



**ПОДКОМИТЕТ РНК СИГРЭ ПО ТЕМАТИЧЕСКОМУ НАПРАВЛЕНИЮ С6  
«СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ»**

Авиационная ул., 23, Санкт-Петербург, Россия, 196135, E-mail: [ilyushin.pv@mail.ru](mailto:ilyushin.pv@mail.ru)  
Тел.: +7(905) 527-45-21. Web: [www.cigre.ru](http://www.cigre.ru)

**СОГЛАСОВАНО:**

Ректор ФГАОУ ДПО «ПЭИПК»,  
д.т.н., профессор

А.П. Назарычев

«    »    2018 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Председатель Технического комитета  
РНК СИГРЭ, к.т.н., профессор

Ю.В. Шаров

«    »    2018 г.

**Отчет о деятельности за 2017 год**

Подкомитета РНК СИГРЭ по тематическому направлению С6  
«Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация»

**1. Общие сведения о Подкомитете С6 РНК СИГРЭ**

1.1. Подкомитет Технического комитета РНК СИГРЭ по тематическому направлению С6 «Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация» (далее – Подкомитет С6) функционирует в соответствии с уставными целями и задачами РНК СИГРЭ, решением Технического комитета РНК СИГРЭ от 14.06.2017 (Протокол №09.02-8(13) на базе ФГАОУ ДПО «Петербургский энергетический институт повышения квалификации» (далее – ПЭИПК).

1.2. Предметная область, а также цели и задачи Подкомитета С6, регулируется решением Технического комитета РНК СИГРЭ и соответствует предмету деятельности исследовательского комитета (ИК) С6 CIGRE «Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация» / Study Committee C6 CIGRE «Distribution Systems and Dispersed Generation» (далее «SC C6 CIGRE»), рабочих групп / Working Groups в рамках SC C6 CIGRE (далее «WG C6»).

**2. Организация деятельности Подкомитета С6 РНК СИГРЭ**

2.1. Состав Подкомитета С6 РНК СИГРЭ, состоящий из экспертов, имеющих профессиональные, научные, информационные, технические и производственно-технологические интересы в предметной области тематического направления (ТН) С6, в настоящее время сформирован и актуализируется по мере поступления заявлений от членов Партнерства. По состоянию на 01.01.2018 года в состав Подкомитета С6 входит 44 эксперта, большинство из которых является индивидуальными членами РНК СИГРЭ или представителями коллективных членов.

В состав Подкомитета С6 также включены представители Молодежной секции РНК СИГРЭ, занимающиеся вопросами распределенной генерации.

2.2. В SC C6 CIGRE наблюдательным членом от Российской Федерации с 2014 года (после 45-й Сессии CIGRE) является Чусовитин Павел Валерьевич, к.т.н., доцент кафедры «Автоматизированные электрические системы» ФГАОУ ВО УрФУ (г. Екатеринбург).

2.3. В настоящее время члены Подкомитета C6 РНК СИГРЭ участвуют в деятельности следующих 4 (четырёх) рабочих групп SC C6 CIGRE:

2.3.1. Совместная рабочая группа C4/C6/CIREN.35 «Моделирование и динамические свойства генерации с применением инверторов для исследований и анализа режимов системообразующей и распределительной сети» («Modelling and dynamic performance of inverter based generation in power system transmission and distribution studies»):

- Утц Станислав Андреевич, ведущий специалист отдела технологий параллельной работы АО «СО ЕЭС» (г. Москва), статус – член (member);
- Гротовой Андрей Андреевич, к.т.н., директор АО «Лаборатория противоаварийного управления в энергосистемах» (г. Новосибирск), сотрудник лаборатории НГТУ «Центр энергоэффективных технологий», статус – член-корреспондент (corresponding member).

2.3.2. Рабочая группа C6.28 «Автономные гибридные системы электроснабжения» («Hybrid Systems for off-grid power supply»):

- Чусовитин Павел Валерьевич, к.т.н., доцент кафедры «Автоматизированные электрические системы» ФГАОУ ВО УрФУ, статус – член (member);
- Корев Дмитрий Андреевич, Руководитель направления Smart Grid ООО «Энер Зэт» (г. Москва), статус – член-корреспондент (corresponding member).

2.3.3. Рабочая группа C6.30 «Влияние систем накопления энергии на основе аккумуляторных батарей на распределительную сеть» («The Impact of Battery Energy Storage Systems on Distribution Networks»):

- Кучеров Юрий Николаевич, д.т.н., главный научный сотрудник Института энергетических исследований РАН (г. Москва), статус – член (member).

2.3.4. Рабочая группа C6/D2.32 «Использование данных от интеллектуальных измерительных систем» («Utilisation of data from smart meter system»):

- Шубин Николай Генрихович, главный эксперт дирекции по электроэнергетике АО «РТСофт» (г. Екатеринбург), статус – член (member);

2.4. Помимо рабочих групп SC C6 CIGRE, члены Подкомитета C6 участвуют в деятельности совместной проблемной рабочей группы РНК СИГРЭ C6/D2 «Активно-адаптивная распределительная электрическая сеть»:

- Шубин Николай Генрихович, главный эксперт дирекции по электроэнергетике АО «РТСофт» (г. Екатеринбург), статус – руководитель проблемной рабочей группы.

2.5. Руководителем Подкомитета C6 РНК СИГРЭ является Илюшин Павел Владимирович, к.т.н., проректор по научной работе ФГАОУ ДПО «ПЭИПК».

### **3. Мероприятия за отчетный период**

Мероприятия, в которых приняли участие члены Подкомитета C6 за отчетный период, представлены в таблице 1.

Членами Подкомитета C6 в 2017 году проделана следующая работа:

- принято участие в 64 научно-технических мероприятиях по тематике Подкомитета C6 «Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация», из которых 15 международных;

- организована и проведена в рамках Российского международного энергетического форума (г. Санкт-Петербург) научно-практическая конференция

«Распределенная генерация. Комплексные решения технико-экономических вопросов» по тематике Подкомитета С6;

– проведены встречи с производителями генерирующего оборудования по вопросам предоставления характеристик и параметров, необходимых для выработки принципиальных подходов к эффективному применению генерирующих установок на территории России;

– проведен анализ действующих объектов РГ в России с генерирующим оборудованием отечественных и зарубежных производителей;

– ведется на регулярной основе тематическая рубрика «Распределенная энергетика» в информационно-аналитическом журнале для специалистов в области электроэнергетики и электротехники «Энергоэксперт», за 2017 год в рубрике опубликовано 5 статей;

– ведется на регулярной основе работа двух тематических постоянно действующих семинаров на базе кафедры «Автоматизированные электроэнергетические системы» УрФУ им. Б.Н. Ельцина и кафедры «Электрические станции и электроэнергетические системы» ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова;

– ведется секция «Распределенные источники энергии» в НП «НТС ЕЭС», в 2017 году проведено 7 (семь) заседаний;

– опубликовано 64 статьи по тематике «Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация» в ведущих научно-технических изданиях (таблица 2);

– принято участие в подготовке и работе VIII Международной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи».

Вышеуказанная работа полностью соответствует перспективным направлениям деятельности Подкомитета С6, отраженных в отчете за 2016 год.

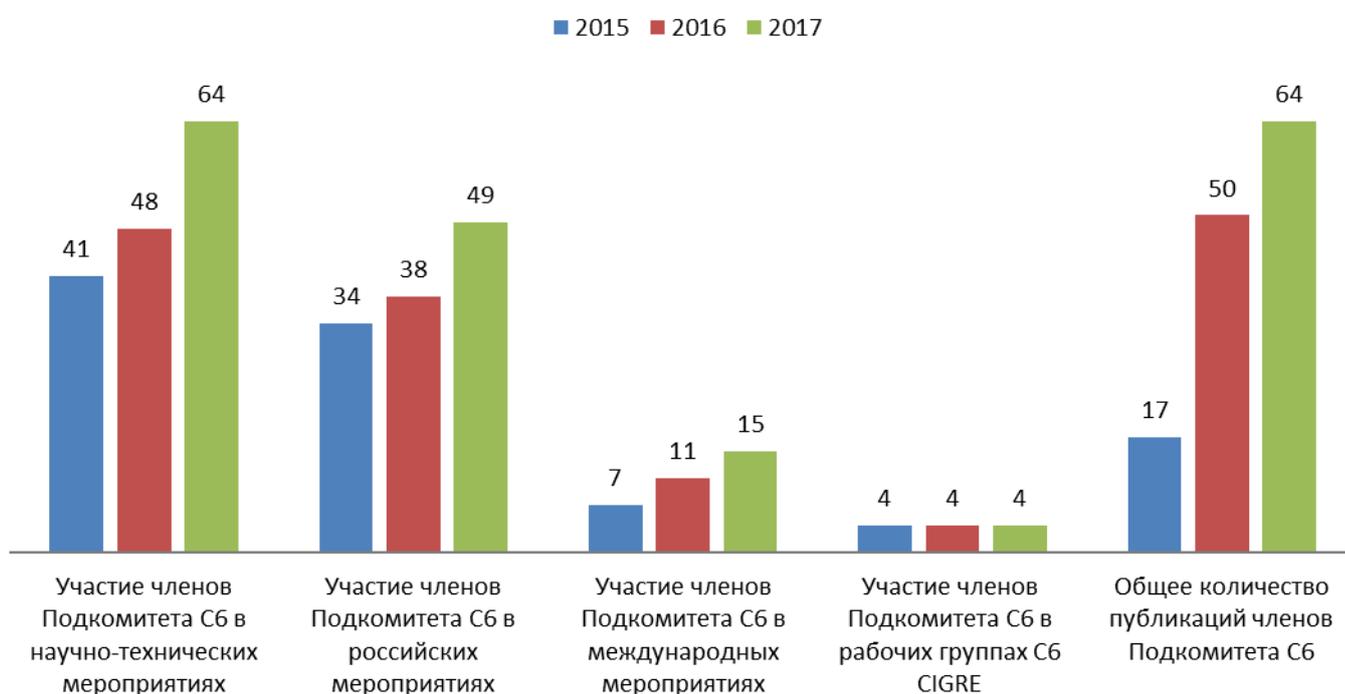


Рис. 1. Динамика участия членов Подкомитета С6 в научно-технических мероприятиях за 2015-2017 гг.

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета		Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы		
1	2	3	4	5	6
<b>Часть I. Научно-техническая деятельность по направлению С6 в России</b>					
1.	Семинар Подкомитета С6 «Проблемы подключения и эксплуатации малой генерации»	16.03.2017 г. Екатеринбург	Участие с докладом «Обеспечение балансов мощности и энергии электроэнергетических систем с распределенной генерацией» // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ (раздел Семинара)		1) Участие в Семинаре с докладом на тему «Обеспечение балансов мощности и энергии электроэнергетических систем с распределенной генерацией» принял В.О. Самойленко; 2) Информационное сообщение, текст протокола Семинара и презентация доклада размещены на сайте РНК СИГРЭ в разделе Семинара
2.		30.11.2017 г. Екатеринбург	Участие с докладом на тему «Прогнозирование выработки СЭС: проблемы реализации» // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ (раздел Семинара)		1) Участие в Семинаре с докладом на тему «Прогнозирование выработки СЭС: проблемы реализации» приняли С.А. Ерошенко и В.О. Самойленко; П.В. Илюшин, П.В. Чусовитин в качестве участников; 2) Информационное сообщение и текст протокола Семинара размещены на сайте Подкомитета С6 в разделе Семинара
3.	Региональный этап Международного инженерного чемпионата Case-In	27.02.2017 г. Екатеринбург	Участие в качестве члена жюри // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ		1) Участие в региональном этапе чемпионата Case-In в качестве члена жюри принял П.В. Чусовитин; 2) Информационное сообщение на сайте Подкомитета С6 (раздел «Новости Подкомитета»).
4.		20.03.2017 г. Новочеркасск	Участие в решении энергетического кейса // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ		1) Участие в региональном этапе чемпионата Case-In принял А.М. Тыквинский; 2) Диплом третьей степени в отборочном этапе лиги по электроэнергетике международного инженерного чемпионата «Case-In»; 3) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
5.	Внутривузовский этап всероссийской студенческой олимпиады по дисциплине «Теоретическая и общая электротехника»	16.02.2017 г. Новочеркасск	Участие в студенческой олимпиаде // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в студенческой олимпиаде принял А.М. Тыквинский; 2) Грамота III степени по результатам олимпиады
6.	Заседание Технического комитета по стандартизации 016 «Электроэнергетика» Росстандарта	16.02.2017 г. Москва	Участие в заседании ТК 016, организация деятельности ПК-5 «Распределенная генерация, включая ВИЭ» // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) В заседании принял участие руководитель Подкомитета ПК-5 «Распределенная генерация, включая ВИЭ» П.В. Илюшин с отчетом по результатам работы ПК-5 за 2016 г.; 2) Информация размещена на сайте РНК СИГРЭ
7.	Общее собрание членов Академии Электротехнических наук Российской Федерации	17.02.2017 г. Москва	Участие в Общем собрании членов Академии Электротехнических наук Российской Федерации	В Общем собрании членов АЭН РФ приняли участие действительные члены АЭН РФ А.Н. Назарычев, П.В. Илюшин
8.	Защита кандидатской диссертации на тему: «Разработка научно-технических решений по формированию электрической сети 20 кВ мегаполиса» по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы» Майорова А.В.	16.03.2017 г. Москва	Участие в качестве официального оппонента по диссертационной работе, с подготовкой отзыва, и выступление на заседании диссертационного совета Д 512.002.01 при АО «НТЦ ФСК ЕЭС» // Диссертация и автореферат А.В. Майорова	В заседании диссертационного совета Д 512.002.01 при АО «НТЦ ФСК ЕЭС» в качестве официального оппонента принял П.В. Илюшин

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
9.	Отчетная конференция Российского национального комитета Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения (РНК СИГРЭ) по итогам 46-ой Сессии СИГРЭ	21.03.2017 г. Москва	Участие в работе // Информационное сообщение на сайте Подкомитета С6 (раздел «Новости Подкомитета»)	Участие в отчетной конференции приняли участие П.В. Илюшин, Д.А. Ивановский, П.В. Чусовитин
10.	Региональный этап всероссийской студенческой олимпиады по дисциплине «Теоретическая и общая электротехника»	24-30.03.2017 г. Новочеркасск	Участие в студенческой олимпиаде // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в студенческой олимпиаде принял А.М. Тыквинский; 2) Грамота III степени по результатам олимпиады; 3) Командная грамота за I место
11.	Заседание Круглого стола «Собственная генерация как высокорентабельный бизнес и инструмент двукратного снижения энергозатрат»	04.04.2017 г. Москва	Участие с докладом // Информационное сообщение и презентация доклада на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)	1) Участие в круглом столе Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» с докладом «Опыт взаимодействия объектов распределенной энергетики с естественными монополиями: конкуренция или сотрудничество?» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
12.	Заседание научно-технического совета АО «ОЭК»	06.04.2017 г. Москва	Участие с докладом // Информационное сообщение и презентация доклада на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)	1) Участие в заседании НТС с докладом «Анализ влияния объектов распределенной генерации на режимы работы распределительных сетей 20 кВ и потребителей электроэнергии» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
13.	XIV Международная научно-практическая конференция «Возобновляемая и малая энергетика - 2017. Энергоэффективность. Автономные системы энергоснабжения стационарных и подвижных объектов»	17-18.04.2017 г. Москва	Участие в работе научно-практической конференции, проводимой в рамках выставки «ЭЛЕКТРО – 2017» // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в научно-практической конференции Комитета ВИЭ «РосСНИО» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ
14.	Научно-практическая конференция «Распределенная генерация. Комплексные решения технико-экономических вопросов», проводимая в рамках Российского международного энергетического форума	25.04.2017 г. Санкт-Петербург	Участие с докладами // Информационные сообщения на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)	1) Участие в конференции с докладами «Современные энергетические обследования - основа для обеспечения надежного электроснабжения промышленных потребителей», «Развитие национальной стандартизации - ключ к решению проблемных вопросов интеграции РИЭ в энергосистемы» и «Энергоснабжающая самобалансирующая организация - катализатор распределенной энергетики и промышленного роста» приняли П.В. Илюшин, А.М. Синельников; 2) Информационное сообщение и презентации докладов размещены на сайте РНК СИГРЭ
15.	Международный саммит в сфере «умной» энергетики «Smart Energy Summit 2017»	26.04.2017 г. Москва	Участие в саммите // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	Участие в саммите в качестве спикера принял А.М. Синельников
16.	III (Всероссийский) этап всероссийской студенческой олимпиады по дисциплине «Теоретическая и общая электротехника»	15-17.05.2017 г. Москва	Участие в студенческой олимпиаде // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	Участие в студенческой олимпиаде принял А.М. Тыквинский

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
17.	Совещание по обмену опытом в области энергоэффективности между ведущими нефтяными компаниями России	19-20.05.2017 г. Мегион	Участие в совещаниях с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	Участие в совещаниях с докладом «Опыт работы по повышению энергоэффективности ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» принял А.В. Шашин
18.		06-07.09.2017 г. Стержневой		
19.	Конференция «Развитие механизма ценозависимого снижения потребления»	25.05.2017 г. Красноярск	Участие в конференции с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	Участие в конференции с докладом на тему «Предложения «ООО ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» по развитию механизма ценозависимого снижения потребления» принял А.В. Шашин
20.	Заседание Секции Экспертного Совета Комитета по энергетике Госдумы РФ по законодательному обеспечению распределенной энергетики, включая возобновляемые источники энергии	25.05.2017 г. Москва	Участие в заседании Секции с докладом // Информационные сообщения на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)	1) Участие в заседании Секции Экспертного Совета с докладом на тему «Развитие национальной стандартизации по распределенной энергетике в части классификации, терминов и определений» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение и презентация доклада размещены на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
21.	Заседание Секции НП «НТС ЕЭС» по теме «Государственное регулирование нормативных значений показателей надежности внешнего электроснабжения конечных потребителей»	31.05.2017 г. Москва	Участие в работе Секции НП «НТС ЕЭС» // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в работе Секции «Анализ и развитие механизмов управления надежностью энергоснабжения потребителей» НП «НТС ЕЭС» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение на сайте Подкомитета С6 (раздел «Новости Подкомитета»).
22.	Всероссийская конференция «Технико-экономические перспективы развития электрических сетей в ЖКХ»	14.06.2017 г. Петрозаводск	Участие в конференции с докладом на тему // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладом «Технические аспекты интеграции объектов распределенной генерации в распределительные сети 0,4-10 кВ ЖКХ» принял А.А. Пугачев

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
				2) Информационное сообщение и презентация доклада размещены на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
23.	Проектная программа «Большие вызовы» в рамках Образовательного центра «Сириус»	26.07.2017 г. Сочи	Участие в качестве куратора направления «Современная энергетика» // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	Участие в качестве куратора направления «Современная энергетика» принял А.М. Синельников
24.	VII летний межрегиональный образовательный форум «Энергия молодости»	25-28.08.2017 г. Кисловодск	Участие в форуме // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в форуме принял А.М. Тыквинский; 2) Информационное сообщение размещено на сайте РНК СИГРЭ
25.	Заседание Круглого стола «Особенности развития распределенной генерации в России», проводимого Аналитическим центром при Правительстве РФ	20.09.2017 г. Москва	Участие в работе Круглого стола // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в работе Круглого стола приняли А.Г. Фишов с докладом и П.В. Илюшин в качестве участника; 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ
26.	Заседание Круглого стола «Перспективы развития ВИЭ в России после 2024 года», проводимого Аналитическим центром при Правительстве РФ	27.09.2017 г. Москва	Участие в работе Круглого стола // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в работе Круглого стола принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ
27.	VIII международная молодежная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи - 2017»	02-06.10.2017 г. Самара	I. Организация отбора и рецензия докладов по тематике Подкомитета С6; II. Участие в конференции // 1) Информационное сообщение на сайте Подкомитета С6 (раздел «Новости Подкомитета»);	1) Проведена экспертная оценка аннотаций докладов; 2) Участие в конференции в качестве эксперта принял П.В. Илюшин; 3) Участие в пленарном заседании с докладом принял А.Г. Фишов; 4) Участие в конференции с докладами приняли

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
			2) Экспертные листы с замечаниями к докладам.	Д.А. Ивановский, С.А. Ерошенко; 5) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ
28.	Бизнес-семинар «Управлять приобретением или вырабатывать? Пути и методы снижения затрат на электроснабжение предприятий»	04.10.2017 г. Санкт-Петербург	Организация и проведение бизнес-семинара // Информационное сообщение на сайте АО «НТС ЕЭС (МО)» (раздел «Новости»)	1) Участие в бизнес-семинаре принял А.М. Синельников; 2) Информационное сообщение на сайте АО «НТС ЕЭС (МО)» (раздел «Новости»)
29.	Молодежный день в рамках форума «Российская энергетическая неделя»	07.10.2017 г. Москва	Участие в Молодежном дне // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в Молодежном дне в рамках форума «Российская энергетическая неделя» приняли Д.А. Ивановский, А.М. Тыквинский, В.В. Фадеев, В.Д. Цыганков; 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ
30.	XXXIX сессия постоянно действующего Всероссийского семинара РАН «Кибернетика электрических систем» по тематике «Диагностика энергетического оборудования»	16-19.10.2017 г. Новочеркасск	Участие с докладами // Информационное сообщение и презентации докладов на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)	1) Участие в семинаре приняли А.М. Тыквинский, А.В. Украинцев, И.В. Нагай, Д.А. Ивановский; 2) Информационное сообщение размещено на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
31.	Открытый научно-практический семинар Подкомитета С6 РНК СИГРЭ «Проблемы интеграции и эксплуатации объектов распределенной генерации»	17.10.2017 г. Новочеркасск	Организация и проведение Открытого научно-практического семинара Подкомитета С6 РНК СИГРЭ «Проблемы интеграции и эксплуатации объектов распределенной генерации»// Информационные сообщения на	1) В семинаре с докладами «Подходы к управлению аварийными и послеаварийными режимами микроэнергосистем» и «Особенности энергетических обследований сетей внутреннего электроснабжения предприятий с собственной генерацией» принял участие П.В. Илюшин; 2) В семинаре с 8 докладами приняли участие

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
			сайте РНК СИГРЭ (раздел Подкомитета)	Д.А. Ивановский, А.М. Тыквинский, М.И. Кобазева, И.А. Вангул, В.В. Журбин, В.В. Фадеев, В.Д. Цыганков 3) Материалы на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»): – Информационное письмо (сообщение) о проведении семинара; – Фотоотчет; – Презентации докладов
32.	Научно-техническая конференция молодых ученых, проводимая Академией электротехнических наук Чувашской республики и Чувашским Государственным Университетом им. И.Н. Ульянова	24.10.2017 г. Чебоксары	Участие с пленарным докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с пленарным докладом ««Перспективы применения и проблемные аспекты интеграции распределенных источников энергии в России и мире»» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение и презентация доклада размещены на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
33.	Конференция «Распределенная энергетика. Взгляд в будущее», проводимая в МВЦ «Крокус Экспо» Ассоциацией малой энергетики Урала в рамках HEAT&POWER	26.10.2017 г. Москва	Участие с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладом на тему «Опыт взаимодействия объектов распределенной энергетики с естественными монополиями: конкуренция или сотрудничество?» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение и презентация доклада размещены на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
34.	Конкурс переводчиков научно-технической литературы по	27.10.2017 г. Новочеркасск	Участие в конкурсе // 1) Перевод научно-технической статьи с английского на русский	1) Участие в конкурсе принял А.М. Тыквинский; 2) Диплом третьей степени в отборочном этапе конкурса;

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
	электроэнергетической и электротехнической тематикам		язык; 2) Выступление с презентацией на английском языке по теме перевода перед экспертной комиссией; 3) Аудиторный перевод текста по выбранной тематике; 4) Участие в финале, проводимого в формате видео-селектора	3) Диплом третьей степени в финале конкурса; 4) Информационное сообщение размещено на странице РНК СИГРЭ от 27.10.2017 г.
35.	XXVI Международная научно-техническая конференция «Перспективы развития электроэнергетики и высоковольтного электротехнического оборудования. Коммутационные аппараты, преобразовательная техника, микропроцессорные системы управления и защиты»	08-09.11.2017 г. Москва	Участие в конференции // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладами принял «Комплексные энергетические обследования - основа для повышения надежности электроснабжения промышленных потребителей» и «Особенности проектирования противоаварийной и режимной автоматики при интеграции объектов собственной генерации» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение и презентации докладов на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
36.	XVII Межрегиональная научно-практическая конференция «Энергоэффективность – стратегический вектор развития»	09-10.11.2017 г. Киров	Организация и проведение круглого стола на тему «Обеспечение промышленного роста: централизация или микроэнергокомплексы» // Информационное сообщение на сайте АО «НТС ЕЭС (МО)» (раздел «Новости»)	1) Участие в бизнес-семинаре принял А.М. Синельников; 2) Информационное сообщение на сайте АО «НТС ЕЭС (МО)» (раздел «Новости»)

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
37.	Совместное заседание Научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС» и Секции по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетики Научного совета РАН по системным исследованиям в энергетике	23.11.2017 г. Москва	Участие в качестве официального рецензента // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие с выступлением в качестве официального рецензента по докладу «Энергоснабжающая самобалансирующая организация (ЭССО). Ключевые аспекты концепции» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение и рецензия на доклад размещены на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
38.	Защита кандидатской диссертации на тему: «Обеспечение балансов мощности и энергии электроэнергетических систем с распределенной генерацией» по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы» Самойленко В.О.	29.11.2017 г. Екатеринбург	Участие в качестве официального оппонента по диссертационной работе, с подготовкой отзыва, и выступление на заседании диссертационного совета Д 212.285.03 на базе Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина // Диссертация и автореферат Самойленко В.О.	В заседании диссертационного совета Д 212.285.03 на базе Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина в качестве официального оппонента принял П.В. Илюшин
39.	Конференция «Релейная защита и автоматизация энергосистем. Совершенствование эксплуатации и перспективы развития»	06.12.2017 г. Москва	Участие в конференции НП «Содействие развитию релейной защиты, автоматики и управления в электроэнергетике» // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладом «Анализ влияния объектов распределенной генерации на алгоритмы работы противоаварийной и режимной автоматики» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение и презентация доклада на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
40.	Всероссийский образовательный форум «Школа лидеров энергетики»	11-15.12.2017 г. Москва	Участие в форуме // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в форуме принял А.М. Тыквинский; 2) Диплом за I командное место по итогам форума; 3) Диплом за II место в номинации РНК СИГРЭ

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
41.	Пятая Международная премия «Малая энергетика – большие достижения»	12.12.2017 г. Москва	Участие в мероприятии // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) 12.12.2017 участие в качестве члена экспертного совета в Международной премии «Малая энергетика – большие достижения» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
42.	Конференция руководителей энергетических служб ПАО «ЛУКОЙЛ»	19-20.12.2017 г. Москва	Участие в конференции с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладом «Трансформация системы управления энергоэффективностью в ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» принял А.В. Шашин; 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
43.	Заседания секции «Распределенные источники энергии» Научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС»	17.03.2017	1) Участие в организации и проведении заседаний; 2) Участие с докладами // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Организовано и проведено 7 (семь) заседаний Секции «Распределенные источники энергии» НП «НТС ЕЭС». В заседаниях принимали участие П.В. Илюшин, Д.А. Ивановский, С.Г. Музалев, С.К. Щепетков, Н.Г. Шубин, В.А. Шихин и др.; 2) Информационные сообщения на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
44.		29.03.2017		
45.		24.04.2017		
46.		28.06.2017		
47.		11.10.2017		
48.		14.11.2017		
49.	14.12.2017 г. Москва			
50.	Сбор материалов из отечественных журналов и иных публикаций по ТН С6	В течение года	Формирование технической библиотеки подкомитета по ТН С6 // Публикация на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Электронная библиотека»)	Раздел «Электронная библиотека» наполнена обзорами статей из журналов «Промышленная энергетика», «Энергоэксперт», «Релейная защита и автоматизация», «Электроэнергия. Передача и распределение», «Релейщик», «Турбины и дизели», «Энергетика и ЖКХ Урала», сборника Международной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2017»
51.	Анализ действующих установок РГ в России	В течение года	Актуализация внутренней базы данных Подкомитета по	Актуализирован реестр действующих установок РГ. Информация хранится на внутреннем ресурсе

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
	(отечественных и зарубежных производителей)		действующим установкам РГ и проблемным вопросам их эксплуатации	Подкомитета С6 и предназначена для служебного пользования
52.	Сопровождение раздела по тематическому направлению С6 на сайте www.cigre.ru	В течение года	Подготовка актуальной информации и наполнение раздела по ТН С6 на сайте www.cigre.ru	Наполнены разделы сайта Подкомитета С6 «Новости Подкомитета», «Состав Подкомитета», «Научно-техническая деятельность», «Международная деятельность», «Публикации Подкомитета», «Техническая библиотека». Ведется их постоянная актуализация
53.	Организация взаимодействия с производителями генерирующего оборудования для объектов распределенной генерации	В течение года	Рассмотрение проблемных вопросов интеграции объектов РГ и выработка подходов к их решению	В течение 2017 года состоялись рабочие встречи с представителями компаний АО «ОДК», АО «КМПО», Сименс, АО «Авиадвигатель» и GE по вопросам аварийности и повышению надежной эксплуатации генерирующих установок, участие во встрече принял А.В. Шагин
54.	Ведение рубрики «Распределенная энергетика» в журнале «Энергоэксперт»	В течение года	Ведение рубрики «Распределенная энергетика» в журнале «Энергоэксперт» // 1) Публикация статей в журнале «Энергоэксперт»; 2) Размещение материала на сайте РНК СИГРЭ (раздел Подкомитета)	1) За 2017 год в рубрике «Распределенная энергетика» опубликовано 5 статей; 2) Материалы размещены на сайте РНК СИГРЭ в разделе «Публикации Подкомитета»
55.	Рабочая группа РНК СИГРЭ D2/С6 «Активно-адаптивная распределительная электрическая сеть»	В течение года (2015 – 2017)	Согласно плану работы РГ (подготовка материалов, участие в заседаниях, др.) // Отчет об участиях в заседаниях РГ на сайте РНК СИГРЭ	1) Протоколы заседаний размещены на сайте Подкомитета D2 в разделе «Новости»; 2) Подготовка и формирование Итогового отчета по работе Рабочей группы РНК СИГРЭ D2/С6 «Активно-адаптивная распределительная электрическая сеть»

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
<b>Часть II. Участие представителей России в международном научно-техническом обмене по линии SC C6 CIGRE</b>				
1.	Конференция молодых российских исследователей в области электротехники и электроники (EIconRus)	01-03.02.2017 г. Санкт-Петербург	Участие в конференции докладом «Распределенная генерация: управление ресурсом оборудования» // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции принял С.А. Ерошенко; 2) Статья размещена в электронной библиотеке IEEE
2.	11-я IEEE Международная конференция по электромагнитной совместимости, силовой электронике и энергетике	04-06.04.2017 г. Кадиз (Испания)	Участие в конференции с докладом «Повышение эффективности интеграции распределенной генерации» // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции (CPE-POWERENG 2017) принял С.А. Ерошенко; 2) Статья размещена в электронной библиотеке IEEE
3.	Международная конференция «Релейная защита и автоматика энергосистем» Исследовательского комитета B5 CIGRE	25-28.04.2017 г. Санкт-Петербург	Участие в конференции с докладами // Информационные сообщения на сайте РНК СИГРЭ (раздел Подкомитета)	1) Участие в конференции с докладами «Анализ особенностей выбора устройств РЗА в распределительных сетях с объектами распределенной генерации» и «Особенности реализации делительной автоматики на генерирующих установках объектов распределенной генерации» принял П.В. Илюшин; 2) Участие докладами «Учет ограничений по реактивной мощности генераторов для совершенствования алгоритма автоматического определения запаса устойчивости», «Мониторинг настроек АРВ на основе D-разбиения и синхронизированных векторных измерений» и «Поиск однофазных замыканий на землю в распределительных сетях с помощью трехфазного оценивания состояния» принял П.В. Чусовитин; 3) Материалы на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
4.	Международная конференция по перспективным направлениям в устойчивом развитии городов 2017	19.05.2016 г. Екатеринбург	Участие в конференции с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие с докладом на тему «Устойчивое развитие городской электрической сети через недоговорное управление спросом» принял В.О. Самойленко; 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
5.	Международная конференция по промышленному инжинирингу 2017	16-19.05.2016 г. Санкт-Петербург	Участие в конференции с докладами // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладами «Mathematical Model of an Arc Column Taking into Account Thermodynamic Processes in the Damaged Equipment» и «Three-phase Short Circuit through an Electric Arc in the 6-10 kV Unbalance Switchgear» принял И.В. Нагай 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
6.	Симпозиум SIGRE 2017	29.05-02.06.2017 г. Дублин (Ирландия)	Участие в симпозиуме с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие с докладом «Особенности интеллектуального управления в автономных энергосистемах» принял П.В. Чусовитин; 2) Материалы опубликованы в Сборнике трудов Симпозиума SIGRE 2017
7.	12-я Международная Форум по стратегическим технологиям	31.05-02.06.2017 г. Ульсан (Южная Корея)	Участие в Форуме с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие с докладом «Мультиагентное регулирование напряжения в электрических сетях» принял А.Г. Фишов 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
8.	15-я Международная конференция по электрическим машинам, приводам и энергосистемам (ELMA)	01-03.06.2017 г. София (Болгария)	Участие в конференции с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладом «Оптимизация графика нагрузки для повышения эффективности электрических сетей» принял С.А. Ерошенко; 2) Статья размещена в электронной библиотеке IEEE

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
9.	7-я Международная конференция по современным энергетическим системам (MPS 2017)	06-09.06.2017 г. Клуж-Напока (Румыния)	Участие в конференции с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие с докладом на тему «Мультиагентное управление режимом напряжения в интеллектуальных сетях» принял А.Г. Фишов 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
10.	9-й Международный научный симпозиум «Электроэнергетика 2017»	12-14.09.2017 г. Кошице (Словакия)	Участие в конференции с докладами // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладами «Relay Protection Designing as Solution to the Problem of Recognizing the Regimes of the Electrical Grid», «Experimental Investigation Of Electric Arc Characteristics», «Analysis of The Functioning of the Earth Fault Protection with Active Influence on the Electrical Grid», «Use of the Nonlinearity of the Arc Resistance for the Designing Main and Backup Relay Protection» принял И.В. Нарай 2) Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
11.	Международный научный семинар им. Ю.Н. Руденко «Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики» (89-е заседание)	11-15.09.2017 г. Бишкек (Киргизия)	Участие в семинаре с докладами // Информационное сообщение и презентации докладов на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладами «Подходы к обеспечению динамической устойчивости по напряжению ответственной нагрузки промышленных предприятий», «Особенности организации противоаварийного управления электроэнергетическими режимами микроэнергосистем» и «Анализ результатов проведения обследований сетей внешнего и внутреннего электроснабжения предприятий» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение и презентации докладов размещены на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
12.	Коллоквиум Исследовательского комитета D2 CIGRE «Информационные технологии и телекоммуникации»	20-22.09.2017 г. Москва	Участие в коллоквиуме с докладом // Информационные сообщения на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в коллоквиуме с докладом «Отдельные аспекты управления микроэнергосистемой в аварийных и послеаварийных режимах» принял П.В. Илюшин; 2) Информационное сообщение и презентация доклада размещены на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Новости Подкомитета»)
13.	8-я Международная конференция по энергетике и окружающей среде (СИЕМ)	19-20.10.2017 г. Бухарест (Румыния)	Участие в конференции с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладом «Функциональная система оценки производства энергии солнечными электростанциями» принял С.А. Ерошенко; 2) Статья размещена в электронной библиотеке IEEE
14.	II-я Международная конференция по контролю в технических системах (CTS'2017)	25-27.10.2017 г. Санкт-Петербург	Участие в конференции с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладом «Реализация алгоритма краткосрочного прогнозирования выработки солнечной электростанции» принял С.А. Ерошенко; 2) Статья размещена в электронной библиотеке IEEE
15.	8-я международная конференция по программной инженерии и сервисной науке (ICSESS 2017)	24-26.11.2017 г. Пекин (Китай)	Участие в конференции с докладом // Информационное сообщение на сайте РНК СИГРЭ	1) Участие в конференции с докладом «Интеллектуальная модель системы поддержки принятия решений» принял С.А. Ерошенко; 2) Статья опубликована в сборнике докладов по итогам конференции
16.	Участие в JWG C4/C6/CIREN.35 «Моделирование и динамические свойства генерации с применением инверторов для	2013 – 2017	Согласно плану работы JWG (подготовка материалов, участие в заседаниях, др.) // Отчет об участиях в заседаниях JWG на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Международная деятельность» и раздел «Новости	Ведется формирование отчёта о деятельности JWG

№	Виды деятельности / сведения о мероприятиях		Сведения об участии членов подкомитета	Отчетный документ, информация о выполнении
	Наименование	Сроки и место проведения	Показатели (параметры, условия) участия // Информационные материалы	
	исследований и анализа режимов системообразующей и распределительной сети»		РНК СИГРЭ»)	
17.	Участие в WG C6.28 «Автономные гибридные системы электроснабжения»	2014 – 2017	Согласно плану работы WG (подготовка материалов, участие в заседаниях, др.) // Отчет об участиях в заседаниях WG на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Международная деятельность» и раздел «Новости РНК СИГРЭ»)	1) Принято в заседании рабочей группы C6.28 в качестве члена в Дублине (Ирландия) 30.05.2017; 2) Протокол заседания размещен на сайте CIGRE (в разделе рабочей группы)
18.	Участие в WG C6.30 «Влияние систем накопления энергии на основе аккумуляторных батарей на распределительную сеть»	2014 – 2017	Согласно плану работы WG (подготовка материалов, участие в заседаниях, др.) // Отчет об участиях в заседаниях WG на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Международная деятельность» и раздел «Новости РНК СИГРЭ»)	Готовятся отчетные материалы об участиях в заседаниях WG
19.	Участие в JWG C6/D2.32 «Использование данных от интеллектуальных измерительных систем»	2015 – 2018	Согласно плану работы WG (подготовка материалов, участие в заседаниях, др.) // Отчет об участиях в заседаниях WG на сайте РНК СИГРЭ (раздел «Международная деятельность» и раздел «Новости РНК СИГРЭ»)	Готовятся отчетные материалы об участиях в заседаниях WG

#### 4. Перспективные направления деятельности Подкомитета С6 в 2018 году

К наиболее важным и перспективным направлениям деятельности Подкомитета С6 можно отнести следующие:

1. Активное участие членов Подкомитета С6 РНК СИГРЭ в работе действующих рабочих групп Исследовательского комитета С6 CIGRE.

2. Участие в подготовке и проведении заседаний секции «Распределенные источники энергии» НП «НТС ЕЭС».

3. Расширение взаимодействия с крупными промышленными предприятиями для привлечения к работе в Подкомитете С6 экспертов из этих предприятий, которые являются в подавляющем большинстве собственниками объектов распределенной генерации (ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «НЛМК» и др.) и детально знакомы с проблемными вопросами, возникающими на всех стадиях жизненного цикла объектов РГ.

4. Расширение взаимодействия с отечественными и зарубежными производителями генерирующих установок для объектов РГ, в том числе на базе ВИЭ (ПАО «Силловые машины», ПАО «Объединённая двигателестроительная корпорация», GE, ABB, Siemens и др.), по вопросам предоставления характеристик и параметров, необходимых для проведения расчетов и выработки принципиальных подходов к эффективному применению генерирующих установок на территории России.

5. Расширение взаимодействия с отечественными предприятиями, которые занимаются вопросами проектирования, строительства и эксплуатации объектов ВИЭ, для привлечения к работе по направлению Подкомитета С6 экспертов из этих предприятий, для выработки принципиальных подходов к эффективной интеграции объектов ВИЭ в электроэнергетическую систему.

6. Расширение взаимодействия с ведущими отраслевыми НИИ (АО «ЭНИН» им. Г.М. Кржижановского, Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения РАН, АО «НТЦ ЕЭС» и др.) для ознакомления членов Подкомитета С6 с ведущимися исследованиями по тематическому направлению Подкомитета С6 и их результатами.

7. Активное участие членов Подкомитета С6 в регулярно проводимых конференциях, семинарах, круглых столах по актуальным вопросам РГ, а также организация иных форм коммуникации в российском профессиональном сообществе в целом, которая способствует объединению усилий в решении научно-технических проблем, повышению эффективности подготовки и проведения необходимых исследований, обмену опытом, привлечению внимания широкой аудитории к тематике распределенной генерации.

8. Активное участие в подготовке и работе IX международной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи» (г. Казань).

9. Подготовка к проведению основного собственного мероприятия (научно-практической конференции) Подкомитета С6 в 2018 году.

10. Участие в подготовке рецензий и отборе статей на 47-ю Сессию CIGRE.

11. Участие представителей Подкомитета С6 в 47-й Сессии CIGRE.

12. Организация патентной поддержки для членов подкомитета С6.

Приложение: Состав Подкомитета С6 «Системы распределения электроэнергии и распределенная генерация» РНК СИГРЭ на 8 л. в 1 экз.

Руководитель Подкомитета  
С6 РНК СИГРЭ, к.т.н.



П.В. Илюшин

**Перечень работ членов Подкомитета С6 РНК СИГРЭ, опубликованных в периодических научно-технических изданиях за 2017 год**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование печатного издания (журнала, сборника)</b>	<b>Реквизиты печатного издания (номер, месяц, год)</b>	<b>Наименование статьи</b>	<b>Автор(ы)</b>
1.	Труды Академии электротехнических наук Чувашской Республики	№1, 2017	Регулирование мощности ПГУ с целью предотвращения недопустимого снижения частоты	П.В. Чусовитин, О.Ю. Малоземова, П.В.Тощакон, А.В.Паздерин
2.	Сборник докладов Международной конференции «Релейная защита и автоматика энергосистем»	25-28 апреля 2017 г.	Учет ограничений по реактивной мощности генераторов для совершенствования алгоритма автоматического определения запаса устойчивости	П.В. Чусовитин, Г.С. Шабалин, А.В. Паздерин, Э.Г. Балах, П.Ю. Банных
3.	Сборник докладов Международной конференции «Релейная защита и автоматика энергосистем»	25-28 апреля 2017 г.	Мониторинг настроек АРВ на основе D-разбиения и синхронизированных векторных измерений	П.В. Чусовитин, В.А. Тащилин, А.В. Паздерин, Р.Р. Идрисов
4.	Сборник докладов Международной конференции «Релейная защита и автоматика энергосистем»	25-28 апреля 2017 г.	Поиск однофазных замыканий на землю в распределительных сетях с помощью трехфазного оценивания состояния	П.В. Чусовитин, И.Д. Поляков, А.В. Паздерин, Н.Д. Мухлынин
5.	Сборник докладов Международной конференции «Релейная защита и автоматика энергосистем»	25-28 апреля 2017 г.	Анализ особенностей выбора устройств РЗА в распределительных сетях с объектами распределенной генерации	П.В. Илюшин
6.	Сборник докладов Международной конференции «Релейная защита и автоматика энергосистем»	25-28 апреля 2017 г.	Особенности реализации делительной автоматики на генерирующих установках объектов распределенной генерации	П.В. Илюшин
7.	Сборник докладов международной конференции «Релейная защита и автоматика энергосистем»	25-28 апреля 2017 г.	Автоматика опережающего деления в схемах присоединения малой генерации к электрической сети	А.Г. Фишов, А.И. Марченко, Е.С. Ивкин, Р.Ю. Семендяев

8.	Сборник докладов Международной конференции «Релейная защита и автоматика энергосистем»	25-28 апреля 2017 г.	Мультиагентная реконфигурация схемы активных электрических сетей	Б.Б. Мукатов, А.Г. Фишов
9.	Сборник докладов международной конференции «Релейная защита и автоматика энергосистем»	25-28 апреля 2017 г.	Мультиагентное регулирование напряжения в электрических сетях	А.Г. Фишов, Н.А. Карджаубаев, Э. Эрдэнэбат
10.	Материалы CIGRE Symposium 2017, Dublin	29 мая – 02 июня 2017 г.	Highlights of Intelligent Controls in Off-Grid Systems – Cigre C6.28 WG Case Studies	П.В. Чусовитин, R. Sethapathy, H. Farag
11.	Сборник докладов VIII Международной молодежной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2017»	02-06 октября 2017 г., Т.2	Исследование режимов работы парогазовой установки при выделении на изолированную работу в составе дефицитного энергорайона	П.В. Чусовитин, А.В. Паздерин, О.Ю. Малоземова, П.В. Тошаков
12.	Сборник докладов VIII Международной молодежной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2017»	02-06 октября 2017 г., Т.2	Особенности участия объектов распределенной генерации в регулировании напряжения	П.В. Илюшин, К.В. Перевалов
13.	Сборник докладов VIII Международной молодежной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2017»	02-06 октября 2017 г., Т.1	SMART технологии для подключения к электрическим сетям и управления режимами малой генерации	А.Г. Фишов, А.К. Ландман, О.В. Сердюков
14.	Сборник докладов VIII Международной молодежной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2017»	02-06 октября 2017 г., Т.3	Децентрализация регулирования напряжения в электрических сетях	А.Г. Фишов, Н.А. Карджаубаев
15.	Сборник докладов VIII Международной молодежной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2017»	02-06 октября 2017 г., Т.2	Модель интеллектуальной системы оценки эффективности внедрения объектов распределённой генерации	С.А. Ерошенко

16.	Сборник докладов VIII Международной молодежной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2017»	02-06 октября 2017 г., Т.2	Особенности прогнозирования выработки электроэнергии солнечными электростанциями	Д.А. Снегирев, Р.Т. Валиев, С.А. Ерошенко, А.И. Хальясмаа
17.	Сборник докладов VIII Международной молодежной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2017»	02-06 октября 2017 г., Т.2	Оценка ветроэнергетического потенциала для электроснабжения удалённых промышленных потребителей	Н.В. Харламова, А.И. Хальясмаа, С.А. Ерошенко
18.	Сборник докладов VIII Международной молодежной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2017»	02-06 октября 2017 г., Т.2	Устройство мониторинга нагрузки и интеллектуального контроля «УМНИК»	С.А. Ложкин, Д.И. Близнюк, П.Ю. Банных, В.О. Самойленко, А.В. Паздерин
19.	Сборник докладов VIII Международной молодежной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2017»	02-06 октября 2017 г., Т.2	Оптимальная стратегия электропотребления при наличии собственной фотоэлектрической генерации	Н.В. Ременюк, В.А. Минина, В.О. Самойленко
20.	Proceedings of 2017 9th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering, ICETEE 2017	12-13 октября 2017 г.	The Usage of Parallel Calculations in State Estimation Algorithms	П.В. Чусовитин, А.В. Паздерин, О.Ю. Малоземова, И.Д. Поляков
21.	Proceedings of 2017 9th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering, ICETEE 2017	12-13 октября 2017 г.	Combined Cycle Power Plant Control During Frequency Excursions	П.В. Чусовитин, А.В. Паздерин, О.Ю. Малоземова
22.	Proceedings of 2017 9th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering, ICETEE 2017	12-13 октября 2017 г.	A Novel Modeling Approach of SVC for Three-phase Transient Stability Simulator	П.В. Чусовитин, А.В. Паздерин, П.Ю. Банных

23.	Proceedings of 2017 9th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering, ICETEE 2017	12-13 октября 2017 г.	Voltage Stability Analysis Using Quadratic Objective Function Taking into Account Inequality Constraints	П.В. Чусовитин, Г.С. Шабалин, А.В. Паздерин, Э.Г. Балах
24.	Proceedings of 2017 9th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering, ICETEE 2017	12-13 октября 2017 г.	A Novel Approach for Electromechanical Mode Estimation Based on PMU	П.В. Чусовитин, А.В. Паздерин, С.А. Дехтяр
25.	Conference proceedings of 2017 IEEE Manchester PowerTech	18-22 июня 2017 г.	PSS tuning validation based on D-decomposition algorithm	П.В. Чусовитин, А.В. Паздерин, В.А. Тащилин
26.	Сборник докладов 12 International forum on strategic technology (IFOST 2017) : proc., Korea, Ulsan, 31 May – 2 June 2017	Ulsan, 2017. - Vol.1. - p. 261-264.	Electric parameters identification of synchronous generator connecting to the distribution grid	M.Yu. Frolov, A.G. Fishov
27.	Сборник докладов The 7 international conference on modern power systems (MPS 2017): proc., Romania, Cluj-Napoca, 6–9 June 2017	IEEE, 2017. – Art. 093 (6 p.)	Multi-agent compromising management of voltage mode of electric grids in the context of smart grids	A.G. Fishov, I.L. Klavsuts, D.A. Klavsuts, M.V. Khayrullina
28.	Сборник докладов 12 International forum on strategic technology (IFOST 2017): proc., Korea, Ulsan, 31 May – 2 June 2017	Ulsan, 2017. – Vol.1. - p. 246-250	Multi-agent voltage control in multiconnected electric networks	A.G. Fishov, N.A. Karjaubayev, E. Erdenebat
29.	Сборник докладов 12 International forum on strategic technology (IFOST 2017): proc., Korea, Ulsan, 31 May – 2 June 2017	Ulsan, 2017. – Vol. 1. - p. 276-280	Synchronized mode operation of distributed generation in power grid	A.G. Fishov, A.I. Marchenko
30.	Журнал «Оперативное управление в электроэнергетике. Подготовка персонала и поддержание его квалификации»	№5, 2017, с. 8-18	Автоматика опережающего деления в схемах присоединения малой генерации к электрической сети	А.Г. Фишов, А.И. Марченко
31.	Журнал «Новое в российской электроэнергетике»	№10, 2017, с. 38-46	Идентификация электрических параметров синхронного генератора при включении в распределительную сеть в онлайн-режиме	М.Ю. Фролов, А.Г. Фишов

32.	Журнал «Проблемы региональной энергетики»	2017, № 1 (33), с. 32 -39	Идентификация электрических параметров синхронного генератора при включении в распределительную сеть	М.Ю. Фролов, А.Г. Фишов
33.	«Студенческая научная весна» Материалы региональной научно-технической конференции (конкурса научно-технических работ) студентов, аспирантов и молодых ученых вузов Ростовской области	25–26 мая 2017 г. ЮРГПУ(НПИ), 2017. – 373 с.	Способы регулирования выдачи мощности СЭС	А.М. Тыквинский
34.	Журнал «Энергоэксперт»	№1, 2017	Исследование Способов регулирования выдачи мощности СЭС	А.М. Тыквинский
35.	Журнал «Электричество»	№6, 2017	Современные тенденции развития электроснабжения мегаполисов с целью повышения управляемости режимов работы энергосистемы	С.А. Утц, Ю.Н. Кучеров, Д.Н. Ярош
36.	Журнал «Энергетика за рубежом»	№ 5–6, 2017 год	Краткий обзор и обобщение докладов 46-й сессии СИГРЭ	С.А.Утц, В.А. Дьячков, Д.В. Пилениекс
37.	Proceedings of 2017 11th IEEE International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG)	стр. 94-99	The improvement of distributed generation integration efficiency	S.A. Eroshenko; A.I. Khalyasmaa
38.	Proceedings of 2017 IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (EIConRus)	стр. 1502-1506	Distributed generation: Equipment lifecycle management	A.I. Khalyasmaa, S.A. Eroshenko.
39.	Proceedings of 2017 15th International Conference on Electrical Machines, Drives and Power Systems (ELMA)	стр. 47-52	Loading curve optimization for electric networks efficiency improvement	S.A. Eroshenko, A.I. Khalyasmaa, Zhu Kaihui, Lin Zhixing, Yang Weixiu, Li Shunan
40.	Proceedings of the II International Conference on Control in Technical Systems (CTS'2017)	стр. 228-231	Algorithmic realization of short-term solar power plant output forecasting	D.A. Snegirev, S.A. Eroshenko, R.T. Valiev, A.I. Khalyasmaa

41.	Proceedings of 2017 8th IEEE International Conference on Software Engineering and Service Science (ICSESS 2017)	стр. 79-82	Intelligent Model of Decision Support System of Distributed Generation Integration	A.I. Khalyasmaa, S.A. Eroshenko
42.	Proceedings of The 8th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM)	стр. 349-353	Functional assessment system of solar power plant energy production	A.I. Khalyasmaa, D.A. Snegirev, R.T. Valiev, S.A. Eroshenko
43.	Сборник докладов Всероссийской научной конференции по проблемам управления в технических системах 2017	стр. 236-239	Возможности алгоритмической реализации краткосрочного прогнозирования выработки солнечных электростанций	Д.А. Снегирев, С.А. Ерошенко, Р.Т. Валиев, А.И. Хальясмаа
44.	Журнал «Энергоэксперт»	стр. 82-85	Подходы к прогнозированию плотности потока энергии солнечного излучения для СЭС	Д.А. Снегирев, С.А. Ерошенко, А.И. Хальясмаа
45.	Сборник докладов конференции «2017 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM)»	DOI:10.1109/ICIEAM.2017.8076211, 16-19 May 2017	Mathematical model of an arc column taking into account thermodynamic processes in the damaged equipment	P.S. Kireev, I.V. Nagay, V.I. Nagay
46.	Сборник докладов конференции «2017 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM)»	DOI: 10.1109/ICIEAM.2017.8076212 16-19 May 2017	Three-Phase short circuit through an electric arc in the 6–10 kV unbalance switchgear	I.V. Nagay, V.I. Nagay, S.V. Sarry
47.	Учебное пособие ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»	№06, 2017	Расчеты допустимых перетоков мощности в энергосистемах	С.А. Ерошенко, А.О. Егоров, В.О. Самойленко, А.И. Хальясмаа
48.	IOP Conference Se-ries: Earth and Environmental Science	Vol. 72, N. 1, 05.2017	A sustainable development of a city electrical grid via a non-contractual Demand-Side Management	V.O. Samoylenko, A.V. Pazderin
49.	Журнал «Известия высших учебных заведений. Электромеханика»	Том: 60, Номер: 3 03.2017	Распределенная генерация в образовательном процессе высших учебных заведений	В.О. Самойленко, О.Л. Коркунова, А.В. Паздерин, П.М. Ерохин

50.	Журнал «Новости Электротехники»	№3, 2017	Комбинированное заземление нейтрали сети 6-35кВ, мифы и реальность	А.А. Пугачев, С.С. Титенков
51.	Журнал «Электроэнергия, Передача и распределение»	№2, 2017	Современные решения заземления нейтрали в сетях 6-35кВ	С.С. Титенков, А.А. Пугачев, А.Н. Назарычев
52.	Журнал «Энергоэксперт»	№4, 2017	Распределенная генерация, тенденции и перспективы развития	А.А. Пугачев, П.В. Илюшин
53.	Газета «Энергетика и промышленность России»	№22, ноябрь 2017	Распределенная генерация знает себе цену	А.М. Синельников
54.	Журнал «Релейная защита и автоматизация»	№2, 2017, с. 28-37	Перспективы развития и инструменты автоматизации задач эксплуатации устройств	П.В. Илюшин, А.А. Небера, О.А. Федоров
55.	Журнал «Релейная защита и автоматизация»	№3, 2017, с. 13-19	Комплексный подход к моделированию устройств РЗ и ПА, расчету уставок и анализу правильности их работы	П.В. Илюшин, А.В. Симонов, Я.М. Королев
56.	Журнал «Электрические станции»	№9, 2017, с. 29-34	Анализ особенностей выбора устройств РЗА в распределительных сетях с собственными генерирующими объектами небольшой мощности	П.В. Илюшин
57.	Журнал «Энергетик»	№12, 2017, с. 11-15	Анализ эффективности технических решений по обеспечению динамической устойчивости нагрузки по напряжению	П.В. Илюшин, С.Г. Музалев
58.	Журнал «Релейная защита и автоматизация»	№4, 2017, с. 28-36	О влиянии распределенной генерации на работу устройств автоматического включения резервного питания	П.В. Илюшин
59.	Сборник докладов «Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 68. Исследование и обеспечение надежности систем энергетики»	2017 г. – 682 с., с. 338-347	Подходы к обеспечению динамической устойчивости по напряжению ответственной нагрузки промышленных предприятий	П.В. Илюшин, С.Г. Музалев

60.	Сборник докладов «Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 68. Исследование и обеспечение надежности систем энергетики»	2017 г. – 682 с., с. 222-231	Особенности организации противоаварийного управления электроэнергетическими режимами микроэнергосистем	П.В. Илюшин, С.Г. Музалев
61.	Сборник докладов «Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 68. Исследование и обеспечение надежности систем энергетики»	2017 г. – 682 с., с. 525-534	Анализ результатов проведения обследований сетей внешнего и внутреннего электроснабжения предприятий	А.Н. Назарычев, П.В. Илюшин
62.	Proceedings RSES 2017, E3S Web of Conferences, 2017, September 11-15	Vol. 25. DOI:10.1051/e3sconf/20172502002	Emergency and post-emergency control in the formation of micro-grids	P.V. Ilyushin
63.	Сборник докладов XXVI Международной научно-технической конференции «Перспективы развития электроэнергетики и высоковольтного электротехнического оборудования. Коммутационные аппараты, преобразовательная техника, микропроцессорные системы управления и защиты»	CD-диск	Комплексные энергетические обследования - основа для повышения надежности электроснабжения промышленных потребителей	П.В. Илюшин
64.	Сборник докладов XXVI Международной научно-технической конференции «Перспективы развития электроэнергетики и высоковольтного электротехнического оборудования. Коммутационные аппараты, преобразовательная техника, микропроцессорные системы управления и защиты»	CD-диск	Особенности проектирования противоаварийной и режимной автоматики при интеграции объектов собственной генерации	П.В. Илюшин