



**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Технического комитета  
РНК СИГРЭ от 24.02.2014  
(протокол № 1)

Председатель Технического комитета  
РНК СИГРЭ

\_\_\_\_\_ А.Ф. Дьяков

**Подкомитет Технического комитета РНК СИГРЭ по тематическому направлению С6 «Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация»: отчет за 2013 год и план работы на 2014 год**

**1 Общие сведения о тематическом направлении и Подкомитете**

- 1.1. Подкомитет Технического комитета РНК СИГРЭ по тематическому направлению С6 «Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация» (далее соответственно «Подкомитет РНК С6» и «ТН С6») функционирует в соответствии с уставными целями и задачами РНК СИГРЭ, решениями органов управления Партнерства.
- 1.2. Предметная область ТН С6 соответствует предмету деятельности исследовательского комитета С6 CIGRE «Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация» / Study Committee С6 CIGRE «Distribution Systems and Dispersed Generation» (далее «SC С6 CIGRE»), рабочих групп / Working Groups в рамках SC С6 CIGRE (далее «WG С6»), и включает:
  - 1.2.1 вопросы SC С6 CIGRE:
    - подключение распределенных источников энергии к электрической сети (Dispersed Energy Resources connection and integration);
    - основы управления распределенными источниками энергии при планировании и управлении режимами распределительной сети (Dispersed Energy Resources concepts in distribution systems operation and planning);
    - интеллектуальные потребительские сети и управляемые распределительные сети (Microgrids and Active Distribution Networks);
    - управление спросом и интеграция управляемых потребителей (Demand management and active customer integration);
    - электрификация удаленных и изолированных районов (Rural electrification);
  - 1.2.2 актуальные вопросы российской электроэнергетики с учетом особенностей ее организации и функционирования:
    - планирование и управление режимом энергосистемы при внедрении большого количества установок малой генерации на органическом топливе;

- обеспечение надежности функционирования систем электроснабжения с малой генерацией при возмущениях во внешней сети и/или выделении на автономную работу.

1.3. Цели деятельности Подкомитета РНК С6:

- 1.3.1 объединение российских ученых, специалистов и других заинтересованных деятелей, а также компаний электроэнергетики, имеющих профессиональные, научные, информационные, технические, производственно-технологические потребности и интересы в предметной области ТН С6;
- 1.3.2 представление российского профессионального сообщества по предметной области ТН С6 в CIGRE.

1.4. Задачи деятельности Подкомитета РНК С6:

- 1.4.1 поиск в России физических и юридических лиц, работающих по тематике С6, привлечение их к деятельности SC/WG С6 CIGRE и к участию в международных мероприятиях по линии CIGRE, последующий мониторинг и раскрытие информации об их деятельности в SC/WG С6 CIGRE и участии в международных мероприятиях по линии CIGRE,
- 1.4.2 инициирование создания рабочих групп РНК СИГРЭ по вопросам п.1.2.1, п.1.2.2, организация их деятельности, раскрытие информации о полученных результатах в целевых аудиториях;
- 1.4.3 инициирование мероприятий в России по темам SC/WG С6 CIGRE, в том числе в рамках проводимых в России отраслевых мероприятий (конференций, форумов, семинаров, др.);
- 1.4.4 поиск и отбор членов CIGRE за рубежом для участия в российских мероприятиях по темам SC/WG С6 CIGRE;
- 1.4.5 поддержка российских профессиональных журналов, иных изданий и средств массовой коммуникации, специализирующихся по темам SC/WG С6 CIGRE;
- 1.4.6 публикация отзывов и рецензирование статей, выходящих в России по темам SC/WG С6 CIGRE, в соответствии с порядком, принятым в РНК СИГРЭ;
- 1.4.7 консолидация сведений о состоянии исследований по темам SC/WG С6 CIGRE в России и за рубежом, содействие распространению этих сведений в России в целевых аудиториях, в том числе:
- подготовка аналитических обзоров и отчетов российскими участниками конференций, форумов, симпозиумов, выставок, других мероприятий CIGRE за рубежом;
  - организация переводов на русский язык наиболее значимых работ зарубежных специалистов и последующей публикации в профессиональных журналах и иных изданиях;
  - информирование российского профессионального сообщества о создании новых рабочих групп СИГРЭ;

- содействие обеспечению членов РНК СИГРЭ технической, научной, экономической и иной информацией по актуальным вопросам п.1.2.1 и п.1.2.2;
- 1.4.8 ведение переписки, проведение встреч с руководителями SC/WG C6 CIGRE для представления интересов российского профессионального сообщества, российских членов CIGRE (физических и юридических лиц) по ТН C6, документальное оформление их результатов;
- 1.4.9 привлечение новых членов в РНК СИГРЭ по ТН C6;
- 1.4.10 создание условий для реализации творческого потенциала членов РНК СИГРЭ, всемерное содействие им в ведении исследований и работ на национальном уровне и в рамках международного сотрудничества, распространение сведений о достижениях, успехах, результатах.

## **2 Организация деятельности Подкомитета РНК C6**

2.1. Состав членов РНК СИГРЭ, имеющих профессиональные, научные, информационные, технические, производственно-технологические интересы в предметной области ТН C6, в настоящее время уточняется.

2.2. В SC C6 CIGRE наблюдательным членом от России в 2008 – 2014 гг. (до 45-й Сессии СИГРЭ 2014 г.) является Кучеров Юрий Николаевич, д.т.н., начальник Департамента технического регулирования ОАО «СО ЕЭС», лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, индивидуальный член CIGRE с 1986 года.

Решением Технического комитета РНК СИГРЭ от 19.12.2013 (протокол № 5) кандидатом в наблюдательные члены от России в SC C6 CIGRE с 2014 г. выдвинут Чусовитин Павел Валерьевич, к.т.н., преподаватель кафедры «Автоматизированные электрические системы» УралЭНИИ УрФУ (Екатеринбург), тел. +7 (922) 165-50-94, pvchus@gmail.com.

2.3. До 2013 года только один представитель России принимал участие в деятельности рабочих групп ИК C6 СИГРЭ. В частности Ю.Н. Кучеров является членом WG C6.24 CIGRE Capacity of Distribution Feeders for Hosting DER. Итогом деятельности данной рабочей группы является подготовка Технической брошюры WG C6.24 CIGRE - Capacity of Distribution Feeders for Hosting DER.

В ноябре 2013 г. в CIGRE создана новая совместная рабочая группа C4-C6/CIRED «Modelling and dynamic performance of inverter based generation in power system transmission and distribution studies».

По рекомендации Ю.Н. Кучерова с 18.12.2013 в ее состав вошли представители России:

- Утц Станислав Андреевич, аспирант НИУ МЭИ, специалист 1 категории Департамента технологий параллельной работы ОАО «СО ЕЭС» (Москва), статус –член (member);
- Гробовой Андрей Андреевич, к.т.н., Генеральный директор ЗАО «Лаборатория противоаварийного управления в энергосистемах» (Новосибирск), сотрудник лаборатории НГТУ «Центр энергоэффек-

тивных технологий», статус – член-корреспондент (corresponding member), участвующий в WG путем переписки.

- 2.4. Исполняющим обязанности руководителя Подкомитета РНК С6 с 01.01.2014 является Чусовитин Павел Валерьевич, к.т.н., преподаватель кафедры «Автоматизированные электрические системы» УралЭНИИ УрФУ (Екатеринбург), тел. +7 (922) 165-50-94, pvchus@gmail.com.
- 2.5. Официальным информационным ресурсом Подкомитета РНК С6 является специальный раздел на интернет-сайте РНК СИГРЭ:

[http://www.cigre.ru/research\\_commitets/ik/C6/](http://www.cigre.ru/research_commitets/ik/C6/)

### **3 Основные события и итоги работы за 2013 год**

- 3.1. Создание раздела, посвященного ТН С6, на сайте РНК СИГРЭ.

В 2013 году обновлен сайт РНК СИГРЭ. В рамках этой работы на сайте создан раздел "[Российский ИК С6](#)". На страницах этого раздела размещается информация о деятельности Подкомитета РНК С6 и ТН С6.

- 3.2. Создание постоянно действующего семинара «Проблемы подключения и эксплуатации малой генерации».

Семинар организован на базе кафедры «Автоматизированные электрические системы» Уральского Энергетического института (УралЭНИИ) Уральского федерального университета первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ). Семинар проводится ежемесячно. Первое заседание состоялось 25.04.2013, всего в течение 2013 года проведено 8 заседаний. Цели семинара включают выявление научно-технических проблем, возникающих при внедрении малой генерации в энергосистеме, организацию взаимодействия между заинтересованными субъектами для обсуждения проектов, новых разработок, актуальных проблем в сфере малой генерации, инициацию и поддержку научных проектов в области малой генерации.

Сведения об организаторах, участниках, материалы семинара, план работы на 2014 г., иная информация о семинаре раскрывается на [интернет-портале семинара "Проблемы подключения и эксплуатации малой генерации"](#) на сайте РНК СИГРЭ.

- 3.3. Освещение деятельности в рамках ТН С6 СИГРЭ при проведении отраслевых мероприятий.

Подготовка и выступление представителя России в SC С6 CIGRE Ю.Н. Кучерова с докладом: «**О деятельности Исследовательского комитета С6 СИГРЭ**» с обобщением мировых тенденций развития техники и технологий для больших электроэнергетических систем, тенденций развития распределенной генерации и технологий Smart Grid (по итогам 44-ой Сессии СИГРЭ 2012 г.) на следующих мероприятиях:

- 1) Заседание секции «Техническое регулирование в электроэнергетике» НТК НП «НТС ЕЭС», 21 февраля 2013 года.

- 2) Заседании Научного совета РАН по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетики, Научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС» и Технического комитета РНК СИГРЭ, 19 июня 2013 г.
- 3) Заседание Ученого Совета ИНЭИ РАН с представлением доклада на тему: «Тенденции развития технологий SMART GRID», 21 октября.2013 г.
- 4) Совместное заседание секции «Электротехническое оборудование» НТК НП «НТС ЕЭС» и Координационного научно-технического совета ОАО НТЦ «ФСК ЕЭС, 26 октября 2013 г.
- 5) Заседание Ученого Совета ОИВТ РАН с представлением доклада на тему: «Тенденции развития технологий SMART GRID», 4 декабря 2013 г.
- 6) Заседания Экспертного совета по малой энергетике Комитета по энергетике Государственной Думы РФ (в течение года).

#### 3.4. Участие в международных мероприятиях СИГРЭ.

- 1) Научно-техническая конференция «Россия и СИГРЭ: Объединяя опыт и инновации», Россия, Казань, 26 сентября 2013 г. в рамках программы проведения заседания Административного совета СИГРЭ с представлением доклада Ю.Н. Кучерова. (<http://www.cigre.ru/>)
- 2) Международный коллоквиум ИК С6 СИГРЭ в Йокогаме, Япония, 6-11 октября 2013 г. с представлением доклада Ю.Н. Кучерова на тему: «Distribution System and Dispersed Generation» ([Отчет](#) размещен на сайте РНК СИГРЭ). (<http://www.cigre.ru/>)

#### 3.5. Подготовка и публикация материалов:

- 1) Подготовка доклада на 45-сессию СИГРЭ Yu.N. Kucherov, D.N. Yarosh, Yu.G. Fedorov, P.V. Pyushin, Yu.A. Zeygarnik, A.Z. Zhuk, S.A. Nekrasov: «Features of Small Dispersed CHP Integration into the Power System»// pub. С6-106, CIGRE Session, Paris.
- 2) Участие в подготовке и выпуске специальной брошюры, отражающей материалы заседания Научного совета РАН по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетики, Научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС» и Технического комитета РНК СИГРЭ, 19.06.2013 г.(по итогам 44- сессии СИГРЭ, 2012 г.) – «Энергетика за рубежом», - №5. – 2013.
- 3) Публикация статьи: Дьяков А.Ф., Кучеров Ю.Н., «44-я сессия Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения (СИГРЭ) (Париж, Франция, 26-31 августа 2012 г.)»:// Энергетика за рубежом. - №5. - 2013. – с. 4-38.

4) Публикация статьи: Кучеров Ю.Н., Березовский П.К., «СИГРЭ: зарубежный опыт интеграции источников распределительной генерации в энергосистему»// «Энергетика Татарстана» № 4 (32), 2013.

5) Публикация статьи Ю.Н. Кучеров, Ю.Г. Федоров [«СИГРЭ. Исследовательский комитет С6 "Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация"»](#) в журнале «Энергия единой сети» № 4(9), август-сентябрь 2013 года.

### 3.5. Привлечение новых членов.

Решением Президиума РНК СИГРЭ приняты в члены РНК СИГРЭ в качестве индивидуальных членов 6 специалистов по направлению деятельности ИК С6:  
- Жук А.З., Илюшин П.В., Федоров Ю.Г., Корев Д.А., Ерошенко С.А., Чусовитин П.В. (Выписка из протокола заседания Президиума РНК СИГРЭ № 3 от 15 августа 2013 года).

## 4 Основные задачи на 2014 год

4.1. Из мероприятий в России: Круглый стол «Интеграция в электроэнергетическую систему объектов малой генерации» в рамках конференции «Russia Power 2014», 05.03.2014, Москва, Экспоцентр;

4.2. Из мероприятий за рубежом: участие в заседании SC С6 CIGRE в рамках мероприятий 45-й Сессии CIGRE, 24-29 августа 2014 г., Париж (Франция), и публикация отчета по материалам Сессии;

4.3. Из внутриорганизационных мероприятий Подкомитета РНК С6: реализация комплекса мер по развитию активности членов Партнерства и привлечению широкого круга специалистов электроэнергетики к работе по ТН С6.

### Плановые мероприятия на 2014 год

№	Мероприятие	Срок выполнения
1	Представление доклада на тему: «Тенденции развития технологий SMART GRID» (по итогам 44-ой Сессии СИГРЭ 2012 г.) на заседании НТС ОАО «НТЦ ЕЭС», г. Санкт- Петербург (докладчик – Кучеров Ю.Н.)	7.02.2014
2	Публикация ежеквартального аналитического обзора статьей по ТН С6 (начиная с 4-го квартала 2013 г.)	28.02. 2014 30.04. 2014 30.07. 2014 30.10. 2014 28.02. 2015
3	Проведение круглого стола по тематике С6 в рамках всероссийской конференции Russia Power	05.03.2014
4	Создание проблемной рабочей группы по ТН С6 (подготовка и обеспечение рассмотрения соответствующего вопроса на заседании Технического комитета РНК СИГРЭ)	Май 2014

5	Организация размещения заказа на выполнение НИР в рамках механизма, утвержденного Президиумом РНК СИГРЭ от 25.01.2013 (протокол № 1)	Июнь – Июль 2014
6	Организация функционирования открытого семинара С6 "Проблемы подключения и эксплуатации малой генерации"	Февраль – Декабрь 2014
7	Участие в 45-ой сессии CIGRE, Париж, Франция	24-29.08.2014
8	Публикация отчета по материалам 45-ой сессии CIGRE	Ноябрь 2014
9	Участие в пленарном заседании Научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС с представлением доклада на тему: «Обобщение мировых тенденций развития техники и технологий для больших электроэнергетических систем» (по итогам 45-ой Сессии СИГРЭ 2014 года)	Ноябрь 2014
10	Участие в подготовке к изданию специальной брошюры по материалам заседания Научного совета РАН по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетики, Научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС» и Технического комитета РНК СИГРЭ (по итогам 45-ой Сессии СИГРЭ 2014 года)	4-й кв. 2014 1-й кв. 2015
11	Участие в деятельности рабочей группы Минэнерго РФ по внедрению интеллектуальных энергетических систем (Приказ Минэнерго России №1 от 10.01.2014 г. «О рабочей группе по внедрению интеллектуальных энергетических систем») по вопросам распределенной генерации (отв. Кучеров Ю.Н.).	В течение года
12	Участие в деятельности Экспертного совета по малой энергетике Комитета по энергетике Государственной Думы РФ (отв. Кучеров Ю.Н.).	
13	Участие в заседаниях SC / WG C6 CIGRE	В течение года
14	Организация и мониторинг участия членов РНК СИГРЭ в отечественных и зарубежных мероприятиях по ТН С6 CIGRE	В течение года
15	Подготовка отчета за 2014 год	31.01.2015

Пояснения к таблице «Плановые мероприятия на 2014 г.:

- п.1 – ежеквартальный аналитический обзор статьей по предметной области ТН С6 готовится по перечню периодических изданий, указанному в приложении 1, и публикуется на официальном информационном ресурсе ТН С6;
- п.2 – формат Круглого стола: заслушивание выступлений докладчиков по теме программы с последующей дискуссией по вопросам, выносимым на обсуждение. В результате обсуждения докладов и вопросов формулируются и принимаются итоговые тезисы. Информационное письмо о проведении Круглого стола размещено на интернет-сайте РНК СИГРЭ:



п.3 – в рамках ТН С6 планируется реализовать «пилотный» проект создания и организации деятельности проблемной рабочей группы РНК СИГРЭ (ПРГ). Материалы по вопросу создания ПРГ представляются на рассмотрение Технического комитета РНК СИГРЭ в мае 2014 г.

Возможные темы ПРГ:

- Концепция «виртуальной электростанции» для управления объектами малой генерации;
- Технологии подключения малой генерации, обеспечивающие минимизацию воздействия на внешнюю электрическую сеть.
- Формирование требований к объектам малой генерации для параллельной работы с электрической сетью;
- Перспективы развития возобновляемой генерации в Свердловской области;

п.4 – по итогам Круглого стола 05.03.2014 в рамках форума «Russia Power 2014» планируется сформулировать актуальные темы, для выполнения НИОКР по которым необходимо выращивать научно-исследовательские компетенции в российских технических вузах, в том числе формировать новые научно-технические коллективы под руководством ведущих российских ученых. Указанная тематика должна быть представлена российским электроэнергетическим компаниям, имеющим научные, информационные и производственно-технологические интересы в соответствующей предметной области, для принятия решения о размещении заказа на выполнение НИОКР в рамках механизма, утвержденного решением Президиума РНК СИГРЭ от 25.01.2013 № 1.

Возможные темы НИР:

- Перспективы применения асинхронизированных синхронных генераторов для повышения устойчивости работы электростанций малой мощности;
- Исследование технологии «Виртуальной электростанции» для управления объектами малой генерации;
- Настройка регуляторов генераторов на объектах распределенной генерации с учетом возможности автономного режима работы;

п.5 – периодический открытый семинар «Проблемы подключения и эксплуатации малой генерации при параллельной работе с ЕЭС России» стартовал в 2013 году как некоммерческая платформа для осуществления научно-исследовательской и инженерно-технической деятельности, функционирующая на базе кафедры «Автоматизированные электрические системы» УралЭНИН УрФУ (Екатеринбург) при поддержке ОАО «СО ЕЭС» и



РНК СИГРЭ. Сведения о семинаре и сессии заседаний 2014 года размещены на интернет-сайте РНК СИГРЭ:

[http://cigre.ru/activity/conference/seminar\\_c6/](http://cigre.ru/activity/conference/seminar_c6/)

- п.6 – программа 45-й Сессии CIGRE предусматривает заседания исследовательских комитетов и рабочих групп, в том числе SC/WG C6 CIGRE, в работе которых примут участие ведущие международные и национальные эксперты, специалисты, ученые, технологи. Присутствие на данных заседаниях постоянных и наблюдательных членов является обязательным;
- п.7 – отчет по материалам 45-ой сессии CIGRE планируется подготовить в форме презентации, а также в форме текстового документа, содержащего аналитический обзор докладов, представленных и обсужденных на Сессии;
- п.8 – на текущий момент два представителя РНК СИГРЭ участвуют в рабочей группе JWG C4-C6/CIRED «Modelling and dynamic performance of inverter based generation in power system transmission and distribution studies», функционирующей с ноября 2013 г.

В течение 2014 г. планируется:

- информирование российского профессионального энергетического сообщества об их работе в составе указанной рабочей группы;
  - принятие мер для расширения круга представителей России в деятельности SC/WG C6 CIGRE (задача п.1.4.1);
- п.9 – для организации участия членов РНК СИГРЭ в российских и зарубежных мероприятиях по направлению C6 CIGRE и мониторинга такого участия сформированы перечни крупных конференций, форумов, выставок, иных событий научно-технического обмена в России (приложение № 2) и за рубежом (приложение № 3).
- п.10 – отчет о деятельности Подкомитета РНК C6 представляется на рассмотрение Технического комитета РНК СИГРЭ в январе 2015 г. в установленном порядке.

## **5 Повышение активности членов РНК СИГРЭ по ТН C6**

- 6.1. Разработка и реализация комплекса мер по развитию активности членов РНК СИГРЭ и привлечению широкого круга специалистов электроэнергетики к работе Подкомитета РНК C6 имеет целью установление устойчивого и плодотворного сотрудничества и научно-технического обмена по линии CIGRE в России, что содействует надлежащему функционированию, прогрессу и инновационному развитию отечественной электроэнергетики.
- 6.2. При организации сотрудничества и научно-технического обмена по линии CIGRE в России предлагается исходить из того, что:

- основной движущей силой, обеспечивающей достижение уставных целей РНК СИГРЭ, являются сами члены Партнерства, от творческой и организационной активности которых зависит успешность решения задач по направлениям деятельности, определенным п.4.2 Устава РНК СИГРЭ;
- миссия исполнительного аппарата Партнерства – координация усилий и активности членов Партнерства, создание надлежащих условий для мобилизации их творческого и организационного потенциала в деятельности по достижению уставных целей и решению задач РНК СИГРЭ, качественное совершенствование рядов членов Партнерства;
- жизнеспособность и успешность инициатив, разрабатываемых и реализуемых органами управления РНК СИГРЭ, руководителем Подкомитета РНК С6, представителями России – членами SC/WG С6 SIGRE в значительной степени определяется степенью поддержки этих инициатив со стороны членов Партнерства.

6.3. Планируется следующий комплекс мер, последовательная реализация которых обеспечивает достижение целей п.6.1:

#### **Развитие активности членов РНК СИГРЭ по ТН С6**

№	Мероприятие	Срок	Планируемый Результат
1.	Сбор информации о коллективных членах РНК СИГРЭ и других лицах, имеющих персональные научные, информационные, производственно-технологические интересы по ТН С6	Апрель 2014	Перечень членов РНК СИГРЭ по ТН С6 опубликован на сайте Партнерства
2.	Оформление индивидуальных планов сотрудничества на 2014-2015 гг. с коллективными и индивидуальными членами Партнерства по ТН С6 (см. пояснение к таблице)	Апрель – Май 2014	Определены перечни мероприятий в России и за рубежом, в которых принимает участие член РНК СИГРЭ. Определены формы участия (поддержки) членом РНК СИГРЭ деятельности ТН С6
3.	Взаимодействие с членами РНК СИГРЭ по ТН С6 в соответствии с согласованными индивидуальными планами	В течение года	Согласно планам
4.	Согласование Руководителем Подкомитета РНК С6 проектов договоров о членстве в рамках процедуры приема новых чле-	В течение года	Со стороны Руководителя Подкомитета РНК С6 осуществляется контроль приема новых членов и до

	нов		момента приема определяются перспективы и возможности сотрудничества кандидата с Подкомитетом РНК С6
5.	Выдача Руководителем Подкомитета РНК С6 рекомендаций для вступления новых членов в РНК СИГРЭ	В течение года	Со стороны Руководителя Подкомитета РНК С6 представлены кандидаты для вступления в члены РНК СИГРЭ
6.	Мониторинг защит диссертаций, награждений, присуждения государственных и иных премий, юбилеев, иных знаменательных событий и достижений в профессиональной деятельности членов РНК СИГРЭ по ТН С6	В течение года	<p>Публикуется, распространяется информация о профессиональных достижениях и заслугах членов РНК СИГРЭ по ТН С6.</p> <p>Формируются ценности, принципы, убеждения членов российского профессионального сообщества, ориентированные на повышение авторитета российской отраслевой науки.</p> <p>Формируется положительный имидж РНК СИГРЭ</p>

Пояснение п.2 таблицы «Развитие активности членов РНК СИГРЭ по ТН С6»

- 1) в целях координации усилий и активности каждого члена Партнерства в деятельности по линии РНК СИГРЭ, обеспечения исполнения членом Партнерства его обязанностей, установленных п.7.2.4 Устава РНК СИГРЭ, вводится практика ежегодной разработки и согласования Плана сотрудничества на очередной календарный год (далее – План);
- 2) для коллективных членов План утверждается на совещании с участием Руководителя Подкомитета РНК С6, проводимом не позднее середины декабря года, предшествующего планируемому году, для индивидуальных членов План может быть согласован путем переписки по электронной почте;
- 3) в 2014 г. практика разработки и согласования Планов вводится впервые, в связи с этим дата начала планируемого периода устанавливается на май 2014 г., а дата окончания может быть определена сторонами как на декабрь 2014 г., так и на более поздний срок в 2015 г.
- 4) в Плане указываются согласованные Сторонами показатели (параметры, условия):

- участия члена Партнерства в работе исследовательских комитетов и рабочих групп, конференциях, коллоквиумах, симпозиумах, сессиях, технических выставках, иных мероприятиях и событиях научно-технического обмена CIGRE; для коллективных членов указываются виды и формы участия, количество участников, размеры и порядок финансирования, сроки, др.;
- участия члена Партнерства в проблемных рабочих группах, конференциях, семинарах, круглых столах, иных мероприятиях научно-технического обмена РНК СИГРЭ в России; для коллективных членов указываются виды и формы участия, количество участников, размеры и порядок финансирования, сроки, др.;
- раскрытия членом Партнерства информации о проведении собственных научно-технических исследований в электроэнергетике и их результатах, либо об участии в таких исследованиях совместно с другими лицами (публикации в отраслевых профессиональных изданиях, представление докладов на сессии, конференции, иные мероприятия научно-технического обмена, раскрытие информации на интернет-сайтах, проведение презентаций, др.);
- мероприятий, проектов, программ по линии РНК СИГРЭ в России, организатором (инициатором, спонсором, партнером, участником) которых выступает член Партнерства, с указанием конкретных данных, количественных и числовых данных (наименования мероприятий, предоставляемые ресурсы для их подготовки, виды и формы содействия их проведению, сроки, ответственные лица, др.);
- участия члена Партнерства в работе по переводам технической литературы, а также в публицистической и информационно-издательской деятельности РНК СИГРЭ;
- организационно-технической поддержки деятельности органов управления и исполнительного аппарата РНК СИГРЭ, оказываемой членом Партнерства;
- иных форм оказания посильной поддержки уставной деятельности Партнерства с учетом от условий и возможностей члена Партнерства.

## **6 Приложения**

№ 1	Периодические отечественные журналы по ТН С6
№ 2	Перечень крупных конференций, форумов, выставок, иных событий научно-технического обмена 2014 года по ТН С6 в России
№ 3	Перечень крупных конференций, форумов, выставок, иных событий научно-технического обмена 2014 года по ТН С6 за рубежом

**И.о. Руководителя Подкомитета РНК С6**

**П.В. Чусовитин**

**ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ЖУРНАЛЫ  
ПО ТЕМАТИКЕ С6**

№	Название журнала	Период выхода	Сайт	Обоснование необходимости публикации	Индекс
1	Электричество	2 раза в месяц	Нет	Журнал является одним из самых читаемых в профессиональной среде – то есть публикация в нем позволит привлечь внимание всех заинтересованных субъектов при развитии малой локальной генерации	-
2	Электрические станции	1 в месяц	www.elst.enedjy-jomals.ru	Журнал является одним из самых читаемых в профессиональной среде – то есть публикация в нем позволит привлечь внимание всех заинтересованных субъектов при развитии малой локальной генерации. Возможно использование приложений журнала – таких как "Энергохозяйство за рубежом" – для освещения использования распределенной генерации за границей (для возможности сопоставления).	ISSN 0201-4564
3	Энергия единой сети	1 раз в 2 месяца	www.ntc-power.ru/energi-giya_ednoy_seti	Журнал является одним из самых читаемых в среде сетевых организаций– то есть публикация в нем позволит привлечь к дискуссии различные подразделения ФСК, МРСК. В журнале существует подходящая С6 тематика – "распределенные системы и рассредоточенная генерация". Через публикации в данном источнике можно донести свою позицию до руководства сетевых организаций	Нет
4	Электро	6 раз в год	www.electro-journal.ru	Журнал ориентирован как на сетевые организации, так и на диспетчерские центры, особое внимание уделяется производителям электротехнического оборудования. Таким образом, отрывается возможность установки контакта с производителями электротехнического оборудования.	ISSN 1995-5685
5	Энергетик	1 в месяц	www.energetik.enedjy-jomals.ru	Деятельность секции С6 совпадает с одной из основных тематик журнала. Самый распространенный энергетический журнал в нашей стране. Таким образом, публикации в нем - возможность донести свою позицию до широкой общественности (а не только до профессиональной среды).	ISSN 0013-7278
6	Деловая Россия	1 раз в месяц, 1-3 выпуска в	www.deluss.ru	Возможность освящения деятельности секции РНК СИГРЭ С6 в деловых и бизнес-кругах. Способ привлечь инвесторов и крупные энергетические компании к	Нет

		конце года посвящен энергетике		развитию малой генерации, возможность найти финансовую поддержку для НИР. Освещение деятельности С6 в прессе.	
7	Энергетика и ЖКХ Урала	2 раза в год	<a href="http://www.gkx.ru">www.gkx.ru</a>	Возможность освящения деятельности секции РНК СИГРЭ С6 в деловых и бизнес-кругах. Способ донести до потребителей основные проблемы в вопросе развития малой локальной генерации. Возможность привлечения инвесторов к развитию малой генерации, возможность найти финансовую поддержку для НИР. Освещение деятельности С6 в прессе.	Нет
8	Альтернативная энергетика и экология	12-18 выпусков в год	<a href="http://www.isjaee.hydrogen.ru">www.isjaee.hydrogen.ru</a>	Возможность освящения деятельности секции РНК СИГРЭ С6 на международном уровне и в научно-технических кругах, связанных с развитием альтернативной энергетике. Привлечение к работе с С6 РНК СИГРЭ специалистов в области альтернативной энергетике.	ISSN 1608-8298
9	Вестник ЮУГТУ	2 выпуска в год	<a href="http://www.susu.ac.ru">www.susu.ac.ru</a>	Возможность освящения деятельности секции РНК СИГРЭ С6 в научно-технических кругах, связанных с энергетикой. Привлечение к работе с С6 РНК СИГРЭ специалистов в области энергетике, в первую очередь – малой генерации.	Нет
10	Вестник науки Сибири	12 выпусков в год, 4 и 12 - содержат в своей тематике	<a href="http://www.sjs.tpu.ru">www.sjs.tpu.ru</a>	Возможность освящения деятельности секции РНК СИГРЭ С6 в научно-технических кругах, связанных с энергетикой. Привлечение к работе с С6 РНК СИГРЭ специалистов в области энергетике, в первую очередь – малой генерации.	ISSN 2226-0064
11	Электроэнергия. Передача и распределение.	1 раз в 2 месяца	<a href="http://www.eepr.ru">www.eepr.ru</a>	Журнал является одним из самых читаемых в профессиональной среде – то есть публикация в нем позволит привлечь внимание всех заинтересованных субъектов при развитии малой локальной генерации. Возможно использование приложений журнала – таких как "Энергохозяйство за рубежом" – для освещения использования распределенной генерации за границей (для возможности сопоставления).	Нет
12	Сборник научных трудов НИИПТа	2 раза в год	<a href="http://www.niip.ru">www.niip.ru</a>	Возможность освящения деятельности секции РНК СИГРЭ С6 в научно-технических кругах, связанных с энергетикой. Привлечение к работе с С6 РНК СИГРЭ специалистов в области энергетике, в первую очередь – малой генерации	Нет
13	Энегоэсперт	6 раз в год	<a href="http://www.energyexpert.ru">www.energyexpert.ru</a>	Журнал является одним из самых читаемых в профессиональной среде – то есть публикация в нем позволит привлечь	Нет

				внимание всех заинтересованных субъектов при развитии малой локальной генерации. Привлечение к работе с С6 РНК СИГРЭ специалистов в области энергетики, в первую очередь – малой генерации.	
1 4	Энергосбережение и водоподготовка	1 раз в 2 месяца	www.energija.ru	Возможность освящения деятельности секции РНК СИГРЭ С6 в научно-технических кругах, связанных с энергетикой. Привлечение к работе с С6 РНК СИГРЭ специалистов в области энергетики, в первую очередь – малой генерации	ISSN 1992-4658
1 5	Энергобезопасность и энергосбережение	1 раз в 2 месяца	www.endf.ru	Возможность освящения деятельности секции РНК СИГРЭ С6 в научно-технических кругах, связанных с энергетикой. Привлечение к работе с С6 РНК СИГРЭ специалистов в области энергетики, в первую очередь – малой генерации.	ISSN 2071-2219
1 6	Энергетическая политика	1 раз в 2 месяца	www.energystategy.ru	Журнал является одним из самых читаемых в профессиональной среде – то есть публикация в нем позволит привлечь внимание всех заинтересованных субъектов при развитии малой локальной генерации. Привлечение к работе с С6 РНК СИГРЭ специалистов в области энергетики, в первую очередь – малой генерации. Теоретически можно издать целый номер под малую локальную генерацию.	Нет
1 7	Электрика	1 раз в месяц	www.nait.ru	Журнал является одним из самых читаемых в среде промышленных потребителей электроэнергии, много внимания уделяет способам защиты позиций потребителей перед сетевыми организациями. Поэтому крайне важным представляется его использование как площадки для представления информации о локальной распределенной генерации для потребителей, объяснения всех технологических сложностей и особенностей, связанных с развитием малой генерации. Возможность привлечения потребителей э/э, желающих установить генераторные установки, к работе с С6 РНК СИГРЭ.	Нет
1 8	Промышленная энергетика	1 раз в месяц	www.promen.enerdgy-journals.ru	Журнал является популярным в среде промышленных потребителей электроэнергии, так же среди проектировочных организаций. Возможность привлечения потребителей э/э, желающих установить генераторные установки и проектировочные организации к работе с С6 РНК СИГРЭ.	ISSN 0033-1155
1 9	Главный энергетик	1 раз в месяц	www.panor.ru/journals/	Журнал является одним из самых читаемых в среде промышленных потребителей электроэнергии. Поэтому крайне важным представляется его использова-	Нет



				ние как площадки для представления информации о локальной распределенной генерации для потребителей, объяснения всех технологических сложностей и особенностей, связанных с развитием малой генерации. Возможность привлечения потребителей э/э, желающих установить генераторные установки, к работе с С6 РНК СИГРЭ.	
20	Надежность и безопасность электроэнергетики	4 раза в год	www.sigma08.ru	Журнал является популярным в профессиональной среде – то есть публикация в нем позволит привлечь внимание всех заинтересованных субъектов при развитии малой локальной генерации. Привлечение к работе с С6 РНК СИГРЭ специалистов в области энергетики, в первую очередь – малой генерации. Теоретически можно издать целый номер под малую локальную генерацию.	Нет
21	Экономика и ТЭК сегодня	4 раза в год	www.rusoil.ru	Возможность освящения деятельности секции РНК СИГРЭ С6 в деловых и бизнес-кругах. Способ привлечь инвесторов и крупные энергетические компании к развитию малой генерации, возможность найти финансовую поддержку для НИР. Освещение деятельности С6 в прессе.	Нет
22	Российская Федерация сегодня	2 раза в месяц	www.russia-today.ru	Возможность освящения деятельности секции РНК СИГРЭ С6 во властных, деловых и бизнес-кругах. Способ привлечь внимание властей к проблеме малой локальной генерации, донести до них позицию С6 РНК СИГРЭ. Возможность выйти с предложениями корректировки законодательства в области электроэнергетики.	Нет
23	Российское предпринимательство	2 раза в месяц	www.creativeconomy.ru	Возможность освящения деятельности секции РНК СИГРЭ С6 в деловых и бизнес-кругах. Способ привлечь инвесторов и крупные энергетические компании к развитию малой генерации, возможность найти финансовую поддержку для НИР. Освещение деятельности С6 в прессе.	Нет

**Перечень крупных конференций, форумов, выставок, иных событий  
научно-технического обмена 2014 года по ТН Сб в России**

Конференция	Сайт	Сроки	Место	Оплата	Обоснование необходимости Участия
Форум Russia Power	www.russia-power.org	4-6 марта 2014 года	Экспо-центр, Москва, Россия	200\$ (300\$)	Участие в данном мероприятии может позволить найти новых партнеров для Сб СИГРЭ, презентовать свои взгляды, установить деловые отношения с компаниями, работающими в области малой (локальной) генерации.
Форум ММЭФ-2014	www.mif-tek.com	20-23 апреля 2014 года	Гостинный Двор, Москва, Россия	77000р+ НДС	Участие в данном мероприятии может позволить найти новых партнеров для Сб СИГРЭ, презентовать свои взгляды, установить деловые отношения с компаниями, работающими в области малой (локальной) генерации.
XVIII Международная научно-техническая и практическая конференция "Перспективы развития электроэнергетики и высоковольтного электротехнического оборудования. Электроэнергетик и электротехника	www.travek.electrozavod.ru	25-26 марта 2014 г.	Москва, Россия	32500р+ НДС	Участие в данном мероприятии может позволить найти новых партнеров для Сб СИГРЭ, презентовать свои взгляды, установить деловые отношения с компаниями, работающими в области малой (локальной) генерации. Кроме того, имеется возможность обсудить проблемы распределенной генерации с крупнейшими сетевыми компаниями. Отличная возможность пообщаться с организациями, учеными работающими в тематике Сб, привлечь их к совместной работе. Площадка для взаимодействия с крупными журналами энергетического профиля.
14-тый Международный Петербургский энергетический форум	www.forumtek.ru	7-10 октября 2014 г.	Санкт-Петербург, Россия	16500р (19800р)	Участие в данном мероприятии может позволить найти новых партнеров для Сб СИГРЭ, презентовать свои взгляды, установить деловые отношения с компаниями, работающими в области малой (локальной) генерации. Кроме того, имеется возможность обсудить проблемы распределенной генерации с крупнейшими сетевыми компаниями. Отличная возможность пообщаться с организациями, учеными работающими в тематике Сб, привлечь их к совместной работе. Площадка для взаимодействия с крупными журналами энергетического профиля. Примечание: Участие в качестве докладчик возможно. Мероприятие среднего ценового диапазона.
V международная научно-техническая		октябрь 2014 г.	НИ ТПУ (Томск, Россия).	нет	Площадка для взаимодействия с молодыми учеными, презентация деятельности Сб РНК СИГРЭ, апробация научно-

конференция "Электроэнергетика глазами молодежи"			Место проведения уточняется		технических результатов деятельности Сб.
2-я конференция молодых ученых «Энергия единой сети»	<a href="http://www.ntc-power.ru">www.ntc-power.ru</a>	июнь 2014 г.	Санкт-Петербург, Россия	Нет информации	Презентация деятельности Сб РНК СИГРЭ в научно-техническом сообществе. Общение, обмен опытом с учеными из стран России и стран СНГ. Привлечение их к деятельности РНК СИГРЭ. Презентация и обсуждение научных результатов РНК СИГРЭ.
Конференция ENES	<a href="http://www.en-es-expo.ru">www.en-es-expo.ru</a>	ноябрь 2014 года	Москва, Россия		Участие в данном мероприятии может позволить найти новых партнеров для Сб СИГРЭ, презентовать свои взгляды, установить деловые отношения с компаниями, работающими в области малой (локальной) генерации. Кроме того, имеется возможность обсудить проблемы распределенной генерации с крупнейшими сетевыми компаниями. Отличная возможность пообщаться с организациями, учеными работающими в тематике Сб, привлечь их к совместной работе. Площадка для взаимодействия с крупными журналами энергетического профиля. Освещение в прессе деятельности Сб РНК СИГРЭ.
Конференция «Энерго- и ресурсосбережение. Энергообеспечение. Нетрадиционные возобновляемые источники.	<a href="http://www.Urfu.ru">www.Urfu.ru</a>	декабрь 2014 г	Екатеринбург, Россия	нет	Презентация деятельности Сб РНК СИГРЭ в научно-техническом сообществе. Общение, обмен опытом с учеными из стран России и стран СНГ. Привлечение их к деятельности РНК СИГРЭ. Презентация и обсуждение научных результатов Сб РНК СИГРЭ. Конференция соответствует приоритетному направлению развитию экономики и технологий России
II Форум-Выставка «Собственная генерация на предприятии: ставка на энергоэффективность, бесперебойность и снижение затрат	<a href="http://www.rede-nex.com/events/forum-expo/about/">www.rede-nex.com/events/forum-expo/about/</a>	20-21 марта 2014 г.	Москва, Россия	22000р (24500р)	Участие в данном мероприятии может позволить найти новых партнеров для Сб СИГРЭ, презентовать свои взгляды, установить деловые отношения с компаниями, работающими в области малой (локальной) генерации. Кроме того, имеется возможность обсудить проблемы распределенной генерации с различными потребителями установившими (желающими установить) малую распределенную генерацию. Отличная возможность пообщаться с организациями, участвующими в государственном регулировании в данной сфере, привлечь их к совместной работе. Площадка для взаимодействия с крупными журналами энергетического профиля. Освещение в прессе деятельности Сб РНК СИГРЭ.
I Международный молодежный форум	<a href="http://www.tpu.ru">www.tpu.ru</a>	октябрь 2014 г.	Томск, Россия	нет	Презентация деятельности Сб РНК СИГРЭ в научно-техническом сообществе. Общение, обмен опытом с учеными

«Интеллектуальные энергосистемы»					из стран России и стран СНГ. Привлечение их к деятельности РНК СИГРЭ. Презентация и обсуждение научных результатов РНК СИГРЭ.
----------------------------------	--	--	--	--	---

**Перечень крупных конференций, форумов, выставок, иных событий  
научно-технического обмена 2014 года по ТН Сб за рубежом**

Конференция	Сайт	Сроки	Место	Оплата	Обоснование необходимости участия
Innovation for secure and Efficient transmission grid	<a href="http://www.aifmon-telefio.org/cigrebelgium2014/index.php/en/conference-programme">http://www.aifmon-telefio.org/cigrebelgium2014/index.php/en/conference-programme</a>	March 12-14, 2014	Brussels, Belgium	100-550€	Данное мероприятие посвящено вопросам передачи электрической энергии, как с технической так и с экономической точки зрения. Участие в данном мероприятии позволит ознакомиться с новейшими разработками в данных направлениях, изложить свой взгляды, наладить сотрудничество с ведущими производителями оборудования и игроками рынка. (С2, С5)
Symposia	<a href="http://cigre.org/Events/Symposia/Symposia-2015/Lund-Symposium">http://cigre.org/Events/Symposia/Symposia-2015/Lund-Symposium</a>	27-28 May, 2015	Lund, Sweden	No available information	Данное мероприятие затрагивает вопросы рыночных отношении в электроэнергетике, а также ряд технических аспектов. Участие в данном мероприятии позволит изложить свои взгляды и обменяться опытом по поводу экономических аспектов работы распределенной генерации
45 <sup>th</sup> CIGRE Session	<a href="http://www.cigre.org/Event/Session/Session-2014">http://www.cigre.org/Event/Session/Session-2014</a>	24-24 August, 2014	Paris, France	850 €	Данное мероприятие является основным в работе комитета за два года. Участие в нем позволит ознакомиться с передовыми разработками и основными трендами в рамках комитетов, наладить сотрудничество как с крупнейшими исследователями, так и с производителями – лидерами электроэнергетической отрасли.
Asia-Oceania Regional Council of CIGRE	<a href="http://www.aorc-cigre2014.jp">http://www.aorc-cigre2014.jp</a>	27-29 May, 2014	Tokyo, Japan	No available information	Одним из основных направления данного мероприятия – проработка вопросов, связанных с возобновляемыми источниками энергии. Участие в данном мероприятии позволит произвести обмен опытом в вопросах работы установок ВИЭ и их интеграции в рынок электрической энергии.
NORDAC 2014 11 <sup>th</sup> Nordic Conference on Electricity distribution and development	<a href="http://www.nordac.net">http://www.nordac.net</a>	8-9 September, 2014	Stockholm, Sweden	No available information	Участие в данном мероприятии позволит поделится опытом с другими исследователями как в технической, так и экономической стороне проблемы малой и распределенной генерации.
Challenges of implementing active distribution system	<a href="http://www.cired2014-workshop.org/">http://www.cired2014-workshop.org/</a>	11-12 June 2014	Rome, Italy	No available information	Конференция проводится родственной с СИГРЭ организацией. Ее тематика совпадает с несколькими недавно созданными совместными

management				on	(CIRED+CIGRE) рабочими группами по направлению С6.
------------	--	--	--	----	--

**Отчет подготовил:**

**Чусовитин Павел Валерьевич**

к.т.н., и.о. руководителя подкомитета С6 РНК СИГРЭ «Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация»