

**Повестка дня совещания**  
**Подкомитета РНК СИГРЭ D1**

**«Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики»**

г. Москва, Ленинградский проспект, 72 к.1

10 ноября 2017 г.

1. Информация по итогам работы Коллоквиума СИГРЭ в Канаде (01-06 октября 2017г.) ИК D1
2. Информация по плану подготовки к 47-ой Сессии СИГРЭ, включая:
  - доработку и согласование текстов отобранных докладов;

***По ИК D1 три доклада:***

***1) Использование оптической спектроскопии для контроля качества минеральных трансформаторных масел V. Kozlov0683-D1-PS3-AA-RU.pdf***

***2) Совершенствование оценки DGA по критерию предельно допустимых концентраций газов и скорости их роста V. PELYSKIY0586-D1-PS3-NCA-RU.pdf***

***3) Оценка состояния бумажной изоляции силовых трансформаторов в зависимости от содержания метанола, растворенных в трансформаторном масле L. DARIAN0676-D1-PS3-IA-RU.pdf***

- подготовка отчетов и выступлений представителей России в SCs (С.В. Самойленко D1.64; Л.А. ДарьянD1.52);  
- участие в постер-сессии;

3. Предложения по созданию Проблемных рабочих групп (ПРГ) в рамках подкомитета D1 РНК СИГРЭ.

4. Итоги работы Подкомитета за 2017 г. (на период проведения совещания)

5. Предложения по работе Подкомитета на 2018 г.

## Протокол

### Совещания Подкомитета D1 «Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики» РНК СИГРЭ

г. Москва, Ленинградский проспект, 72 к.1

10 ноября 2017 г.

#### Присутствовали:

- 1) Александр Зиновьевич Славинский, д.т.н., Представитель России в ИК D1, Председатель Подкомитета D1 «Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики» РНК СИГРЭ, Председатель Совета директоров ООО «Масса».
- 2) Владимир Николаевич Устинов – Координатор подкомитета, Заместитель директора по качеству ООО «Масса»
- 3) Ольга Юрьевна Фролова – Исполнительный директор РНК СИГРЭ
- 4) Кирилл Александрович Лунин – Ответственный секретарь РНК СИГРЭ
- 5) Владимир Васильевич Бузаев - Советник Департамента оперативно-технологического управления, к.х.н. ПАО «Россети»
- 6) Александр Иванович Кононенко - Начальник управления диагностики и испытаний электротехнических элементов АС и ЯУ, АО "НИИП"
- 7) Валерий Александрович Русов – Главный инженер ООО «Димрус»
- 8) Виктор Анатольевич Туркот - Технический директор ООО «ДИАТРАНС»
- 9) Марсель Шарифьянович Гарифуллин – профессор кафедры ЭСИС КГЭУ
- 10) Александр Валерьевич Краячич , к.т.н.- начальник отдела ООО « АСУ- ВЭИ»
- 11) Максим Вячеславович Бобрышев - Руководитель проектов – инженер Отдела поставок технологических материалов ООО «ЭлекТрейд-М»
- 12) Виктор Иванович Посошков – Главный редактор журнала «Энергоэксперт», информационный партнер Подкомитета D1 РНК СИГРЭ
- 13) Галина Сергеевна Устинова – инженер Московского отделения завода «Изолятор»

**С вступительным словом выступил Руководитель Подкомитета А. З. Славинский** поприветствовал участников совещания и пожелал плодотворной работы.

**Далее слово предоставлено было Ольге Юрьевне Фроловой Исполнительному директору РНК СИГРЭ.**

В рамках совещания Ольга Фролова отметила усиление позиции РНК СИГРЭ на мировом уровне (по сравнению с предыдущими годами) и познакомила участников совещания с вопросами подготовки к участию в 47-ой Сессии СИГРЭ, в частности:

- обеспечение участия докладчиков в заседаниях Сессии и Постер-сессии;

- проработки возможности участия в программе Молодежной Секции РНК СИГРЭ активностях на стенде Молодежного направления СИГРЭ (NewGenerationNetwork – NGN);

- участие в формировании коллективной экспозиции РНК СИГР

Членам Подкомитета D1 рекомендовано принять участие в вопросах по:

- утверждению Порядка оценки деятельности Подкомитетов и Членов РНК СИГРЭ с учетом КПЭ.

- определению критериев отбора докладов в рамках предпочтительных тем Сессий СИГРЭ

- определения требований к содержанию, формату, качеству и срокам предоставления отчетов Представителей России по итогам участия в Сессии.

Ольга Юрьевна ответила на вопросы членов Подкомитета, возникающие по ходу совещания, в частности подробно остановилась на вопросе по организации Проблемных рабочих групп (ПРГ) (актуальности, весовой значимости). Отметила, что на международном уровне рассматриваются национальные международные рабочие группы. ПРГ только у нас в России создаются, решают актуальные задачи для российского энергетического сообщества.

Далее по повестке совещания Александр Зиновьевич коротко проинформировал по Коллоквиуму в Виннипеге.

С 30 сентября по 6 октября 2017 года в Виннипеге (Канада) прошел Международный Коллоквиум СИГРЭ А3, В4 и D1 «Сети высокого напряжения постоянного и переменного тока»

Канадский национальный комитет СИГРЭ пригласил Исследовательские комитеты А3 «Высоковольтное оборудование», D1 «Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики» и В4 "Электропередачи постоянным током высокого напряжения и силовая электроника" для проведения ежегодных совещаний в рамках совместного Коллоквиума.

Предпочтительные темы Коллоквиума Исследовательского комитета D1 «Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики»:

Электрическая изоляция для систем переменного и постоянного тока (D1):

- Классификация поля и проявления пространственного заряда
- Новые методы испытаний и средства диагностики
- Свойства и возможные области применения новых материалов

Славинский А.З изложил свое мнение по формату проведения Коллоквиума, схожему с Сессиями СИГРЭ. Отметил уровень подготовки Коллоквиума, поделился итогами работы по участию в заседании ИК D1. В ходе Коллоквиума А.З. Славинский и Председатель ИК D1 Р. Питч обменялись мнениями о перспективах развития взаимодействия.

А.З. Славинский проинформировал Р. Питча о работе ИК D1 в России и достижениях российских специалистов, а также предложил рассмотреть возможность провести Коллоквиум D1 в 2021 или 2023 году в Москве. Официальное письмо-запрос направлено Председателю ИК D1 Р. Питчу и получен ответ в котором отмечается, что необходимо привлечь внимание к такой встрече – сотрудничеству с другими ИК, такими как А2 «Трансформаторы», А3 «Высоковольтное оборудование», В1 «Изолированные кабели», В4 «Электропередачи постоянным током высокого напряжения и силовая электроника». Руководителям перечисленных Подкомитетов направлены письма с предложением поддержать инициативу Подкомитета D1. От А3 получен положительный ответ.

На данном этапе вопрос по проведению совместного Коллоквиума в Москве на стадии обсуждения.

**По вопросу:** информация по плану подготовки к 47-ой Сессии СИГРЭ выступили авторы докладов, рекомендованных на Сессию СИГРЭ

**По докладу:** *Использование оптической спектроскопии для контроля качества минеральных трансформаторных масел* V. Kozlov проинформировал М.Ш. Гарифуллин. М. Ш Гарифуллин изложил организационную часть вопросов, а именно проблемы связанные с переводом доклада на английский язык и возможность выступления с докладом на Сессии СИГРЭ в плане общения на английском языке.

**Решение:** Оказать помощь в переводе, в плане представления доклада подготовить представителя от Молодежной секции СИГРЭ КГЭУ.

По технической части доклада: автор изложил основные вопросы, рассмотренные в докладе и методы их решения. Отразил новизну представленных решений.

Далее автору заданы вопросы, на которые получены ответы. По некоторым вопросам В.В. Бузаев и В. А. Туркот высказали некоторые сомнения в правильности изложенных методик.

Рекомендовать автору направить доклад на рецензию В.А. Туркоту и В.В. Бузаеву.

**Решение:** Доклад одобрить и доработать с учетом замечаний. Доработанный доклад направить в РНК СИГРЭ.

**По докладу:** *Совершенствование оценки DGA по критерию предельно допустимых концентраций газов и скорости их роста* V. PELYSKIY выступил В.В.Бузаев.

Отметил с организационной стороны проблем нет.

По технической части изложил суть доклада, остановился на вопросах решения задач, выработке рекомендаций, отметил актуальность новизны изложенного.

Автору были заданы вопросы и получены на них ответы.

**Решение:** Доклад одобрить и доработать с учетом замечаний и ссылок на литературу.

Ссылки на документы РФ .Нужно ли? Доработанный доклад направить в РНК СИГРЭ.

**Решение:** доклад будет рассмотрен в рабочем порядке .*Оценка состояния бумажной изоляции силовых трансформаторов в зависимости от содержания метанола, растворенных в трансформаторном масле* L. DARIAN.

**По вопросу создание резерва из молодежи и студентов с целью пополнения Подкомитета D1 РНК СИГРЭ (Выступления в ВУЗах с открытой лекцией по тематике Подкомитета)** проинформировал В. Н. Устинов.

Предложено: Выступить с открытыми лекциями в МЭИ, ИГЭУ, КГЭУ, Санкт-Петербурге.

Инициатива одобрена. Ответственный В.Н.Устинов

По вопросу: Итоги работы Подкомитета за 2017 г. (на период проведения совещания) и предложения по работе Подкомитета на 2018 г.

Представители подкомитета продолжали активно участвовать в проходящих в России и за рубежом выставках и конференциях. Таких как:

- XIV ежегодная конференции «Методы и средства контроля изоляции высоковольтного оборудования» в Перми.

Участники конференции представили 31 доклад по различным вопросам, касающимся проблем диагностики высоковольтного оборудования на основе анализа растворенных (в масле) газов и частичных разрядов. По тематике Подкомитета D1 было представлено семь докладов.

- участие с докладом в Российском международном энергетическом форуме (РМЭФ) с докладом 25-28 апреля 2017 г. Санкт-Петербург.

**-участие в XXV Международной научно-технической и практической конференции «Силовые и распределительные трансформаторы. Реакторы. Системы диагностики».**

Представлено шесть докладов от Подкомитета D1.

**- участие в работе XXVI Международной научно-технической и практической конференции «Перспективы развития электроэнергетики и высоковольтного электротехнического оборудования. Коммутационные аппараты, преобразовательная техника, микропроцессорные системы управления и защиты».**  
На конференции представлено 4 доклада.

**Среди важных мероприятий за рубежом участие с докладом в Международной конференции по мониторингу, диагностике и техническому обслуживанию энергосистем (CMDM 2017) в Бухаресте (Румыния).** По итогам участия в работе конференции составлен отчет и размещен на сайте РНК СИГРЭ.

От России на конференции Подкомитетом D1 был представлен доклад А.В. Крайчича, Россия, ООО «АСУ-ВЭИ».

Сессии СИГРЭ проводятся по четным годам, а по нечетным годам проводятся Коллоквиумы по тематическим направлениям.

С 30 сентября по 6 октября 2017 года в Виннипеге (Канада) прошел **Международный Коллоквиум СИГРЭ А3, В4 и D1 «Сети высокого напряжения постоянного и переменного тока».** По итогам участия в работе Коллоквиума составлен отчет и размещен на сайте РНК СИГРЭ.

Руководитель Подкомитета, Представитель от России в SCD1, Председатель Совета директоров, д.т.н., А.З. Славинский принял участие в работе Коллоквиума.

**Активное участие Подкомитет принял в работе Отчетной конференции по итогам 46-й Сессии СИГРЭ, 21 марта 2017 г. АО «НТЦ ФСК ЕЭС**

Большое внимание уделяется работе с молодежью. Студенты, аспиранты, молодые специалисты составляют резерв для пополнения состава Подкомитета и РНК СИГРЭ.

В этом направлении Подкомитет очень плодотворно поработал, а именно: участие в отборочных этапах и финале (30-31 мая 2017 г. в г. Москве) Лиги по электроэнергетике V юбилейного **Международного инженерного чемпионата «Case-in».**

**Коротко о планах и задачах на 2018 год проинформировал В.Н. Устинов.**

Основным мероприятием на 2018 год будет подготовка и участие в 47-ой Сессии СИГРЭ в августе в Париже. По Подкомитету D1 одобрено три доклада, которые будут представлены на Сессии СИГРЭ:

Основными целями и направлениями деятельности Подкомитета D1 РНК СИГРЭ задачами на 2018 год будут:

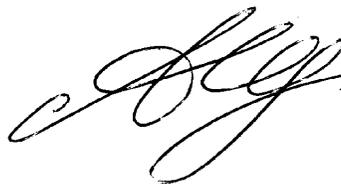
- расширение международной деятельности, представление кандидатур из членов Подкомитета для участия в работе международных рабочих групп (WG);
- участие в мероприятиях по направлениям работы SCD1 CIGRE;
- привлечение молодежи к участию в работе Подкомитета с целью формирования кадрового резерва РНК СИГРЭ из числа студентов, молодых специалистов, аспирантов ведущих технических ВуЗов
- участие в Мероприятиях, проводимых по линии СИГРЭ и Молодежной секции СИГРЭ.

- участие в конференциях и выставках как в России, так и за рубежом.

В заключительном слове Александр Славинский поблагодарил присутствующих за участие в работе совещания и выразил уверенность, что совместными усилиями работа

Подкомитета D1 будет выведена на качественно новый уровень, результаты будут иметь первоочередную направленность в деятельности российских специалистов по тематике ИК D1.

Председатель: Руководитель Подкомитета D1,  
Председатель Совета директоров  
ООО «Масса», д. т. н.



А.З. Славинский

Секретарь: инженер Московского отделения  
завода «Изолятор»



Г.С. Устинова