinguished Member"), СИГРЭ присвоено 25 представителям России.

На заседании Президиума РНК СИГРЭ 18 марта 2016 года принято решение представить к награждению званием заслуженный член («Distinguished Member») СИГРЭ в 2016 году семь индивидуальных членов СИГРЭ за долголетнее и продуктивное сотрудничество с СИГРЭ, активное участие в Исследовательских комитетах и Рабочих группах СИГРЭ, значительный вклад в деятельность Российского национального комитета СИГРЭ:

- Аюева Бориса Ильича – Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС», члена СИГРЭ с 2006 года.
- Жукова Андрея Васильевича – Заместителя директора по управлению режимами ЕЭС ОАО «СО ЕЭС», руководителя ПК B5 РНК СИГРЭ «Релейная защита и автоматика», члена СИГРЭ с 2009 г.
- Дьячкова Владимира Анатольевича – Заместителя главного диспетчера по режимам ОАО «СО ЕЭС», Руководителя ПК C2 РНК СИГРЭ «Функционирование и управление энергосистем», члена СИГРЭ с 2004.
- Ларина Василия Серафимовича – начальника отдела трансформаторного и реакторного оборудования Центра по испытаниям и сертификации ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС», Представителя РНК СИГРЭ в SC A2 «Трансформаторы», члена СИГРЭ с 2010 года.
- Бабкина Игоря Владимировича – Генерального директора ООО «Высоковольтный инженерный центр» (С.Пб), Представителя РНК СИГРЭ в SC C3 «Экологические характеристики работы энергосистем», члена СИГРЭ с 1993 года.

- Ярмаркина Михаила Кирилловича – Заведующего кафедрой «Электроэнергетическое оборудование электрических станций, подстанций и промышленных предприятий» ФГАОУ ДПО «ПЭИПК», Представителя РНК СИГРЭ в SC D1 «Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики», члена СИГРЭ с 2010 года.
- Дарьяна Леонида Альбертовича – заместителя директора по аналитической и методологической работе ЗАО «Техническая инспекция ЕЭС», представителя РНК СИГРЭ в SC B3 «Подстанции», члена СИГРЭ с 2000 года.

Награды были вручены Председателем РНК СИГРЭ А. Е. Муровым на праздничном ужине Российского национального комитета СИГРЭ, организованного в рамках 46-ой Сессии СИГРЭ в Париже. Тем, кто не присутствовал на мероприятиях Сессии, награды были переданы в торжественной обстановке в Москве.

Награда «За научную работу» (“Thesis Award”).

В 2016 году заявку на получение данной награды подали члены Молодежной секции РНК СИГРЭ (решение Президиума РНК СИГРЭ, Протокол №10/23 от 21.04.17):

— Винников Владислав Александрович «Modelling and Simulation of Power Generation of Smart Electricity Supply System» («Моделирование и симуляция генерации электроэнергии интеллектуальных систем электроснабжения»),
— Яблоков Андрей Анатольевич «Measuring antiresonant voltage converter with open magnetic core for digital substation» («Измерительный антирезонансный преобразователь напряжения с разомкнутым сердечником для цифровой подстанции»).

4. Содействие научно-техническому обмену в России

4.1. Подкомитеты РНК СИГРЭ

Для обеспечения организационной основы развития направлений исследований СИГРЭ с 2015 года на российском уровне создаются Подкомитеты РНК СИГРЭ на основе базовых организаций — ведущих научно-технических партнеров профильных исследовательских направлений. На данный момент достигнуты договоренности о создании 14 Подкомитетов РНК СИГРЭ. Научно-техническая деятельность Ассоциации по неохваченному базовыми организациями направлениям (С1 «Планирование развития энергосистем и экономика») координируется непосредственно Техническим комитетом РНК СИГРЭ с участием представителей России в Исследовательских комитетах (SCs) СИГРЭ.

Подкомитеты	Название SC	Базовая организация ПК РНК СИГРЭ
A1	Вращающиеся электрические машины	ПАО «ИНТЕР РАО» www.interrao.ru
A2	Трансформаторы	ООО «Тольяттинский трансформатор» www.transformator.com.ru
A3	Высоковольтное оборудование	АО «НТЦ ФСК ЕЭС» www.ntc-power.ru
B1	Изолированные кабели	ООО «Таткабель» www.tatcable.ru
B2	Воздушные линии электропередачи	ПАО «ФСК ЕЭС» www.fsk-ees.ru
B3	Подстанции	ПАО «ФСК ЕЭС» www.fsk-ees.ru
B4	Электропередача постоянным током высокого напряжения	ОАО «НТЦ ЕЭС» www.ntcees.ru
B5	Релейная защита и автоматика	ОАО «СО ЕЭС» www.so-ups.ru
C2	Функционирование и управление энергосистем	ОАО «СО ЕЭС» www.so-ups.ru
C3	Экологические характеристики работы энергосистем	ПАО «ИНТЕР РАО» www.interrao.ru
C5	Рынки электроэнергии и регулирование	Ассоциация НП «Совет рынка» www.np-sr.ru
C6	Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация	ЗАО «Техническая инспекция ЕЭС» www.ti-ees.ru
D1	Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики	ООО «Масса» (Завод «Изолятор») www.mosizolyator.ru
D2	Информационные системы и телекоммуникации	ЗАО «РТСофт» www.rtsoft.ru

Сведения о подкомитетах РНК СИГРЭ, созданных в 2015-2016 гг.

Протоколом заседания ТК РНК СИГРЭ года от 01.12.2015, дополнительно к существовавшим с 2014 года 5-ти Подкомитетам РНК СИГРЭ (справочно в Приложении) созданы ещё 7 Подкомитетов РНК СИГРЭ, определена их предметная область и установлены базовые организации:

– B2 "Воздушные линии" (Ляпунов Е.В.) и B3 "Подстанции" (А.М. Епифанов) на базе ФСК ЕЭС;

- A2 "Трансформаторы" на базе ООО "Тольяттинский трансформатор" (Ануфриев А.С. - заместитель главного инженера по инновациям и стандартизации);
- A3 "Высоковольтное оборудование" на базе АО "НТЦ ФСК ЕЭС" (Косолапов И.А.- генеральный директор);
- B1 "Изолированные кабели" на базе ООО "Таткабель" (Бескоровайный А.Ю. - главный технолог);
- D1 "Материалы и новые методы испытаний" на базе ООО "Масса" (Изолятор) (Славинский А.З. - Генеральный директор);
- C5 "Рынки электроэнергии" на базе Ассоциации НП "Совет рынка" (Баркин О.М.- Член Правления, ЗПП).

В рамках ПМЭФ было подписано соглашение о создании на базе ПАО "Интер РАО" двух подкомитетов:

- A1 "Вращающиеся машины" (планируемый руководитель - Купчиков Т.В. - заместитель главного инженера ООО "Интер РАО - Инжиниринг"
- C3 "Влияние энергетики на окружающую среду" (планируемый руководитель Демченко Денис Александрович - руководитель направления реализации инжиниринговых проектов ООО "Интер РАО - Инжиниринг" (решение о создании Подкомитета вынесено на заседание ТК РНК СИГРЭ, протокол проходит согласование в данный момент).

В стадии создания находится Подкомитет C4 "Технические характеристики энергосистем" на базе НИУ МЭИ.

Таким образом можно говорить о создании 14-ти Подкомитетов РНК СИГРЭ из 16-ти исследовательских направлений.

4.2. Мероприятия научно-технического обмена в России, проведенные РНК СИГРЭ

РНК СИГРЭ выступает инициатором и организатором мероприятий научно-технического обмена в России: конференций, семинаров, круглых столов, совместных заседаний научных советов, рабочих групп, открытых научных дискуссий и др. Это способствует развитию коммуникаций в российском профессиональном сообществе по актуальным научно-техническим проблемам функционирования и развития отечественной электроэнергетики.

Главная особенность проводимых РНК СИГРЭ мероприятий в том,

что они фокусируют внимание ученых, технологов, менеджеров, инвесторов, экспертов на научном обеспечении производственно-технологической деятельности российских электроэнергетических компаний. В ходе дискуссий рассматриваются сложные научно-технические вопросы функционирования и развития мировой и отечественной электроэнергетики, которые необходимо знать и учитывать в инвестиционной политике, бизнесе, стратегическом планировании, нормативно-техническом регулировании, производственной и проектной деятельности как объективные научно-технические или технологические ограничения.

Перечень мероприятий научно-технического обмена в России за отчетный период, проведенных РНК СИГРЭ и/ или при его участии и поддержке

Виды деятельности /сведения о мероприятиях		Отчетные материалы
Наименование	Сроки и место	
 5-я Международная научно-техническая конференция «Современные направления развития систем релейной защиты и автоматики энергосистем»	1-5 июня 2015 г. г. Сочи	Информационное сообщение размещено на сайте РНК СИГРЭ
Международная молодежная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи» (Молодежная секция)	9-13 ноября 2015 г. г. Иваново	Информация по итогам мероприятия размещено на сайте РНК СИГРЭ в разделе Молодежной секции РНК СИГРЭ
Международная студенческая олимпиада по электроэнергетике им. А.Ф. Дьякова «Электроэнергетика-2015» (Молодежная секция)	17-21 ноября 2015 г. г. Иваново	Информационное сообщение по итогам мероприятия размещено на сайте РНК СИГРЭ в разделе Молодежной секции РНК СИГРЭ

Международная молодежная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи» (Молодежная секция)	19-23 сентября 2016 г. на базе КГЭУ, Казань	Информация по итогам мероприятия размещена на сайте РНК СИГРЭ в разделе Молодежной секции РНК СИГРЭ.
Международная студенческая олимпиада по электроэнергетике им. А.Ф. Дьякова «Электроэнергетика-2016» (Молодежная секция)	22-25 ноября 2016 г. г. Иваново	Информационное сообщение по итогам мероприятия размещено на сайте РНК СИГРЭ.
Круглый стол «Рынки электроэнергии и регулирование» в рамках Третьей Всероссийской конференции Ассоциации «НП Совет рынка» «Приоритеты рыночной электроэнергетики в России: конкурентный розничный рынок» (ПК С5).	13 октября 2016 г. г. Пятигорск	Информационное сообщение и материалы размещены в разделе Подкомитета С5 на сайте РНК СИГРЭ.
Открытая лекция для студентов и аспирантов вуза по информационной безопасности в электроэнергетике (ПК D2 и Молодежная секция)	13 октября 2016 г. г. Казань	Информационное сообщение по итогам мероприятия размещено на сайте РНК СИГРЭ
Открытая лекция для студентов и аспирантов вуза о деятельности РНК СИГРЭ и его Подкомитетов (ПК С6 и Молодежная секция)	18 октября 2016 г. г. Новочеркасск	Информационное сообщение по итогам мероприятия размещено на сайте РНК СИГРЭ в разделе Молодежной секции РНК СИГРЭ

XIX Международная специализированная выставка «Электрические Сети России – 2016». В рамках выставки при участии РНК СИГРЭ проведены: • Круглый стол «Особенности эксплуатации и проектирования ВЛ 35-750 с использованием высокопрочных и высокотемпературных проводов и грозотросов, включая ОКГТ» (ПК B2); • 3 круглых стола по тематике ПК D2; • Конференция «Опыт и перспективы применения силовой электроники и электропередач постоянным током для повышения надежности электрических сетей и реализации международных проектов» (ПК B4); • Совещание «Стратегия развития кабельной промышленности в среднесрочной перспективе» (ПК B1).	6-9 декабря 2016 г. г. Москва	Информационные сообщения и материалы размещены на официальном сайте РНК СИГРЭ и на сайтах информационных партнеров: Круглый стол ПК B2 Мероприятия ПК D2 Конференция ПК B4 Совещание ПК B1
Семинары РНК СИГРЭ по «Кибербезопасности РЗА и систем управления современных объектов электроэнергетики»	27.01.2016 16.03.2016 30.06.2016 16.11.2016	Информационное сообщение и материалы размещены на сайте РНК СИГРЭ.
Научно-практический семинар «Энергетика, экономика, общество» в Российском экономическом университете имени Г.В. Плеханова	4 февраля 2016 г. г. Москва	Информационное сообщение и материалы размещены на сайте РНК СИГРЭ.

4.3 Участие представителей Подкомитетов РНК СИГРЭ с докладами в семинарах, рабочих группах, рабочих совещаниях, технических выставках, форумах, иных мероприятиях в России

Наряду с мероприятиями, инициируемыми и проводимыми непосредственно РНК СИГРЭ, либо при его участии и поддержке, члены РНК СИГРЭ самостоятельно принимают участие в мероприятиях научно-технического обмена и отраслевых профессиональных коммуникациях, организаторами которых выступают ФОИВ, ведущие российские электроэнергетические компании, отраслевые научные центры, специализированные компании конгрессно-выставочной деятельности и др.

В РНК СИГРЭ действует правило, согласно которому члены Партнерства, принявшие участие в том или ином мероприятии, готовят по его результатам обзорный или аналитический отчет с приложением материалов. Такие отчеты публикуются в открытом доступе на сайте РНК СИГРЭ.

Перечень мероприятий научно-технического обмена в России за отчетный период, в которых приняли участие представители РНК СИГРЭ

Дата, место // Организатор		Мероприятие // Участие РНК СИГРЭ	Отчетный документ
	18-22 апреля 2016 г., Кыштым Челябинской области	Конференция «Акустические и вибрационные методы в системе диагностирования электротехнического оборудования»	Сообщение на сайте информационных партнеров РНК СИГРЭ
	25-27 мая 2016 г., Москва	Научно-практическая конференция "Нефтяные масла в электроэнергетике: актуальные вопросы применения и контроля качества-2016"	Сообщение на сайте РНК СИГРЭ
	18-19 октября 2016 г., Москва // ОАО «Россети»	Первый Международный электроэнергетический форум «Rugrids-Electro-2016» // рабочее совещание Подкомитета D1 РНК СИГРЭ	Сообщение на сайте информационных партнеров РНК СИГРЭ

	28-29 ноября 2016г. г. Москва	XXIV международная научно-техническая конференция "Перспективы развития электроэнергетики и высоковольтного оборудования. Коммутационные аппараты, преобразовательная техника, микропроцессорные системы управления и защиты" (Международная Ассоциация ТРАВЭК)	Информационное сообщение и материалы по итогам мероприятия размещены на сайте РНК СИГРЭ.

5. Молодежная секция РНК СИГРЭ

5.1 Статус Молодежной секции РНК СИГРЭ, ее цели и задачи

Молодежная секция РНК СИГРЭ – это единая информационная среда, в рамках которой учащиеся, молодые ученые и специалисты совместно с преподавателями кафедр технических вузов и экспертами, представителями ведущих предприятий электроэнергетики, имеют возможность накапливать знания, обмениваться новыми идеями и опытом в сфере электроэнергетики.

Цель Молодежной секции РНК СИГРЭ – развитие компетенций талантливой студенческой молодежи, решившей связать свою профессиональную и научную деятельность с электроэнергетической отраслью. Достижение поставленной цели возможно благодаря совместным усилиям вузов, ведущих компаний электроэнергетической отрасли, учащихся, молодых ученых и специалистов.

Деятельность Молодежной секции РНК СИГРЭ представляет собой комплекс мероприятий, ориентированных на формирование и подготовку молодых кадров, обладающих наряду с высшим профессиональным образованием компетенциями, необходимыми современному специалисту электроэнергетической отрасли.

В целях поддержания текущего статуса Программы и ее дальнейшего развития ключевыми направлениями деятельности в 2016 году стали:

- организация и проведение конкурсных и иных молодежных научно-практических мероприятий на базе ведущих российских технических вузов-партнеров Программы;
- взаимодействие с Подкомитетами РНК СИГРЭ с целью популяризации мирового электроэнергетического сообщества и привлечения молодежи к научно-исследовательской деятельности;
- взаимодействие с ведущими российскими электроэнергетическими компаниями по формированию кадрового резерва из числа победителей, призеров и лучших участников Программы;
- развитие международного молодежного сотрудничества и укрепление научно-технических отношений в молодежной среде;
- методическая, издательская и иная деятельность по Программе.

5.2 Основные результаты деятельности в рамках Программы по итогам отчетного периода

- **В 2015 году**:

– подготовлено и проведено 16 мероприятий, из которых 4 международного уровня, в 14 вузах – партнерах Программы с участием представителей еще 12 вузов России, стран ближнего зарубежья, а также Германии, в которых приняли участие более 2 600 студентов, аспирантов, молодых ученых и молодых специалистов; мероприятия подготовлены и проведены силами 61 преподавателя базовых кафедр вузов;
– призерами мероприятий Программы стали 264 участника;
– проведено 5 заседаний Оргкомитета Молодежной секции РНК СИГРЭ, с целью оптимизации проведения мероприятий выполнена актуализация существующих Положений о мероприятиях;
– размещено более 50 информационных сообщений и пресс-релизов на официальной странице Программы на сайте РНК СИГРЭ, сайтах вузов-партнеров и вузов, участников мероприятий, других средствах массовой информации;
– создано 6 информационных видеороликов о Программе, подготовлено и размещено 11 фотоотчетов о проведенных мероприятиях, опубликовано 3 сборника материалов по итогам мероприятий, подготовлены и опубликовано 3 статьи в специализированных отраслевых журналах.

- **В 2016 году**:

– на базе вузов-партнеров Программы проведено 17 молодежных мероприятий, в том числе 6 – международного уровня. В мероприятиях приняли участие более 5000 студентов, аспирантов из 55 вузов России, Украины, Республики Беларусь и Германии;
– призерами мероприятий стали более 230 участников; лучшие из них пополнили кадровый резерв организаций электроэнергетики и получили право на льготное членство в РНК СИГРЭ;
– участники Программы выступили с докладами на 46-й Сессии CIGRE в Париже (Франция);
– впервые проведены лекции Подкомитетов РНК СИГРЭ D2 «Информационные системы и телекоммуникации» и С6 «Системы распределенная электроэнергии и распределенная генерация». В рамках взаимодействия с Молодежной секцией РНК СИГРЭ представители Подкомитетов принимали участие в конкурсных

мероприятиях Программы в качестве экспертов, участвовали в круглых столах и информационных встречах со студентами;

– опубликовано 4 сборника материалов по итогам мероприятий Программы, статьи в журналах «Энергия единой сети» и «Электроэнергия. Передача и распределение».

Динамика развития Молодежной секции РНК СИГРЭ в 2015 – 2016 гг.

№	Показатели развития программы	2015 год	2016 год	ВСЕГО 2015-2016 гг.
1	Количество проведенных мероприятий	16 (35)	17 (54)	33 (89)
	- в том числе международного уровня	4	6	10
2	Количество участников – студентов, аспирантов и молодых ученых	более 2600	более 5000	более 7600
3	Количество вузов, участвующих в мероприятиях программы	26	55	81
4	География вузов, участвующих в мероприятиях программы	Россия и страны СНГ, Германия	Россия и страны СНГ, Германия	Россия и страны СНГ, Германия
5	Количество преподавателей базовых кафедр вузов, участвующих в подготовке и проведении мероприятий	61	84	145

5.3. Взаимодействие с вузами

Важным условием реализации Программы является тесное сотрудничество с базовыми электроэнергетическими кафедрами вузов-партнеров РНК СИГРЭ. В рамках Программы на момент завершения отчетного периода заключены соглашения с 14 ведущими российскими техническими вузами:

- Дальневосточный федеральный университет;
- Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина;
- Иркутский национальный исследовательский технический

университет;

- Казанский государственный энергетический университет;
- Национальный исследовательский Томский политехнический университет;
- Национальный исследовательский университет «МЭИ»;
- Новосибирский государственный технический университет;
- Омский государственный технический университет;
- Самарский государственный технический университет;
- Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого;
- Северо-Кавказский федеральный университет;
- Уральский федеральный университет имени первого Президента Б.Н. Ельцина;
- Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова;
- Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет).

Координаторы Молодежной секции в вузах действуют от имени РНК СИГРЭ в целях непосредственной организации мероприятий Программы и привлечения студентов к членству в РНК СИГРЭ.

Состав координаторов Молодежной секции РНК СИГРЭ в 2016 году:

- Бахмисов Олег Владимирович, Национальный исследовательский университет «МЭИ»;
- Бацева Наталья Ленмировна, Томский политехнический университет;
- Белько Виктор Олегович, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет;
- Вагапов Георгий Валерианович, Казанский государственный энергетический университет;
- Валеев Рустам Галимянович, Южно-Уральский государственный университет;
- Ведерников Александр Сергеевич, Самарский государственный технический университет;
- Зырянов Вячеслав Михайлович, Новосибирский государственный
- технический университет;
- Ивановский Дмитрий Александрович, Южно-Российский государственный политехнический университет;
- Костюков Дмитрий Александрович, Северо-Кавказский федеральный

университет;

- Макаров Аркадий Владиславович, Ивановский государственный энергетический университет;
- Польков Руслан Алексеевич, Дальневосточный федеральный университет;
- Суслов Константин Витальевич, Иркутский национальный исследовательский технический университет;
- Татевосян Андрей Александрович, Омский государственный технический университет;
- Шабалин Григорий Сергеевич, Уральский федеральный университет.

6. Внутриорганизационная работа

6.1. Членство в РНК СИГРЭ

Членство в РНК СИГРЭ направлено на обеспечение полного и всестороннего представления интересов российской электроэнергетики в CIGRE, предоставление полноценной возможности работы по линии CIGRE для российских энергетиков, частных и государственных энергетических и промышленных компаний, научно-исследовательских организаций, образовательных учреждений.

С правилами членства в РНК СИГРЭ и определением разных категорий членов можно ознакомиться на сайте: http://www.cigre.ru/rnk/membership/

На момент завершения отчетного периода, количество Индивидуальных членов – **506** человек, Коллективных членов – **67** организаций.

Баланс членства по разным категориям членов РНК СИГРЭ за отчетный период:

Сменили категории членства с Индивидуальных Членов II на Индивидуальные Члены I **24 члена** РНК СИГРЭ.

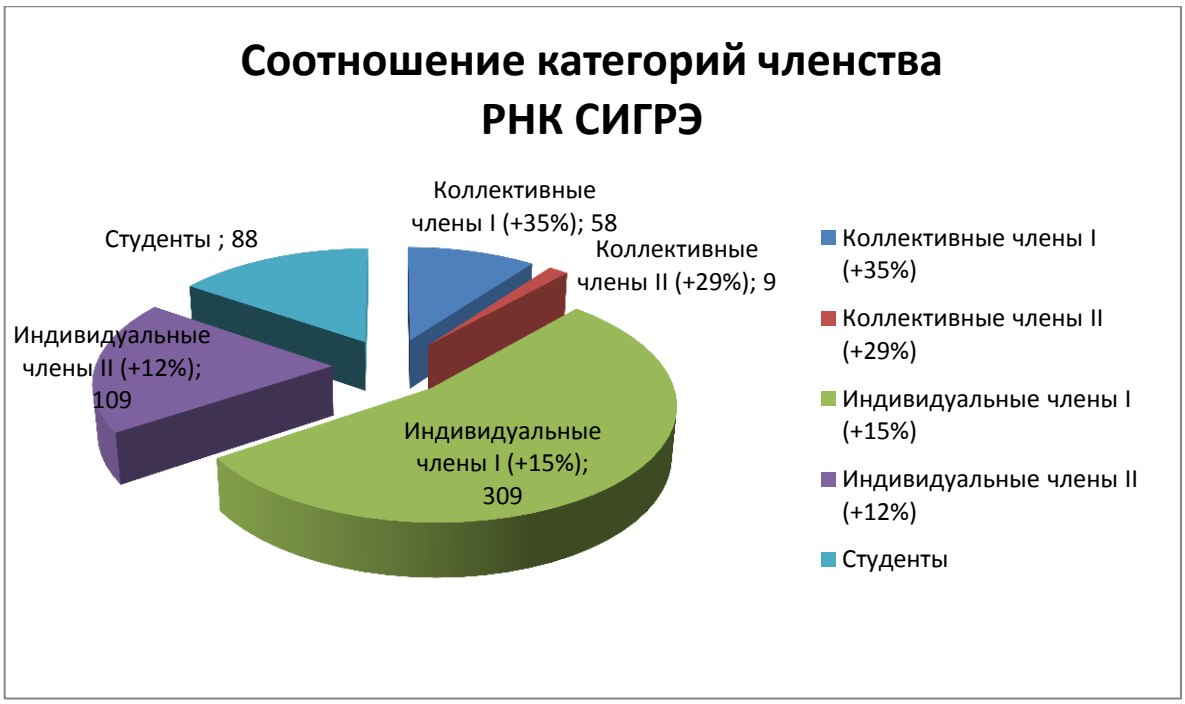
По Молодежной Секции **83 члена** перешли в категорию членства Индивидуальные члены I категории (Молодые инженеры).

За отчетный период в категорию членства «Индивидуальные Члены I» вступили 40 человек (+12%), в категорию членства «Индивидуальные Члены II» вступило 12 (+15%) человек.

По Молодежной Секции в категорию членства «Индивидуальные члены II» (Молодые члены) вступили 96 человек, в категорию «Студенты» 78 человек.

За отчетный период в «Коллективные члены I» вступили следующие организации: ЗАО «ЗЭТО»; ЗАО «ИАЭС», ЗАО «Техническая инспекция ЕЭС», ООО «Промэнерго», АО ВО «Электроаппарат»; ООО «Новая энергия»; ООО «ИЦ «Энергосервис»; ООО «Энергосервис»; Ассоциация «НП Совет рынка»; ООО «Таткабель», ООО «НПЦ Приоритет»; ЗАО «СуперОкс»; ООО «Энеропромавтоматизация»; ОАО «ИнфоТеКС»; ООО «Юнител Инжиниринг» - 15 организаций (рост на 35%).

За отчетный период в «Коллективные члены II» вступили 2 института: ФГБОУ ВПО «СамГТУ»; ФГАОУ ВО «НИ ТПУ» (рост на 29%).



6.2. Корпоративное управление

В отчетный период проведены 9 Заседаний Президиумов РНК СИГРЭ, издавались необходимые внутренние нормативные акты (приказы, распоряжения, др.).

Выписки из протоколов заседаний органов управления РНК СИГРЭ открыты для ознакомления на интернет сайте Партнерства в разделе «Документы»: http://www.cigre.ru/rnk/docs/.

В 2015 году состоялось 5 заседаний Президиума РНК СИГРЭ:

- Принято 5 новых коллективных членов, 15 индивидуальных членов и 69 студентов.
- Исключено 4 коллективных члена, 1 индивидуальный.

В 2016 году состоялось 4 заседания Президиума РНК СИГРЭ:

- Принято 11 новых коллективных членов, 42 индивидуальных члена. Исключено 3 коллективных члена, 53 индивидуальных члена.
- Утверждена повестка X и XI Ассамблей РНК СИГРЭ. Утвержден список к награждению званием «Почетный член СИГРЭ» в 2016 году.

IX Ассамблея (24.12.2015)

Устав приведен в соответствие с изменениями в законодательстве: организационно-правовая форма с изменена с НП на Ассоциацию, Члены получили дополнительные права при голосовании, расширен перечень вопросов, обязательных к вынесению на голосование.

X Ассамблея (22.04.2016):

Председателем Технического комитета избран Член Правления ПАО «Интер РАО», д.т.н. Ю. В. Шаров.

XI Ассамблея (23.12.2016):

Утвержден новый состав Президиума.

Утверждено увеличение членских взносов.

6.3. Организационно-техническое обеспечение

На текущий момент, в распоряжении РНК СИГРЭ имеется 2 хостинга (25ГБ и 300ГБ).

Первый хостинг используется для размещения и поддержки сайта РНК СИГРЭ (cigre.ru / сигрэ.рф) и для ведения электронной почты Ассоциации.

Второй хостинг используется для хранения информационных материалов РНК СИГРЭ (документация, фото- и видеоматериалы и т.д.) и работы с ними.

6.4 Подключение к информационной системе учета членства СИГРЭ, основанной на технологиях Интернет

В 2016 году начата работа в единой международной базе СИГРЭ. После принятия в Российский национальный комитет СИГРЭ в базу заносятся персональные данные нового члена, далее в международной базе ему присваивается индивидуальный членский номер.

Такой принцип работы позволяет упростить процесс доступа к информации СИГРЭ (достаточно знать свой членский номер) и упрощает ведение базы членов РНК СИГРЭ.

7. Информационно-издательская деятельность

7.1. Интернет-сайт РНК СИГРЭ

Для повышения информационной доступности и популяризации результатов взаимодействия ПАО "ФСК ЕЭС" и РНК СИГРЭ был переработан официальный сайт РНК СИГРЭ. Дизайн приведён к международному образцу, введена активная лента новостей, система рассылки новостей РНК СИГРЭ и Подкомитетов.

В рамках сайта РНК СИГРЭ был создан Личный кабинет членов сообщества РНК СИГРЭ. Личный кабинет позволяет вести контроль информации о членах РНК СИГРЭ, с ему помощью члены сообщества могут направить вопрос/предложение Исполнительной дирекции Ассоциации, а также получить доступ к уникальным материалам РНК СИГРЭ. На сайте РНК СИГРЭ была открыта форма online-регистрации для работников коллективных членов РНК СИГРЭ, а также для новых членов Ассоциации. Теперь все желающие могут подать заявку на оформление членства в РНК, заполнив online-форму на сайте. Также в рамках сайта Ассоциации для представителей Исполнительного аппарата РНК СИГРЭ создал инструментарий для ведения картотеки индивидуальных и коллективных членов РНК СИГРЭ, в рамках которого предусмотрен различный функционал работы с данными членов РНК СИГРЭ.

Члены РНК СИГРЭ получили доступ к результатам международных и исследований - техническим брошюрам СИГРЭ.

Для поддержания высокого уровня информированности технических специалистов о новейших международных достижениях и разработках была организована работа по переводу наиболее актуальных для России технических брошюр СИГРЭ. Всего переведено более 100 брошюр, работа по переводам продолжается. Брошюры доступным зарегистрированным членам СИГРЭ на сайте РНК СИГРЭ в разделе «Личный кабинет». Доступ к личному кабинету имеют все зарегистрированные коллективные и индивидуальные члены РНК СИГРЭ, оплачивающие членские взносы.

На официальном сайте РНК СИГРЭ создал раздел «Опросы», где размещаются опросы на актуальные для Ассоциации темы, подготовленные Центральным офисом СИГРЭ и Российским национальным комитетом. В опросах принимают участие специалисты электроэнергетики и смежных отраслей.

Перечень опросов, опубликованных на сайте РНК СИГРЭ

№	Тема	Кол-во вопросов	Кол-во проголосовавших
1	Опрос Центрального офиса СИГРЭ об обновлении материалов библиотеки e-cigre	13	5
2	Опрос от Управляющего комитета СИГРЭ о путях развития СИГРЭ	10	8
3	Опрос Молодежной секции РНК СИГРЭ - "Новые специальности в электроэнергетике в эпоху цифровой экономики"	19	39
4	Опрос РНК СИГРЭ - "Определение приоритетных вопросов/направлений развития электроэнергетики по направлениям" (16 опросов по 16 направлениям)	От 36 до 44 (585 суммарно)	57 (суммарно)
5	Опрос РНК СИГРЭ - "Определение приоритетов издательской деятельности РНК СИГРЭ"	26	44
6	Опрос РНК СИГРЭ - "Определение содержательных блоков электронного Дайджеста РНК СИГРЭ"	23	19
7	Опрос РНК СИГРЭ - "Определение наиболее актуальных для производителей мер государственной поддержки экспорта электроэнергетической продукции"	19	1

7.2 Издательская деятельность

В 2016 году в рамках подготовки к 46-ой Сессии СИГРЭ Российским национальным комитетом был составлен и напечатан комплект информационных материалов для участников мероприятия:

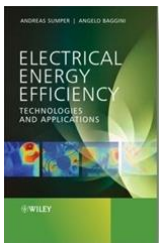
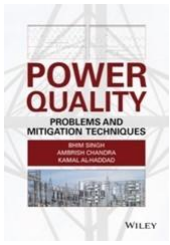
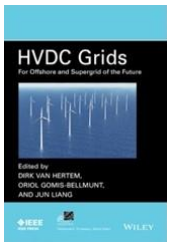
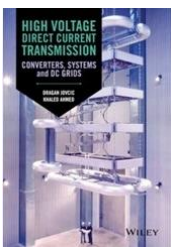
	Обновленная брошюра о деятельности Российского национального комитета СИГРЭ. Содержит общие сведения о РНК СИГРЭ, информацию о деятельности Технического комитета, Подкомитетов и Молодежной секции РНК СИГРЭ
	«Краткий обзор докладов 46-ой Сессии СИГРЭ по направлениям Исследовательских комитетов» (перевод Special Reports),
	«Участие в мероприятиях СИГРЭ – часто задаваемые вопросы» (памятка участникам 46-ой Сессии).

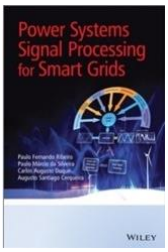
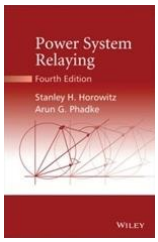
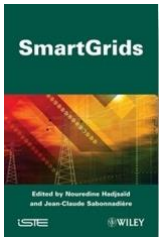
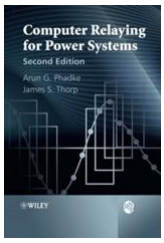
Один из опросов, размещенных на официальном сайте РНК СИГРЭ – «Определение приоритетов издательской деятельности РНК СИГРЭ», – направлен на определение наиболее востребованной литературы по профильной тематике для перевода и переиздания.

В первой части опроса перечислены иностранные издания, предлагаемые для перевода на русский язык. Второй список включает в себя книги, которые планируется переиздать с дополнениями.

1. К переводу и изданию:

№	Тематика	Предлагаемое к переводу издание	Краткая аннотация

1	Энергоэффективность		Издание включает в себя: Всесторонний обзор различных технологий, связанных с энергоэффективностью, способы осуществления мониторинга и контроля, практические методы проектирования, применяемые в промышленности. Описания действующих стандартов электродвигателей, иллюстрированные примерами, представляющими варианты лучшего дизайна; Актуальную информацию о стандартизации, технологиях, экономических реалиях и показателях энергоэффективности (основные типы и международные показатели); Охват качества и эффективности распределительных систем (влияние на распределительные системы и нагрузки, расчет потерь мощности в распределительных линиях и силовых трансформаторах).
2	Качество электроэнергии		Акцент на углубленном изучении актуальных тем о качестве электроэнергии; издание проиллюстрировано осциллограммами и векторными диаграммами. Теоретическая часть сопровождается числовыми примерами, контрольными вопросами и задачами для лучшего понимания материала. Содержит ссылку на сайт, где можно найти решения предлагаемых задач.
3	Передачи большой мощности и постоянный ток		Пособие для исследователей, заинтересованных в развитии высоковольтных линий электропередачи постоянного тока. Содержит информацию о технологиях будущего для работы с HVDC, объясняет, как линии HVDC могут быть интегрированы в существующую энергосистему. Предоставляет модели для анализа различных временных областей исследований энергетической системы: от стационарных до электромагнитных переходных процессов.
4			Книга описывает ключевые принципы проектирования, управления, защиты и эксплуатации сетей передачи постоянного тока, которые существенно отличаются от принципов работы с сетями передачи переменного тока.

5	Современные математические методы и алгоритмы задач электроэнергетики		Описание последних достижений в области работы цифровых сигнальных процессоров (DSP) для энергосистем, позволяющее оценить современное состояние дел и разработать новые инструменты. Предоставляется ссылка на сайт с реальными сигнальными данными, несколько кодов Matlab с примерами, образцы сигналов для дальнейшего анализа и обработки.
6			Помогает сформировать представление о принципах защиты энергосистем. В книге детально рассматриваются новые технологии адаптивной передачи и конкретные применения цифровых устройств. Пересматриваются традиционные методы защиты оборудования с учетом новых понятий, таких, как дифференциальная защита линии передачи, распределенная генерация и методы для улучшения реакции системы защиты на изменения в энергосистеме.
7	Умные сети		Рассказывает об электросетях будущего – умных сетях электроснабжения, – которые позволят повысить устойчивость производства и распределения электроэнергии, обеспечить большую гибкость спроса и предложения, одновременно предоставив новые инструменты для экономически эффективной работы сети.
8	Цифровые технологии в электроэнергетике		Описывает способы релейной защиты, математическую основу для ее алгоритмов, способы защиты линии передачи, трансформаторов, машин, организацию аппаратного обеспечения в интегрированных системах, системы релейной защиты и управления, а также разработки новых принципов защиты. Теория сопровождается наглядным решением практических примеров; содержит дополнительные задачи в конце каждой главы, обновленный список ссылок и расширенный предметный указатель.

2. К переизданию с дополнениями:

№	Название
1	Электрические системы: математические задачи электроэнергетики (1970 г.)
2	Электрические системы: электрические сети (1971 г.)
3	Электрические системы: передача энергии переменным и постоянным током высокого

	напряжения (1972 г.)
4	Электрические системы: программирование и оптимизация режимов (1973 г.)
5	Электрические системы: кибернетика электрических систем (1974 г.)
6	Электрические системы: режимы работы электрических систем и сетей (1975 г.)
7	Электрические системы: автоматические системы управления режимами энергосистем (1979 г.)
8	И.М. Волькенау, «Экономика формирования энергетических систем» (1981 г.)

Результаты онлайн опроса вынесены на рассмотрение и утверждены на заседании Технического комитета РНК СИГРЭ 14 июня 2017 года (Протокол заседания Технического комитета № 09.02-8(13).

7.3. Информационные партнеры

Для популяризации результатов взаимодействия ПАО "ФСК ЕЭС" и РНК СИГРЭ были привлечены информационные и интернет партнёры, суммарным охватом более 50 000 человек:

ЭНЕРГИЯ ЕДИНОЙ СЕТИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ	**Генеральный информационный партнер РНК СИГРЭ** **Научно-технический журнал «Энергия единой сети»** *Официальный сайт:* www.энергия-единой-сети.рф
RusCable.Ru	**Интернет-партнер РНК СИГРЭ, генеральный интернет-партнер Подкомитета B1** *Официальный сайт:* www.RusCable.Ru
ЭНЕРГОЭКСПЕРТ	**Генеральный информационный партнер Подкомитета D1** *Официальный сайт:* www.energyexpert.ru
Релейщик	**Генеральный информационный партнер Подкомитета B5** *Дополнительная информация:* ссылка
ЭНЕРГЕТИК ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННО-МАССОВЫЙ ЖУРНАЛ	**Информационный партнер Подкомитета B5** *Официальный сайт:* www.energetik.energy-journals.ru

	Генеральный информационный партнер Подкомитета B3 *Официальный сайт:* www.elst.energy-journals.ru
	Генеральный информационный партнер Подкомитета D2 *Дополнительная информация:* ссылка
	Генеральный информационный партнер Молодежной секции РНК СИГРЭ *Официальный сайт:* www.vesti.energy-journals.ru
	Генеральный информационный партнер отчетной конференции РНК СИГРЭ *Официальный сайт:* www.eepir.ru
	Генеральный интернет-партнер отчетной конференции РНК СИГРЭ, информационный партнер Подкомитета B5 *Официальный сайт:* www.digitalsubstation.ru

7.4. Иная информационная деятельность

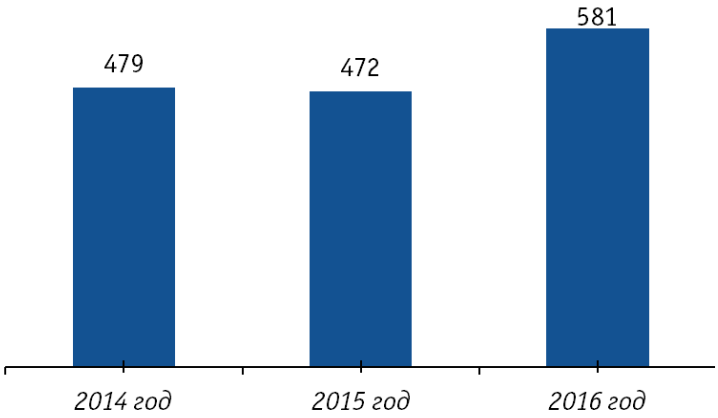
Упоминание в СМИ СИГРЭ и РНК СИГРЭ за 2015-2016 гг.

Суммарно за три года (с 1 января 2014 г. по 8 декабря 2016 г.) в русскоязычных СМИ вышло **1532 публикации** с упоминанием CIGRE или РНК СИГРЭ.

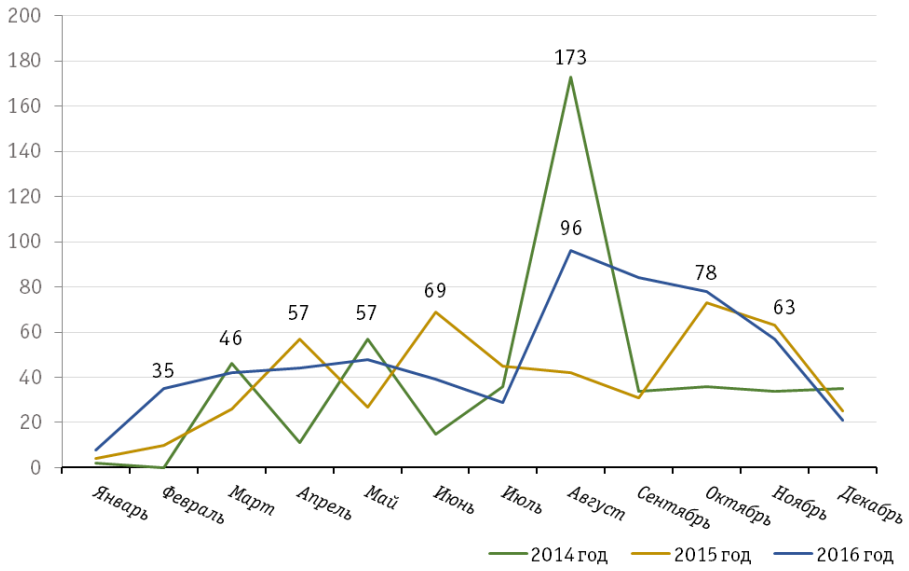
Год	Количество публикаций	Изменение к предыдущему году
2014	479	-
2015	472	-7 (-1,5%)
2016	581	+109 (+23,1%)

Увеличение числа публикаций связано с появлением новых информационных партнеров, распространяющих новости СИГРЭ.

Динамика публикаций по годам



Динамика публикаций по месяцам



Значительное увеличение числа публикаций в августе 2014 года (период подготовки и проведения 45-ой Сессии СИГРЭ) объясняется активным участием Минэнерго РФ и Российского энергетического агентства в 45-ой Сессии СИГРЭ.

8. Основные итоги работы за отчетный период

Основные итоги деятельности РНК СИГРЭ за отчетный период

1) По рейтингу членства РНК СИГРЭ поднялся с 7-го на 6-е место среди 95-ти стран-членов СИГРЭ.
2) Сохранено представительство РНК СИГРЭ в органах управления СИГРЭ.
3) Обеспечена организационная основа (созданы Подкомитеты РНК СИГРЭ) для развития исследований по 10 направлениям. На конец отчетного периода действуют 15 Подкомитетов РНК СИГРЭ.
4) Утверждены КПЭ деятельности Подкомитетов и членов РНК СИГРЭ.
5) Обеспечено успешное участие российской делегации в 46-й Сессии СИГРЭ.
6) Приведен к международному стандарту дизайн сайта РНК СИГРЭ, обновлена структура сайта, создан сервис личного кабинета члена РНК СИГРЭ, создана новостная лента, введена система рассылки новостей, привлечены информационные партнёры.
7) Переведено более 80-ти Технических брошюр СИГРЭ (доступны в личном кабинете для членов, оплачивающих членские взносы).
8) Расширены возможности доступа к результатам деятельности СИГРЭ в России - активизировались публицикации членов РНК СИГРЭ по результатам участия в проектах и по самостоятельным научным исследованиям. Силами членов РНК СИГРЭ готовятся и публикуются отчеты об участии в международных мероприятиях, выполняются переводы наиболее интересных материалов, вся информация раскрывается в открытом доступе на Интернет- сайте РНК СИГРЭ, а также в СМИ – информационных партнерах РНК СИГРЭ и мероприятий РНК СИГРЭ.
9) Организованы запланированные конференции, семинары, круглые столы по тематическим направлениям исследований СИГРЭ. Центральным офисом СИГРЭ одобрена инициатива Подкомитета D2 РНК СИГРЭ о проведении Коллоквиума D2 СИГРЭ в России (Москве) 18-22 сентября 2017 года.
10) Образованы 3 международные рабочие группы под руководством/со-руководством представителей России.
11) Реализованы планы мероприятий по линии Молодежной секции РНК СИГРЭ.