



**Участие в Сессии СИГРЭ —  
часто задаваемые вопросы**

# Содержание

1. Когда и где проходит Сессия СИГРЭ? . . . . .	3
2. Как добраться до места проведения встречи и сопутствующих мероприятий? . . . . .	3
3. Необходимо ли знать английский/французский для участия в Сессии?. . . . .	4
4. Существует ли дресс-код на мероприятиях Сессии СИГРЭ?. . . . .	4
5. Какие мероприятия включает в себя Сессия СИГРЭ? . . . . .	4
6. Кто такой «делегат»? . . . . .	10
7. Как организованы исследовательские комитеты? . . . . .	11
8. Как можно провести время в Париже за пределами площадки 47-й Сессии? . . . . .	11

# Участие в сессии СИГРЭ — часто задаваемые вопросы

## 1. КОГДА И ГДЕ ПРОХОДИТ СЕССИЯ СИГРЭ?

47-я Сессия проходит в Париже, с 26 по 31 августа 2018 года, во Дворце Конгрессов, расположенном между Триумфальной аркой и Ла-Дефанс.

### **Ближайшая станция метро:**

Porte Maillot, первая линия метро.

### **Точный адрес:**

2 Place de la Porte Maillot 75017, Париж, Франция.

## 2. КАК ДОБРАТЬСЯ ДО МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТРЕЧИ И СОПУТСТВУЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ?

Для участников Сессии не предусмотрены специальные транспортные услуги, поэтому вы организуете свои поездки самостоятельно.

В Париже удобная сеть метро, позволяющая быстро добраться из одной точки города в другую. Парижский метрополитен состоит из 14-ти длинных линий и двух коротких. Все они пересекаются с линией №1 (на ней находится ближайшая станция к Дворцу Конгрессов — Porte Maillot).

Кроме метро в городе существует сеть пригородных электричек (RER), пересекающая французскую столицу несколькими линиями (A, B, C, D, E) под землей.

Стоимость разового билета для проезда в парижском метро так же, как и на других видах городского транспорта, составляет 1,80 евро. При покупке так называемого карне (фр. carnet — книжка, 10 билетов за 14,10 евро) стоимость единого билета составляет 1,41 евро. Билеты можно использовать для проезда в метро, на автобусах, трамваях, а также в пределах зоны 1 пригородных электричек (RER). Однако использовать активированный билет, чтобы

сделать пересадку с метро на автобус или обратно, не получится. Билеты в основном продаются в автоматах (где есть возможность выбрать английский, немецкий, французский, итальянский языки). Билеты также можно приобрести у кассиров в киосках.

Кроме того, вы можете воспользоваться такси, но это дороже, чем метро, и существует риск попасть в пробку.

### **3. НЕОБХОДИМО ЛИ ЗНАТЬ АНГЛИЙСКИЙ/ ФРАНЦУЗСКИЙ ДЛЯ УЧАСТИЯ В СЕССИИ?**

Несмотря на то, что Сессия проходит во Франции, все мероприятия проводятся на английском языке; если нет, то предоставляются сопровождающие материалы на нем. Предполагается, что все участники совещаний и дискуссий владеют английским языком. Некоторые представители иностранных делегаций привлекают для работы на Сессии переводчиков.

Тем не менее, знание основных фраз на французском языке может пригодиться:

- «Bonjour» = {bahn-jore} Доброе утро и добрый день.
- «Bonsoir» = {bahn-swah} Добрый вечер.

- «s'il vous plaît» = {see-vooh-play} Пожалуйста, будьте добры.
- «Merci» = {mare-see} Спасибо.
- «Au revoir» = {ahh ray-vwah} До свидания.
- «Excusez-moi» = {ex-cuse-eh-mwah} Прощу прощения.

### **4. СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ДРЕСС-КОД НА МЕРОПРИЯТИЯХ СЕССИИ СИГРЭ?**

Большинство мероприятий СИГРЭ носят официальный характер. Поэтому, хотя это не обязательно, участники отдают предпочтение деловому стилю в одежде (для мужчин — рубашка, пиджак, возможно, галстук, а для женщин — брючный костюм или платье).

### **5. КАКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЕССИЯ СИГРЭ?**

В рамках 47-й Сессии запланированы различные научные, административные и культурные мероприятия.

Членам СИГРЭ необходимо посетить Генеральную Ассамблею и принять участие в голосованиях по повестке. Все представители в SCs должны принять участие в совещаниях соответствующих Исследовательских комитетов с последующей подготовкой отчетных материалов по итогам работы на Сессии.

## ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЙ

ЦЕРЕМОНИЯ ОТКРЫТИЯ		место проведения	уровень	
26 августа (воскресенье)	16:00	<p><b>Церемония открытия:</b> Приветственная речь президента СИГРЭ Роба СТЕФАНА <b>Ключевой докладчик:</b> г-жа Одри ЗИБЕЛЬМАН, генеральный директор Оператора энергетического рынка Австралии <b>Тема: Электроэнергетические рынки и бизнес-модели будущего</b></p>		<p>Большой амфитеатр Grand Amphithéâtre</p> <p>0</p>
ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СОВЕЩАНИЙ		место проведения	уровень	
27 августа (понедельник)	8:45 – 12:00	<p><b>Панельная сессия</b> – «Будущая устойчивая энергосистема: органичная, прорывная и надежная»</p>		<p>Большой амфитеатр Grand Amphithéâtre</p> <p>1</p>
	14:30 – 18:00	<p><b>Семинар</b> «Масштабные нарушения»: Часть 1: Рыночные нарушения. Часть 2: Системные нарушения</p>		<p>Синий зал Bleu</p> <p>2</p>
	14:30 – 18:00	<p><b>НОВОЕ</b> <b>Конференция:</b> «Объединенная энергетическая система: от потребителей к пользователям профессионального уровня»</p>		<p>Большой амфитеатр Grand Amphithéâtre</p> <p>1</p>
28 августа (вторник)	14:30 – 18:00	<p>Доклады в стендовом формате (постер сессия) A1 и B4</p>		<p>Зал «Терн» Hall Terne</p> <p>1</p>
	8:45 – 18:00	<p><b>A1:</b> Вращающиеся электрические машины</p>		<p>Зал «Гавана» Havane</p> <p>3</p>
		<p><b>B4:</b> Системы постоянного тока высокого напряжения и силовая электроника</p>		<p>Большой амфитеатр Grand Amphithéâtre</p> <p>1</p>
		<p><b>C4:</b> Технические характеристики энергосистем</p>		<p>Бордовый зал Bordeaux</p> <p>3</p>
		<p><b>C6:</b> Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация</p>		<p>Синий зал Bleu</p> <p>2</p>
	9:00 – 12:30	<p>Доклады в стендовом формате (постер сессия) по направлениям: A3 «Высоковольтное оборудование» и B5 «Релейная защита и автоматизация»</p>		<p>Зал «Терн» Hall Terne</p> <p>1</p>
14:30 – 18:00	<p>Доклады в стендовом формате (постер сессия) по направлениям: C5 «Рынки электроэнергии и регулирование» и D1 «Материалы и новые методы испытаний и средств диагностики»</p>		<p>Зал «Терн» Hall Terne</p> <p>1</p>	

			место проведения	уровень	
29 августа (среда)	11:00–14:00	ГДС (Групповые дискуссионные мероприятия)	<b>Форум Молодежного объединения СИГРЭ (Next Generation Network)</b>	342A	3
	8:45–18:00		<b>A3:</b> Высоковольтное оборудование	Бордовый зал Bordeaux	3
			<b>B5:</b> Релейная защита и автоматизация	Большой амфитеатр Grand Amphithéâtre	1
			<b>C5:</b> Рынки электроэнергии и регулирование	Зал «Гавана» Havane	3
			<b>D1:</b> Материалы и новые методы испытаний и средств диагностики	Синий зал Bleu	2
	14:00–15:30		<b>Совместный Семинар В4 и Европейского комитета электротехнической стандартизации:</b> Системные аспекты высоковольтных сетей постоянного тока		
9:00–12:30	Доклады в стендовом формате (постер сессия) по направлениям: A2 «Трансформаторы» и В3 «Подстанции»	Зал «Терн» Hall Terne	1		
14:30–18:00	Доклады в стендовом формате (постер сессия) по направлениям: С2 «Функционирование и управление энергосистем» и D2 «Информационные системы и телекоммуникации»	Зал «Терн» Hall Terne	1		
30 августа (четверг)	11:00–14:00	ГДС (Групповые дискуссионные мероприятия)	<b>Форум Женского объединения СИГРЭ (Women in Engineering)</b>	342AB	3
	8:45–18:00		<b>A2:</b> Трансформаторы	Синий зал Bleu	2
			<b>B3:</b> Подстанции	Большой амфитеатр Grand Amphithéâtre	1
			<b>C2:</b> Функционирование и управление энергосистем	Бордовый зал Bordeaux	3
			<b>D2:</b> Информационные системы и телекоммуникации	Зал «Гавана» Havane	3
	15:30–17:00		<b>Совместный Семинар Исследовательских комитетов А3 «Высоковольтное оборудование» и В4 «Системы постоянного тока высокого напряжения и силовая электроника»:</b> «Выключатели постоянного тока»		
9:00–12:30	Доклады в стендовом формате (постер сессия) по направлениям: В1 «Изолированные кабели» и С1 «Планирование развития энергосистем и экономика»	Зал «Терн» Hall Terne	1		
14:30–18:00	Доклады в стендовом формате (постер сессия) по направлениям: В2 «Воздушные линии» и С3 «Влияние энергетики на окружающую среду»	Зал «Терн» Hall Terne	1		

			место проведения	уровень	
31 августа (пятница)	9:00 – 12:00	ГДС	Семинар Исследовательского комитета ВЗ «Подстанции»: «Безопасная работа на подстанциях»		
	8:45 – 18:00		<b>B1:</b> Изолированные кабели	Синий зал Bleu	2
			<b>B2:</b> Воздушные линии	Большой амфитеатр Grand Amphithéâtre	1
			<b>C1:</b> Планирование развития энергосистем и экономика	Бордовый зал Bordeaux	3
			<b>C3:</b> Влияние энергетики на окружающую среду	Зал «Гавана» Havane	3
9:00 – 12:30	Доклады в стендовом формате (постер сессия) по направлениям: С4 «Технические характеристики энергосистем» и С6 «Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация»	Зал «Терн» Hall Ternes	1		

#### ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ

27 августа (понедельник)	8:30 – 10.20	<b>B5:</b> Вызовы и решения в области технического обслуживания полностью цифровой подстанции
	10:40 – 12:30	<b>B4:</b> Планирование, выбор технологических решений и технические условия в сфере высоковольтной электропередачи постоянного тока
	14:00 – 15:50	<b>A2:</b> Старение, отказы и экспертиза трансформаторов
	16:10 – 18:00	<b>D2:</b> Руководство пользователя для системных операторов по управлению мерами по устранению киберугроз
28 августа (вторник)	8:30 – 10.20	<b>C1:</b> Подготовленное СИГРЭ технико-экономическое обоснование мировой электроэнергетической сети
	10:40 – 12:30	<b>D1:</b> Руководство по корректировке характеристик изоляторов в условиях загрязнения, увлажнения и высоты над уровнем моря
	14:00 – 15:50	<b>A3:</b> Коммутационное оборудование
	16:10 – 18:00	<b>C5:</b> Мировой обзор рынков регулирования спроса и нормативно-правовых актов

29 августа (среда)	8:30–10.20	<b>C4:</b> Прогресс в области применения синхрофазорной технологии
	10:40–12:30	<b>C2:</b> Эксплуатация энергосистемы с акцентом на взаимодействии между системными операторами распределительных и передающих систем и координации их работы
	14:00–15:50	<b>C6:</b> Применение аккумуляторных батарей в распределительных системах
	16:10–18:00	<b>B3:</b> Как устроена современная и экономически эффективная подстанция
30 августа (четверг)	8:30–10.20	<b>B2:</b> Опыт изучения механических свойств нетрадиционных проводников
	10:40–12:30	<b>A1:</b> Пересмотр основ магнитного насыщения
	14:00–15:50	<b>B1:</b> Места возникновения отказов в наземных и подводных межсистемных связях
	16:10–18:00	<b>C3:</b> Электромагнитные поля – время убедиться

#### ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

			Место проведения
26 августа (воскресенье)	17:00–18:30	Приветственный коктейль для участников Церемонии открытия	Уровень 1
27 августа (понедельник)	18:00–20:00	Коктейль	Уровни 1, 2 и 3
с понедельника по пятницу	в 1-й и 2-й половине дня	В перерыве утренней программы и в середине дневной программы предусмотрены ежедневные кофе-брейки	
30 августа (четверг)	19:30–23:00	<b>Торжественный вечер в Cite de la Mode et du Design</b> Для делегатов, полностью прошедших регистрацию, и сопровождающих лиц: приглашения можно забрать на стойках регистрации делегатов	34, quai d'Austerlitz 75013 Paris

#### ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ЧЛЕНОВ АССОЦИАЦИИ

27 августа (понедельник)	13:15–14:15	Представление результатов Генеральной Ассамблеи, которая состоялась 30 июня 2018 г.
-----------------------------	-------------	---



ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СОВЕЩАНИЙ		место проведения
27 августа (понедельник)	9:00—20:00	Дополнительную информацию о технической выставке см. на сайте: <a href="http://www.cigre-exhibition.com">www.cigre-exhibition.com</a>
28-30 августа (со вторника по четверг)	9:00—18:00	
31 августа (пятница)	9:00—16:00	
		Уровни 1, 2 и 3

### Организационные совещания Исследовательских комитетов

Организационные совещания Исследовательских комитетов (SCs Private meetings) открыты только для представителей стран. Председатель ИК может предоставить индивидуальное разрешение на участие другому лицу, однако, без допуска к обсуждениям.

Присутствие на собрании ИК позволяет получить представление об их деятельности. Время и место заседаний не всегда указано в программе. Для того чтобы узнать, когда и где состоится встреча интересующего вас Комитета, следует связаться с его председателем или секретарем.

### Рабочие группы (WGs)

Участие в совещаниях рабочих групп могут принять только специалисты, входящие в их состав. Разрешение присутствовать дается руководителем рабочей группы (координатором).

Время и место заседания рабочих групп не указано в программе. Для того чтобы узнать, когда и где состоится заседание интересующей вас группы, свяжитесь с ее секретарем или председателем рабочей группы, чей контакт можно узнать у представителя России в соответствующем Исследовательском комитете.

## Техническая выставка СИГРЭ

Второй раз будет представлен коллективный стенд российских компаний–участниц Ассоциации. В этом году в объединенной экспозиции (стенд №217) участвуют: АО «НТЦ ФСК ЕЭС» ([www.ntc-power.ru](http://www.ntc-power.ru)), ООО «Прософт-Системы» ([www.prosoftsystems.com](http://www.prosoftsystems.com)), ЗАО «Позитив Технолоджиз» ([www.ptsecurity.com](http://www.ptsecurity.com)), ЗАО «СуперОкс» ([www.superox.ru](http://www.superox.ru)), АО «РТСофт» (RTSoft [www.rtsoft.ru](http://www.rtsoft.ru)), ООО «Тольяттинский трансформатор» ([www.transformator.com](http://www.transformator.com)), ООО МНПП «Антракс» ([www.trinity-sk.ru](http://www.trinity-sk.ru)), ООО «Проектно-монтажная компания Сибири» ([www.pmk-s.ru](http://www.pmk-s.ru))

Будут представлены уникальные российские разработки в области энергоэффективности и высокотемпературной сверхпроводимости. Экспозиция посвящена новейшим решениям в области систем противоаварийной автоматики, кибербезопасности и цифровизации энергообъектов, приобретающим все большую актуальность. Впервые будет организована «Цифровая экспозиция» (Explore the Best Practices of the Russian Power Sector), позволяющая компаниям принять участия в выставке дистанционно.

Россия впервые представит собственную разработку – комбинированный оптический трансформатор тока и на-

пряжения, применяемый на высоковольтных цифровых подстанциях и предприятиях цветной металлургии. Эти технологии доступны еще только у двух-трех производителей в мире.

В выставке также примут участие и другие отечественные компании:

– В рамках коллективной экспозиции Фонда СКОЛКОВО ([www.sk.ru](http://www.sk.ru)) — на стенде №301:

I-TOR LLC ([www.i-tor.ru](http://www.i-tor.ru));

MARS-ENERGO SK ([www.mars-energo.com](http://www.mars-energo.com));

METSBYTSERVIS ([www.metsbytservis.ru](http://www.metsbytservis.ru));

SPC PROFOTECH LLC ([www.profotech.ru](http://www.profotech.ru));

UNITERA LABS ([www.unitera.ru](http://www.unitera.ru)).

– ООО «Инженерный центр «Энергосервис» ([www.enip2.ru](http://www.enip2.ru)) — стенд №299A11.

– ООО «ЮМЭК ГРУПП» ([www.umek.pro](http://www.umek.pro)) – стенд №122.

## 6. КТО ТАКОЙ «ДЕЛЕГАТ»?

Регистрируясь на Сессии от Национального комитета, вы получаете статус «делегат», который позволяет вам посещать основные мероприятия СИГРЭ, технические сессии и выставки. Производители, участвующие только в выставках, делегатами не являются.

## 7. КАК ОРГАНИЗОВАНЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ КОМИТЕТЫ?

Существуют четыре основные группы комитетов СИГРЭ:

### Комитеты группы А

- А1: Вращающиеся электрические машины
- А2: Силовые трансформаторы и реакторы
- А3: Оборудование для магистральных и распределительных электрических сетей

### Комитеты группы В

- В1: Изолированные кабели
- В2: Воздушные линии
- В3: Подстанции и электроустановки
- В4: Системы постоянного тока и силовая электроника
- В5: Релейная защита и автоматизация

### Комитеты группы С

- С1: Планирование развития энергосистем и экономика
- С2: Функционирование и управление энергосистем
- С3: Влияние энергетики на окружающую среду
- С4: Технические характеристики энергосистем
- С5: Рынки электроэнергии и регулирование

- С6: Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация

### Комитеты группы D

- D1: Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики
- D2: Информационные системы и телекоммуникации

## 8. КАК МОЖНО ПРОВЕСТИ ВРЕМЯ В ПАРИЖЕ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ПЛОЩАДКИ 47-Й СЕССИИ?

В Париже много исторических достопримечательностей и других мест, представляющих интерес для гостей города. Вот лишь несколько из них:

- Музей Лувр
- Триумфальная арка
- Диснейленд в Париже
- Эйфелева башня
- Катакомбы
- Версаль
- Собор Парижской Богоматери
- Святая капелла (Сент-Шапель)
- Базилика Сакре-Кёр

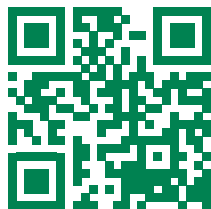
## СПИСОК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОССИИ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМИТЕТАХ СИГРЭ

ИК	Название ИК, Ф.И.О. представителя, должность, e-mail	Одобренный Управляющим комитетом CIGRE статус	Сроки начала полномочий
A1	<p><u>Вращающиеся электрические машины</u></p> <p><b>Ройтгарц Михаил Борисович</b>                      Заместитель главного конструктора по проектированию турбогенераторов                      ПАО «Силовые машины» завод «Электросила»                      E-mail: Roytgarts_MB@els.power-m.ru, Mroytgarts@yandex.ru</p>	регулярный	2016
A2	<p><u>Силовые трансформаторы и реакторы</u></p> <p><b>Ларин Василий Серафимович</b>                      Начальник отдела трансформаторов ВЭИ —                      филиал ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. Академика Е.И. Забабахина»                      E-mail: vlarin@inbox.ru</p>	регулярный	2012
A3	<p><u>Оборудование для магистральных и распределительных электрических сетей</u></p> <p><b>Дробышевский Александр Александрович</b>                      Главный эксперт АО «НТЦ ФСК ЕЭС»                      E-mail: Alexander.Drobyshevski@gmail.com</p>	регулярный	2016
B1	<p><u>Изолированные кабели</u></p> <p><b>Новопоселенских Никита Павлович</b>                      Заместитель главного технолога ООО «Камский Кабель»                      E-mail: Novoposelenskih@kamkabel.ru, NovoposelenskihN@mail.ru</p>	наблюдатель	2016

ИК	Название ИК, Ф.И.О. представителя, должность, e-mail	Одобренный Управляющим комитетом CIGRE статус	Сроки начала полномочий
B2	<u>Воздушные линии</u> <b>Колосов Сергей Валентинович</b> Заместитель генерального директора по научной работе АО «Электросетьстройпроект» E-mail: sergey.kolosov@gmail.com	наблюдатель	2012
B3	<u>Подстанции и электроустановки</u> <b>Воденников Дмитрий Александрович</b> Заместитель Председателя Правления — главный инженер ПАО «ФСК ЕЭС», E-mail: vodennikov-da@fsk-ees.ru	наблюдатель	2018
B4	<u>Системы постоянного тока и силовая электроника</u> <b>Сулова Ольга Владимировна</b> Ведущий научный сотрудник, заведующая НТО ОАО «НИИПТ» E-mail: olga.suslova@bk.ru, suslova@niipt.ru	регулярный	2018
B5	<u>Релейная защита и автоматизация</u> <b>Волошин Александр Александрович</b> И.о. Заведующего кафедрой «Релейной защиты и автоматизации энергетических систем» НИУ «МЭИ» E-mail: voloshinaa@mpei.ru	регулярный	2016

ИК	Название ИК, Ф.И.О. представителя, должность, e-mail	Одобренный Управляющим комитетом CIGRE статус	Сроки начала полномочий
С1	<p><u>Планирование развития энергосистем и экономика</u></p> <p><b>Пилениекс Денис Викторович</b>  Заместитель директора по управлению развитием ЕЭС  АО «СО ЕЭС»  E-mail: pdv@so-ups.ru</p>	регулярный	2014
С2	<p><u>Функционирование и управление энергосистем</u></p> <p><b>Дьячков Владимир Анатольевич</b>  Заместитель главного диспетчера по режимам  АО «СО ЕЭС»  E-mail: dyach@so-ups.ru</p>	регулярный	2012
С3	<p><u>Влияние энергетики на окружающую среду</u></p> <p><b>Ерошенко Станислав Андреевич</b>  Ведущий инженер кафедры «Автоматизированные электрические системы»,  УралЭНИН, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет»  E-mail: stas_ersh@mail.ru, s.a.eroshenko@urfu.ru</p>	наблюдатель	2018
С4	<p><u>Технические характеристики энергосистем</u></p> <p><b>Рябченко Владимир Николаевич</b>  Главный технолог АО «НТЦ ФСК ЕЭС»  E-mail: ryabchenko.vn@gmail.com, ryabchenko.vn@yandex.ru</p>	наблюдатель	2018

ИК	Название ИК, Ф.И.О. представителя, должность, e-mail	Одобренный Управляющим комитетом CIGRE статус	Сроки начала полномочий
C5	<u>Рынки электроэнергии и регулирование</u> <b>Лабутин Глеб Владимирович</b> Ведущий эксперт Службы развития рынков АО «СО ЕЭС» E-mail: labutin@so-ups.ru	наблюдатель	2018
C6	<u>Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация</u> <b>Самойленко Владислав Олегович</b> Инженер и (по совместительству) ассистент кафедры АЭС УралЭНИН Урфу E-mail: vvsamoylenko@yandex.ru	наблюдатель	2018
D1	<u>Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики</u> <b>Славинский Александр Зиновьевич</b> Председатель Совета директоров ООО «Масса» E-mail: alexander_slavinsky@mosizolyator.ru, new_zavod@mail.ru	регулярный	2016
D2	<u>Информационные системы и телекоммуникации</u> <b>Небера Алексей Анатольевич</b> Технический директор по электроэнергетике АО «РТСофт» E-mail: nebera_aa@rtsoft.msk.ru	регулярный	2016



[www.cigre.ru](http://www.cigre.ru)

Адрес: Российская Федерация, 117630, г. Москва, улица Академика Челомея, дом 5А

Телефон: +7 (495) 710-95-95. E-mail: [cigre@cigre.ru](mailto:cigre@cigre.ru)