



ОТЧЕТ

**о выполнении проекта реализации технологической платформы
«Интеллектуальная энергетическая система России» (ТП ИЭС)
в 2012г. и план действий технологической платформы на 2013 г.**

Москва 2013

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ФОРМИРОВАНИЕ СОСТАВА УЧАСТНИКОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ.....	3
2 СОЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ.....	5
2.1. ФОРМИРОВАНИЕ РУКОВОДЯЩИХ И РАБОЧИХ ОРГАНОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ, ЕЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ.	5
2.2. СОЗДАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ И УЧАСТИЕ В РАБОТЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛА, ПОСВЯЩЕННОГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ КООРДИНАТОРОМ ТП ИЭС).	5
3 РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	6
4 РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ И САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ	7
5 СОДЕЙСТВИЕ ПОДГОТОВКЕ И ПОВЫШЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИИ НАУЧНЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КАДРОВ.....	8
6 РАЗВИТИЕ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	8
7 РАЗВИТИЕ КОММУНИКАЦИИ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ.....	9
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	10

Введение

Технологическая платформа «Интеллектуальная энергетическая система России» (ТП ИЭС) создана для решения следующих основных задач:

- Формирование стратегического видения реализации концепции ИЭС в России.
- Определение основных требований и функциональных свойств российской электроэнергетики на базе концепции ИЭС.
- Определение основных направлений развития всех элементов энергетической системы: генерации, передачи и распределения, сбыта, потребления и управления.
- Определение основных компонентов, технологий, информационных и управленческих решений во всех вышеуказанных сферах.
- Координация модернизации и инновационного развития в российской электроэнергетике.

Направлениями развития ТП ИЭС в 2012 году определены:

1. Развитие коммуникаций между ключевыми участниками ТП ИЭС, организация межплатформенного взаимодействия, содействие участникам ТП ИЭС в подготовке и реализации крупных инфраструктурных проектов.
2. Разработка стратегического видения, содействие в организации и координация исследований и разработок по тематике ТП ИЭС.
3. Формирование базового перечня услуг ТП ИЭС, выполняемых в интересах участников ТП ИЭС на постоянной основе.
4. Развитие коммуникаций и информирование делового сообщества, в том числе зарубежного, о деятельности ТП ИЭС, информирование участников ТП ИЭС о текущих событиях, а также возможностях сотрудничества с институтами развития, министерствами и ведомствами, готовыми оказывать поддержку в развитии технологических платформ.
5. Привлечение новых участников ТП ИЭС.
6. Проработка организационной структуры ТП ИЭС.

Информация о работах, выполненных в рамках указанных направлений, представлена в нижеследующих разделах.

В **Приложении 1** приведен перечень работ в рамках реализации мероприятий федеральной целевой программы «Исследования и разработки по

приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы» по тематике направлений деятельности технологической платформы «Интеллектуальная энергетическая система России».

Термины и определения, обозначения и сокращения, используемые в отчете, приведены в **Приложении 2**.

1 Формирование состава участников технологической платформы

Всего организаций – членов ТП ИЭС – 166, в том числе:

- Высшие учебные заведения – 24
- Научно-исследовательские институты – 15
- Проектные организации, инженерные и сервисные компании – 45
- Производственные предприятия – 32
- Финансово-кредитные и государственные институты развития – 3
- Государственные органы – 2
- Зарубежные компании – 11
- Другие организации – 30

Перечень участников, структурированный по типам организаций, представлен в **Приложении 3**.

На первоначальном этапе создания технологической платформы (ноябрь 2010 г.) число компаний, выразивших заинтересованность к участию в работе ТП ИЭС, составило 61.

По состоянию на 1 февраля 2012 г. число участников ТП ИЭС составило 149 компаний.

По состоянию на 1 февраля 2013 г. число участников ТП ИЭС составило 166 компаний.

2 Создание организационной структуры технологической платформы

2.1. Формирование руководящих и рабочих органов технологической платформы, ее организационное оформление

В настоящее время организационная структура ТП ИЭС состоит из Координатора технологической платформы и секретариата, которые организуют и осуществляют информирование, а также взаимодействие между организациями, входящими в состав участников технологической платформы.

В части создания специализированной организации мнения участников ТП ИЭС разделились. Но общим было то, что идея создания некоммерческого партнерства (НП) или иной организации, функционирующей на членские взносы, на данном этапе работы ТП ИЭС поддержана не была.

Крупные компании не поддержали эту инициативу ввиду того, что, во-первых, уже состоят в ряде НП (НП «ИНВЭЛ», НП «НТС» и др.), во-вторых, членские взносы платятся из чистой прибыли (а это, как правило, компетенция Совета директоров либо собрания акционеров и сложно согласуется).

Научные организации не поддержали ввиду отсутствия денег.

Поставщики оборудования и технологий заинтересованы в прямом и быстром выходе на потенциальных заказчиков – участников ТП ИЭС и в полной мере не осознают возможностей системной работы в рамках ТП ИЭС, а также целесообразности создания специализированной организации.

Также некоторые крупные российские энергокомпании воздерживаются не только от поддержки создания новых юридических лиц, но и от официального подтверждения заинтересованности в участии в работе ТП ИЭС, хотя при этом на рабочем уровне взаимодействие идет очень активное.

Общим мнением большинства участников ТП ИЭС на сегодня можно считать следующее: необходима небольшая группа или подразделение при координаторе ТП ИЭС. Оплата ее участников должна осуществляться из проектов ею инициированных или за услуги, оказываемые на постоянной основе.

2.2. Создание интернет-портала технологической платформы и участие в работе федерального интернет-портала, посвященного деятельности технологических платформ

В настоящее время разработан и поддерживается участником ТП ИЭС (НП «ИНВЭЛ») информационный портал <http://www.smartgrid.ru/>.

Зарегистрированный домен <http://www.tp-ees.ru/> используется секретариатом ТП ИЭС для почтовых рассылок и рабочего взаимодействия с участниками ТП ИЭС.

В процессе разработки интернет-страница ТП ИЭС на портале АИС «Инновация». Вся запрашиваемая информация о платформе для ее размещения на интернет-портале АИС «Инновация» направлена.

3 Разработка стратегической программы исследований

Одной из основных задач, над решением которой ведутся работы, является формирование целевого видения развития интеллектуальных технологий в России, а также проведение исследований и разработок по тематике ТП ИЭС.

Эти работы являются основополагающими для развития ТП ИЭС, формирования и актуализации ее стратегических документов.

Разработана Концепция интеллектуальной электроэнергетической системы России с активно-адаптивной сетью (ИЭС ААС), которая предназначена для определения общего видения и принципиальных подходов к построению инновационной единой национальной электрической сети (ЕНЭС) среди субъектов электроэнергетики, соответствующей наиболее современным требованиям развития электроэнергетики и охватывает иерархию задач управления режимами функционирования Единой электроэнергетической системы (ЕЭС), передающих и распределительных сетей в контексте совершенствования технологий производства, передачи, преобразования, распределения и потребления электрической энергии.

Разработано Положение о Единой технической политике в электросетевом комплексе РФ, которое утвердил Совет директоров ОАО «ФСК ЕЭС». Документ также одобрен Правлением, Техническим советом ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «Холдинг МРСК» и ОАО «СО ЕЭС».

Определены основные направления стратегической программы исследований деятельности ТП ИЭС:

– Разработка принципов, методов и механизмов формирования интегрированных интеллектуальных систем энергоснабжения с активными потребителями и координированным управлением, обеспечивающим повышение надежности, безопасности и экономической эффективности энергоснабжения;

- Разработка интеллектуальных технологий и средств мониторинга, диагностики и автоматического управления оборудованием и режимами работы сложных энергетических систем;
- Разработка (адаптация) оборудования для интеллектуальных систем энергоснабжения, и потребления;
- Выбор оптимальных схемных, технологических и управленческих решений для локальных энергетических систем с различным составом потребителей, интегрирующих различные виды возобновляемых видов энергии, аккумулярование энергии и традиционные энергоустановки;
- Информационные и коммуникационные технологии, обеспечение кибербезопасности;
- Нормативно-правовая и нормативно-техническая база (стандарты), обеспечивающая создание, функционирование и развитие ИЭС ААС.

В **Приложении 4** представлена информация о комплексе исследований и разработок по тематике ТП ИЭС, а также составе участников этих работ – членов ТП ИЭС.

4 Развитие механизмов регулирования и саморегулирования

В 2012 г. участниками ТП ИЭС был проведен ряд работ по развитию механизмов регулирования и саморегулирования по следующим направлениям:

1. Участие в инициировании, разработке и согласовании технических регламентов и технологических стандартов, в том числе международных технологических стандартов.
2. Содействие реализации программ инновационного развития крупных компаний с государственным участием, в том числе в части привлечения вузов, научных организаций, предприятий малого и среднего бизнеса.
3. Подготовка предложений по уточнению направлений и принципов поддержки государственными институтами развития научно-технической и инновационной деятельности, а также по подготовке предложений по развитию налогового регулирования.
4. Участие в разработке и согласовании проектов и иных нормативных правовых актов, затрагивающих вопросы деятельности платформы.
5. Развитие научно-технической кооперации научных организаций, вузов и компаний в сфере исследований и разработок, участие в подготовке

предложений по тематике и объемам финансирования работ и проектов в сфере исследований и разработок, по которым предполагается привлечение бюджетного софинансирования (в том числе в рамках федеральных целевых программ и государственных программ, федеральной программы фундаментальных исследований, деятельности РФФИ, государственных институтов развития).

Перечень выполненных работ приведен в **Приложении 5**.

5 Содействие подготовке и повышению квалификации научных и инженерно-технических кадров

В 2012 г. участниками ТП ИЭС был проведен ряд мероприятий по содействию подготовке и повышению квалификации научных и инженерно-технических кадров по следующим направлениям:

1. Создание базовых кафедр компаний и выпускающих кафедр в ведущих вузах;
2. Развитие мобильности научных и инженерно-технических кадров (стажировки, обмен кадрами и другие формы);
3. Развитие механизмов многосторонней кооперации компаний и вузов в образовательной сфере;
4. Создание и функционирование системы мониторинга кадрового обеспечения предприятий — участников технологической платформы, а также уровня подготовки их научных и инженерно-технических кадров.

Перечень выполненных мероприятий (6 мероприятий) приведен в **Приложении 6**.

6 Развитие научной и инновационной инфраструктуры

В 2012 г. ТП ИЭС проведен ряд мероприятий по развитию научной и инновационной инфраструктуры по следующим направлениям:

1. Развитие научной инфраструктуры, в том числе центров коллективного доступа к научному и экспериментальному оборудованию, создание и развитие материально-технической базы для проведения опытных и демонстрационных работ и испытаний по тематике платформы и внедрения в производство результатов исследований и разработок. Мероприятия по проведению опытных и демонстрационных работ и испытаний.

2. Создание и функционирование системы прогнозирования и мониторинга научно-технологического развития отраслей и секторов экономики, к которым относится платформа, предусматривающей в том числе: мониторинг и предоставление информации о наилучших доступных зарубежных технологиях, предоставление информационно-консультационных услуг по вопросам приобретения и использования наилучших доступных зарубежных технологий.

Перечень выполненных работ приведен в **Приложении 7**.

7 Развитие коммуникации в научно-технической и инновационной сфере

7.1. Международное научно-техническое сотрудничество

Основные мероприятия (8) по международному научно-техническому сотрудничеству по тематике ТП ИЭС приведены в **Приложении 8**.

7.2. Содействие экспорту

Основные мероприятия (3) по содействию экспорту приведены в **Приложении 9**.

7.3. Информационные мероприятия

Перечень основных информационных и организационных мероприятий (50) по тематике ТП ИЭС приведен в **Приложении 10**.

Заключение

Основные итоги 2012 года

1. Разработаны базовые документы ТП ИЭС (такие как Концепция развития интеллектуальной электроэнергетической системы с активно-адаптивной сетью, Концепция создания системы интеллектуального учета электроэнергии в ОАО «МОЭСК»), которые послужат базой для формирования цельного стратегического видения развития интеллектуальных технологий в энергетике России.
2. Увеличилось число активных членов ТП ИЭС.
3. Обеспечены коммуникации между участниками ТП ИЭС, организовано взаимодействие между ключевыми участниками технологической платформы.
4. Проведена большая работа по информированию российского и международного делового сообщества о деятельности ТП ИЭС.
5. Подготовлена основа для развития организационной структуры ТП ИЭС и более конкретной постановки вопроса о формировании специализированной организации, правах и обязанностях участников ТП ИЭС.
6. Идет формирование инновационной инфраструктуры (в том числе центров компетенций) по направлениям деятельности ТП ИЭС.
7. Для отработки технологий и оборудования для интеллектуальных сетей созданы и функционируют опытно-промышленные исследовательские площадки (в том числе Цифровая подстанция на базе НТЦ «ФСК ЕЭС», высокотемпературная сверхпроводимая кабельная линия на ПС 100 кВ «Динамо»).
8. Сформирован и выполняется обширный комплекс НИОКР по разработке и опытно-промышленной эксплуатации компонентов и технологий для интеллектуальных сетей.
9. Осуществляются пилотные проекты по отдельным направлениям (в том числе умные измерения, электротранспорт).
10. Реализуются проекты в Красноярске и Зеленограде по локализации производства оборудования и компонентов для интеллектуальных сетей с участием зарубежных стратегических партнеров.

11. Проведена работа привлечению бюджетного софинансирования на выполнение работ по тематике ТП ИЭС со стороны Минобрнауки России и институтов развития.

12. Развивается российско-американское сотрудничество в области интеллектуальных сетей в рамках Российско-Американской Рабочей группы по энергетике, созданной при Двухсторонней президентской комиссии Россия – США.

13. Развивается международное сотрудничество в рамках совместной деятельности Российско-французского клуба по энергоэффективности, одним из основных направлений деятельности которого является организация взаимодействия участников ТП ИЭС и участников французских «полюсов конкурентоспособности» - аналогов российских технологических платформ.

Основные направления работ на 2013 год

1. Развитие организационной структуры ТП ИЭС. Решение вопросов финансирования.

2. Разработка, согласование с участниками ТП ИЭС и реализация механизмов, обеспечивающих выполнение на постоянной основе функций и услуг ТП ИЭС в интересах ее участников.

3. Координация деятельности ТП ИЭС с программами инновационного развития и НИОКР участников ТП ИЭС.

4. Разработка стратегических документов ТП ИЭС, включая цельное стратегическое видение развития интеллектуальных технологий в энергетике России, дорожную карту, программу стратегических исследований.

5. Взаимодействие с Минобрнауки России в части формирования работ тематического раздела по интеллектуальным сетям Государственной программы «Развитие науки и технологий» на 2012-2020 гг.

6. Развитие сотрудничества с министерствами и ведомствами, готовыми оказывать поддержку в развитии технологических платформ.

7. Организация работ по структурированию проектов по тематике ТП ИЭС и привлечения финансирования (софинансирования).

8. Разворот работ в области стандартизации, подготовки и повышения квалификации кадров.

9. Развитие информационного и рабочего взаимодействия через совместное участие в конференциях, семинарах, поездках по обмену опытом, а также через интернет-портал.

10. Развитие международного сотрудничества. Содействие формированию стратегических альянсов российских и зарубежных участников ТП ИЭС.

Перечень конкретных мероприятий в рамках вышеуказанных направлений будет подготовлен по согласованию с участниками ТП ИЭС в первом квартале 2013 года.

Приложение 1

Сведения о тематике и объемах финансирования реализуемых работ и проектов в сфере исследований и разработок, по которым привлечено бюджетное софинансирование, одним из критериев отбора которых являлась принадлежность к ТП ИЭС

№ госконтракта	Наименование работы	Срок выполнения работы (год начала-год окончания)	Организации - соисполнители	Группы технологий, к которым относится работа	Источник бюджетных средств (ФЦП, госинституты развития, субсидии и др.)	Объемы выделенных средств бюджетных и внебюджетных источников
16.513.11.3123	Разработка методов и средств управления интеллектуальными энергосистемами на Всережимном моделирующем комплексе реального времени электроэнергетических систем (ВМК РВ ЭЭС)	2011-2012	ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»		ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы»	4,2/1,05
16.513.11.3124	Разработка опытной технологии нанесения остротекстурированных технических высокотемпературных буферных слоев на длинномерную ленту-подложку для изготовления наноструктурированных технических высокотемпературных	2011-2012	ООО «Русский сверхпроводник»	Функциональные материалы для энергетики	ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы»	6,8/1,7

	сверхпроводников второго поколения для применения в электротехнике и электроэнергетике					
07.514.11.4073	Разработка и исследование аспектно-ориентированных технологий проектирования на базе унифицированных элементов информационно-коммуникационной инфраструктуры активно-адаптивных сетей	2011 - 2012	ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики, оптики»		ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы»	5,1/1,35
07.514.11.4075	Информационно-телекоммуникационная моделирующая система реального времени интеллектуальных энергосистем	2011-2012	ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»	IT-технологии	ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы»	6/1,5

Приложение 2

Термины и определения

В настоящем отчете применены следующие термины с соответствующими определениями:

бенчмаркинг - процедура установления собственных стандартов работы организации в соответствии с концепцией всеобщего контроля качества, основанная на знании состояния дел в лучших компаниях отрасли, к которой принадлежит компания, а также в передовых компаниях в смежных отраслях во всемирном масштабе;

инновация - конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого эффекта;

инновационный процесс - процесс создания, внедрения и распространения инновации, включающий получение новшества, внедрение инноваций и диффузию инноваций;

инновационная программа - комплекс инновационных проектов и мероприятий, согласованный по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления по освоению и распространению принципиально новых видов продукции (технологий);

инновационный проект - намечаемый к планомерному осуществлению, объединенный единой целью и приуроченный к определенному времени комплекс работ и мероприятий по созданию, производству и продвижению на рынок новых продуктов с указанием исполнителей, ресурсов и их источников;

инновационный менеджмент - совокупность принципов, методов и форм управления инновационными процессами, инновационной деятельностью, занятыми этой деятельностью организационными структурами и их персоналом;

инновационная инфраструктура – система взаимосвязанных государственных, экономических, научных, производственных и общественных институтов, обеспечивающих реализацию всех стадий инновационного процесса;

интеллектуальная электроэнергетическая система с активно-адаптивной сетью (ИЭС ААС) - система, в которой все субъекты электроэнергетического рынка (генерация, сеть, потребители) принимают активное участие в процессах передачи и распределения электроэнергии. ИЭС ААС направлена на достижение качественно нового уровня эффективности ее функционирования и развития, а также повышение системной надежности и

пропускной способности, повышение качества и надежности электроснабжения потребителей.

информационная инфраструктура – совокупность баз данных, программных средств и средств передачи информации, обеспечивающая организатору экспертной сети передачу, сохранение, накопление и использование информации в ходе работы со всеми участниками экспертной сети в удаленном (дистанционном) режиме;

инноград Сколково (инновационный центр) - ультрасовременный научно-технологический комплекс по разработке и коммерциализации новых технологий;

показатели эффективности (PI) – система показателей отражающая степень достижения стратегических и операционных целей компании, в том числе в области инновационного развития;

накопители электрической энергии - устройства, обеспечивающие выравнивание графики нагрузки в сети за счет накопления электрической энергии в периоды наличия избыточной энергии и выдачу в сеть в периоды дефицита;

научно-исследовательские работы (НИР) - творческая деятельность, направленная на получение новых знаний и способов их применения;

научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) - комплекс мероприятий, включающий в себя как научные исследования, так и производство опытных и мелкосерийных образцов продукции, предшествующий запуску нового продукта или системы в промышленное производство;

опытно-конструкторские работы (ОКР) - комплекс работ, выполняемых при создании или модернизации продукции: разработка конструкторской и технологической документации на опытные образцы (опытную партию), изготовление и испытания опытных образцов (опытной партии);

преобразователи рода тока (переменный ток в постоянный и постоянный ток в переменный) – устройства, обеспечивающие согласованную работу электрических сетей переменного и постоянного тока в случаях их совместного использования, когда применение фрагмента постоянного тока в конкретном сечении (линии) электропередачи являются экономически и технически целесообразным;

реинжиниринг бизнес-процессов - переосмысление и преобразование бизнес-процессов, их реконструирование;

системы выдачи управляющих воздействий - системы выдачи управляющих воздействий, являются частью общей системы управления активно-

адаптивной сети и реализуют исполнение результатов расчета функциональных программных комплексов в реальном режиме времени;

системы первичных измерений - измерительные системы (датчики и измерительные трансформаторы), основанные на цифровых системах измерений с использованием единой цифровой шины, для обмена информацией со всеми системами учета, управления, защиты и автоматики;

системы сбора, обработки и передачи информации - системы сбора, обработки и передачи информации (ССПИ), являются частью общей системы управления ИЭС ААС, и обеспечивают первичную обработку информации, поступающей от систем первичных измерений, систем учета электроэнергетики;

технологический аудит - комплексное обследование компании, направленное на выявление необходимости в ее технологическом развитии и применимых технологий и/или осуществление объективной оценки потенциала технологий как объекта трансфера;

технологический мониторинг - наблюдение за источниками информации о наступлении значимых для компании событий, включая исследования и разработки, необходимые технологии и оборудование, предлагаемые рынком и обеспечивающие поддержку принятия обоснованных управленческих решений в отношении инновационных проектов;

технологическая платформа - механизм государственно-частного партнерства в области научно-технологического и промышленного развития, обеспечивающего выработку и реализацию долгосрочных приоритетов в масштабах отдельных секторов экономики на основе общего видения будущего данного сектора, формируемого основными заинтересованными сторонами (государство, бизнес, наука, производство);

технопарк – специальная территория, на которой объединены научно-исследовательские организации, объекты индустрии, деловые центры, выставочные площадки, учебные заведения, а также обслуживающие объекты

трансфер технологий - передача информации через какие-либо информационные каналы от одного индивидуального или коллективного носителя другому. Трансфер подразумевает распространение инноваций через рыночные или нерыночные каналы - от первого осуществления, где бы то ни было в мире в другие страны и регионы, на другие рынки и в другие компании;

трудоохраный менеджмент – комплекс управленческих решений для обеспечения безопасности труда, сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности;

управление активами - деятельность компании по прибыльному и с минимальным риском размещению собственных и привлеченных средств;

устройства регулирования параметров сети – предназначены для изменения сопротивления элементов сети (управление топологией сети), изменения пропускной способности сети, в том числе увеличения вплоть до ограничения по нагреву без нарушения условий устойчивости, перераспределения потоков мощности по параллельным линиям при изменении режимной ситуации;

устройства регулирования (компенсации) реактивной мощности и напряжения – предназначены для выполнения задачи обеспечения качества электрической энергии по напряжению путем поддержания заданных уровней напряжения в контрольных точках сети, а также поддержания статической устойчивости энергосистемы (повышения пропускной способности связей) и устойчивости нагрузки (повышения надежности энергоснабжения потребителей);

устройства ограничения токов короткого замыкания (к.з.) – предназначены для ограничения уровней токов к.з. и сохранения живучести электроэнергетической системы;

энергоменеджмент - комплекс управленческих мероприятий, направленных на адаптацию компании к специфике работы в условиях энергорынка, перестройке системы планирования и управления затратами на энергоресурсы с целью сохранения конкурентоспособности и минимизации рисков необоснованных затрат на энергетические ресурсы.

экологический менеджмент - комплекс управленческих мероприятий, направленных на разработку и внедрение экологической политики компании и управления ее экологическими аспектами;

экспертная сеть – сообщество специалистов, осуществляющих интеллектуальные коммуникации в соответствии с правилами, установленными организатором экспертной сети и с использованием информационной инфраструктуры, созданной и координируемой организатором экспертной сети;

электромобиль - безрельсовое транспортное средство с автономным химическим источником энергии (тока);

smart grids (умные сети) – электрические сети, удовлетворяющие требованиям энергоэффективного и экономичного функционирования энергосистемы за счет скоординированного управления и при помощи двусторонних коммуникаций между элементами электрических сетей, электрическими станциями, аккумулирующими источниками и потребителями;

smart metering - «интеллектуальные» системы учета электроэнергии и управления электропотреблением, имеющие возможность передачи данных учета в центры автоматического управления активно-адаптивной сети в режиме реального времени.

Перечень обозначений и сокращений

В настоящем отчете применены следующие обозначения и сокращения:

ТП ИЭС – технологическая платформа «Интеллектуальная энергетическая система России»

ИЭС ААС - интеллектуальная электроэнергетическая система с активно-адаптивной сетью

ТЗ – техническое задание

ТТ – техническое требование

ИиР – исследования и разработки

ТОбР – техническое обслуживание и ремонт

ВТСП - высокотемпературная сверхпроводимость

КЛ – кабельная линия

ВЛ – воздушная линия

ПС – подстанция

РРЛ – радиорелейные линии

РЗиА – релейная защита и автоматика

ПА – противоаварийная автоматика

АСДУ – автоматизированная система диспетчерского управления

К.З. – короткое замыкание

КРУЭН – комплектное распределительное устройство наружной установки

КРУЭ – комплектное распределительное устройство с элегазовой изоляцией

РЭА – ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России

ФСК ЕЭС – ОАО «Федеральная сетевая компания»

Холдинг МРСК – ОАО «Холдинг МРСК»

СО ЕЭС – ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы России»

МОЭСК – ОАО «Московская объединенная электросетевая компания»

ИНТЕР РАО – ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС»

ВШЭ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

ИНЭИ – Институт энергетических исследований РАН

ИСЭМ – Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН

ВЭИ – ФГУП «Всероссийский электротехнический институт им. В.И. Ленина»

ЭНИН – ОАО «Научно-исследовательский институт им. Кржижановского»

НИИПТ – ОАО «Научно-исследовательский институт по передаче электроэнергии постоянным током высокого напряжения»

ЭСП – ОАО «Институт «Энергосетьпроект»
НТЦЭ – ОАО «Научно-технический центр Федеральной сетевой компании
Единой энергетической системы»
ОИВТ РАН – Учреждение РАН «Объединённый институт высоких
температур РАН»
ТПУ – ГОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский
политехнический университет»
МЭИ – ГОУ ВПО «Московский энергетический институт (Технический
университет)»
АПБЭ – ЗАО «Агентство по прогнозированию балансов в
электроэнергетике»
ИНВЭЛ – Некоммерческое партнерство «Инновации в электроэнергетике»
ИКИЭ – Институт комплексных исследований в энергетике
ИЦ Урала – ОАО «Инженерный центр энергетики Урала»
КЭУ – Корпоративный энергетический университет

Перечень участников технологической платформы "Интеллектуальная энергетическая система России"			
№№ п/п	Наименование организации - участника технологической платформы	Контактные данные организации (адрес, тел, факс, эл.почта)	Контактное лицо от организации по технологической платформе (ФИО, тел., эл.почта)
1	2	3	4
ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ			
1	Национальный исследовательский университет - Высшая школа экономики	Национальный исследовательский университет Высшая Школа Экономики Москва, ул. Малая Ордынка, 17 +7 (495) 953-88-86 www.hse.ru	Рудник Павел Борисович Институт статистических исследований и экономики знаний тел.: +7 (495) 621-89-16
2	ГОУ ВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина"	Россия, 153003, г. Иваново, ул. Рабфаковская, д. 34 Сайт www.ispu.ru	Таланов С.Б., начальник НИС ИГЭУ
3	ФГАОУ высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет»	660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79, каб. Р5-07, Телефон/факс: 244-86- 25, Электронная почта: office@sfu- kras.ru	Казakov Владимир Сергеевич, зам. директора по научной работе, т/ф (391) 2-912-561
4	ГОУ ВПО "Иркутский государственный технический университет"	664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 83, офис А-213	Михаил Викторович Корняков, Проректор по инновационной деятельности ИрГТУ, доктор технических наук
5	ГОУ ВПО "Уральский государственный университет"	620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51, тел.: (343) 350-74-01	Владимир Кружаев, тел/факс (3952) 40-50-80
6	Филиал ГОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет", г. Миасс	454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина 76, справочная служба ЮУрГУ - тел. (351) 267-99-00	Смоленцев Николай Иванович 8(3513)53-11-73
7	ГОУ ВПО "Новосибирский государственный технический университет"	630092, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20, тел.: +7 (383) 346 08 43, факс:+7 (383) 346 02 09 (общий отдел), эл. почта: rector@nstu.ru.	Елена Жиченко, директор Центра инноваций и технологий

8	ГОУ ВПО "Московский энергетический институт (Технический университет)"	111250 Москва, Красноказарменная, 14 Телефон: Факс: (495) 362 89 38 E-mail: universe@mpei.ac.ru	секретарь ректора МЭИ (ТУ) Смагина Татьяна Анатольевна (495) 362-72-01, 362-56-50, SmaginaTA@mpei.ru.
9	ГОУ ВПО "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"	360004, Нальчик, Чернышевского 173	Машуков Х.В. тел: 8 (960) 427-32-42, khiz@kbsu.ru; Кумыков Резуан Валериевич Телефоны: 8662)40-15-71 E-mail: fin@kbsu.ru
10	ГОУ ВПО "Дальневосточный государственный университет"	692522 г. Уссурийск, ул. Тургенева д. 3 Сайт: www.primizt.ru Тел: Директора института: 38-13-40, 20-40 (ауд.202)	ocean@fentu.ru
11	ГОУ ВПО "Алтайский государственный университет им. И.И. Ползунова"	г. Барнаул, пр. Ленина, 46	Владимир Андреевич Щуревич начальник управления инфраструктурной информатизации АлтГТУ, тел. (8-3852) 290-718, chva@mail.altstu.ru
12	ГОУ ВПО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексева"	Нижегород, ул. Ульянова, 1 все адреса +7 (831) 436-04-41 nnsru.ru	С.В. Лютов 8(831) 436-93-22, nntu@nntu.nnov.ru
13	ФГАОУ высшего профессионального образования «Южный федеральный университет»	344006, г.Ростов-на-Дону, ул.Большая Садовая, 105/42	Кучинский Л.Ф. т.(863) 218 40 90; (861) 263 31 58, 263 84 98, ф.263 87 22, info@sfedu.ru
14	ГОУ ВПО "Национальный исследовательский Томский политехнический университет"	г. Томск, пр. Ленина, 30, Главный корпус ТПУ, ауд. 128 тел./факс: 8 (3822) 56-35-17, e-mail: sec@tpu.ru Электронный офис: 8 (3822) 71-37-10	Боровиков Ю.С. (382-2) 563-786, tpu@tpu.ru
15	ГОУ ВПО "Пермский государственный университет"	Россия, 614600 г. Пермь, ул. Букирева, 15 Приемная +7 342 236-17-93 Приемная ректора +7 342 239-63-26	Петроченков Антон Борисович, завкафедрой микропроцессорных средств автоматизации, к.т.н., доцент, тел./факс: (342) 2391821, pab@msa.pstu.ac.ru; Будусова Мария, mariy@msa.pstu.ac.ru

16	ФГБОУ ВПО "Национальный исследовательский университет "МИЭТ"	124498, Москва, Зеленоград, проезд 4806, д.5, стр.20, 7(499) 31 44 41	Проценко Александр Иванович, (499) 720-6979, 6913, вн.149; моб. (916) 979-6578, a.protsenko@gmail.com
17	Дальневосточный государственный технический университет	Владивосток, ул. Пушкинская, 10 тел. +7 (423) 226-69-88, festu@festu.ru	тел. +7 (423) 226-69-88, festu@festu.ru
18	ФГБОУ ВПО "Калмыцкий государственный университет"	358000. г. Элиста, ул. Пушкина, 11, тел. (84722) 41 00 5	Карбышева Виктория (84722) 2928, uni@kalmsu.ru;centr.kgu@mail.ru
19	ФГБОУ ВПО "СПбГПУ"	Санкт-Петербург, просп. Лесной, 65, корп.5 все адреса +7 (812) 245-27-20	Елистратов Виктор Васильевич Д.т.н., профессор, Зав. кафедрой ВИЭГ Р.т. (812) 552-77-71; Elistratov@cef.spbstu.ru
20	ФГБОУ ВПО "СПбГУ ИТМО"	197101, Санкт-Петербург, пр. Кронверкский, д.49. Телефон: +7(812)232-97-04	Владлена Серебрякова Начальник отдела Департамента по работе с высокотехнологичными отраслями промышленности Зам. декана ФТСиТ ГОУВПО "СПбГУ ИТМО" 8-950-002-09-59 8-812-498-10-70 8-812-457-15-36, vlladllena@mail.ru
21	Астраханский государственный технический университет, ФГБОУ ВПО	414025, г. Астрахань, ул. Татищева, 16	Кокуаев Андрей Геннадьевич, Титов Алексей Валерьевич, т. 8 905 360 41 07, kokuevag@mail.ru, 8 960 851 52 62 pochta_414000@list.ru
22	Марийский государственный технический университет, ФГБОУ ВПО	424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пр.Ленина, 3	Егоров Алексей Васильевич, доцент кафедры транспортно-технологических машин, (8362)68 68 70, факс 41 08 72, egorov@marstu.net;info@marstu.ru
23	Северо-Кавказский федеральный университет, ФГАОУ ВПО	355029, г. Ставрополь, просп. Кулакова, 2 http://www.ncstu.ru/	Степанов Александр Сергеевич, д.т.н., доцент, зам. директора по науке, тел 8-962-44-33-505 E-mail: stepas1955@mail.ru
24	Южно-Российский государственный технический университет, ФГБОУ ВПО		Шафорост Дмитрий Анатольевич, заместитель декана энергетического факультета по научной работе, доц., к.т.н., Тел. (8635) 255-209, моб.:+7-904-347-46-21, nauka-enf@mail.ru

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ИНСТИТУТЫ (ИНАЯ ФОРМА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ)

25	Учреждение Российской академии наук "Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН"	Адрес: Россия, 117997, г. Москва, Профсоюзная ул., 65 Телефон: +7 (495) 334 88 79 Факс: +7 (495) 334 93 40 E-mail: feodor@ipu.ru Сайт: http://www.ipu.ru	И.Б.Ядыкин, yadykin@ipu.rssi.ru
26	Объединенный институт высоких температур РАН	Москва, ул. Ижорская, 13, стр. 2 +7 (495) 485-99-22 jiht.ru	Сон Эдуард Евгеньевич, Заместитель директора по научной работе, 8-985-1977562, son.eduard@gmail.com Соколова Любовь Алексеевна , тел.прямой 8-495-4841655 (ОИВТ РАН) 1254
27	ФГУП "ВЭИ им. В.И. Ленина"	111250, Россия, Москва, ул. Красноказарменная 12.	Кудрявцев Виктор Евгеньевич (495) 361-92-66, vei@vei.ru
28	ОАО "НИИПТ"	г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова, 1, литера А	Козлович Геннадий Васильевич т.(812)2970013, моб.9302942, kozlovich@niipt.ru
29	ОАО "ВНИПИэнергопром"	Москва, Семеновская наб., 2/1 +7 (495) 366-36-25 vnipier.ru	Тихомирова Л.В.- главный специалист, т.(495) 360-76-40 факс (495) 366-36-25, vnipier@vnipier.ru
30	НП "ВТИ"	Москва, ул. Автозаводская, 14/23 +7 (495) 234-70-00 npvti.ru	Ольга Халяпина (495) 2347000, Ф.(495) 2347010, olga@epcm.ru
31	Учреждение РАН "Институт энергетических исследований РАН"	ул. Вавилова, д. 44, кор. 2, 4 этаж Москва 117333 (499) 135-88-70 (499) 135-88-70	Людмила Ивановна, (499) 135-88-70; tat_kot@mail.ru; makarov_ire@zmail.ru
32	ФГУП "ВНИИНМаш"	Москва, ул. Шеногина, 4 +7 (499) 256-65-00 vniinmash.ru	Иванов Алексей В. (499) 256-10-58, avi_hind@mail.ru
33	ОАО "ВНИПИнефть"	105005, Москва, ул. Ф.Энгельса, 32, стр.1, Тел: (007-495) 795-31-30 Факс: (007-495) 795-31-31, vnipineft@vnipineft.ru	Тел: (007-495) 795-31-30 Факс: (007-495) 795-31-31, vnipineft@vnipineft.ru

34	Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН	Россия, 115191, г. Москва, Большая Тульская ул., д. 52, тел. (495) 955-22-86 факс (495) 958-11-51, pbl@ibrae.ac.ru	Большов Леонид Александрович тел.: 952-24-21, факс: 958-00-40, e-mail: bolshov@ibrae.ac.ru
35	Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева	Иркутск, ул. Лермонтова, 130 +7 (3952) 42-47-00 sei.irk.ru	Воропай Николай Иванович, (3952) 46-17-00 факс.46-17-02, 42 47 00 (приемная), 42 67 96 (канцелярия), root@isem.sei.irk.ru ; voropai@isem.sei.irk.ru
36	Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН	+7-(812)-328-33-11, +7-(812)-328-34-11, факс +7-(812)-328-44-50; spiiran@iias.spb.su	+7-(812)-328-33-11, +7-(812)-328-34-11, факс +7-(812)-328-44-50; spiiran@iias.spb.su
37	ОАО "НИИФИ"	440026, г. Пенза, ул. Володарского, 8/10 Регион: Приволжский Телефон: (8412) 56-55-63 E-mail: niifi@sura.ru, info@niifi.ru Сайт: www.niifi.ru	Соломатин Игорь Александрович, начальник научно-аналитического отдела Р.т. (8412) 56-57-23, nao22@niifi.ru
38	ОАО "Зеленоградский инновационно-технологический центр"	124498, Москва, Зеленоград, проезд 4806, д.5, стр.20, т/факс (499) 720 69 25,	Проценко Александр Иванович, Руководитель отдела ОАО "ЗИТЦ", Энергоэффективные Технологии, (499) 720-6979, 6913, вн.149; моб. (916) 979-6578, a.protsenko@gmail.com
39	ОАО "Всероссийский научно-исследовательский. Проектно-конструкторский и технологический институт релестроения с опытным производством"	8(8352) 39 0008, 39 0001, 39 0003; vniir@vniir.ru	Матисон Владимир Арнольдович 8(8352) 39 0039
ПРОЕКТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ИНЖЕНЕРНЫЕ И СЕРВИСНЫЕ КОМПАНИИ			
40	ОАО "Институт "Энергосетьпроект"	Москва, ул. Ткацкая, 1 +7 (495) 652-93-01 oaoesp.ru	Любарский Дмитрий Романович, Зам. генерального директора по научной работе, доктор технических наук (495) 963-91-93 раб. 974-40-79, Lubarskyi_D@oaoesp.ru
41	ОАО "НТЦ Электроэнергетики"	Москва, 115201, Каширское шоссе, дом 22/3, info@ntc-power.ru	Епифанцев Андрей Геннадьевич, epifantsev@ntc-power.ru
42	ОАО "Северо-Западный энергетический инжиниринговый центр"	(812) 449-35-35	Тюрин А.Г.

43	ОАО "ИЦЭ Урала"	620075 Екатеринбург, ул. Первомайская, 56 (343) 350-32-35 (343) 355-13-52 mail@iceu.ru	Ольга Анатольевна Коровина помощник-референт генерального директора тел. +7 (343) 350 32 34, uta@iceu.ru
44	ООО "ФНК Инжиниринг"	127055, Москва, Бутырский вал, д 68/70, БЦ "Baker Plaza" 495-984-24-09,	Татьяна-секретарь 495-984-24-09, ingsecretar@fnk-group.ru
45	ОАО "Фирма ОРГРЭС"	107023, г. Москва, Семеновский пер., д. 15, Телефон: 8 (495) 710-66-60	Гольберг Фаина Львовна, Начальник Центра технико-экономических разработок в электроэнергетике(495) 223-41-14, добавочный 10-07, golberg@orgres-f.ru
46	ЗАО "ИТЦ "Континуум +"	Россия, 150000, Ярославль, ул.Б.Октябрьская, 52а телефоны: +7(4852) 31-38-84 / 31-38- 85	Офис-менеджер Плотникова Ольга Аркадьевна (4852) 31-38-84, oplotnikova@continuum.ru
47	ООО «Корпорация «Русский сверхпроводник»	г.Москва, ул.Варшавское шоссе, д.46 Веб-сайт: http://www.rhsc.ru/	Горбов Павел Геннадьевич Главный специалист отдела маркетинга Тел.: (495)730-80-10 доб.49-04 Факс: (499)611-76-43, (499)611-53-44, PGGorbov@runtech.ru, pggorbov@vniitfa.ru
48	ЗАО "Интеравтоматика"	115280, г. Москва, ул. Автозаводская 14/23, тел.(495)679-49-95, факс (495)675-38-17; 679-49-84	Хлесткова Ольга, ia.office@ia.ru
49	ЗАО "Неолант"	Москва, ул. Покровка, 47а +7 (499) 999-00-00 neolant.ru	Медведева Ольга Тел.: +7 (499) 999 00-00 +197, medvedeva@neolant.ru; mamaev@neolant.ru
50	ООО "Гидрофлекс"	127299, Москва, ул. Космонавта Волкова, 16, Тел/факс: (495) 644 45 53, 450-35-33	Тел/факс: (495) 644 45 53, 450-35-33, Бадяева Нина, nina.badyaeva@hydroflex.ru
51	ОАО "Исследование глобальных систем" (ОАО ГЛОВЕРС)	Адрес: 109004, г. МОСКВА, пер. БОЛЬШОЙ ДРОВЯНОЙ, д. 11/8, стр. 1	Владимир И. Подоляк Директор по развитию Тел. +7 925 037 45 01, podolyak@glowers.ru

52	ОАО «Инженерный центр ЕЭС»	Москва, ул. Большая Грузинская, 12, стр. 2 все адреса +7 (495) 740-41-13 powereng.ru	Мамонова Марина Михайловна, Тел. +7(495) 727-36-56 доб. 12-69, факс.+7(495)739-06-52, Mamonova_MM@powereng.ru
53	ЗАО "Объединенная металлургическая компания"	115184, г. Москва, Озерковская наб., д. 28, стр. 2. Тел.: +7 495 231-77-71; Факс: +7 495 231-77-72	Гончаров Николай Владиславович, Ведущий специалист Управления по развитию энергетики ЗАО "ОМК" 730-05-17, доп. 24-81, NGoncharov@omk.ru
54	ООО "АФНОР Рус"	123001, г Москва, ул Большая Садовая, д 8, стр 1	Леонова Екатерина Тел: +7 495 650 10 46 Факс: +7 495 650 12 64, Ekaterina.Leonova@afnor-rus.ru
55	ОАО "Сибур Холдинг"	Москва, ул. Кржижановского, 16, корп.1 +7 (495) 777-55-00 sibur.ru	Злыдарева Т.В. 777-55-00 доб. 6134, info@sibur.ru
56	ООО "ВЭС-ЮГ"	350080, Край Краснодарский, ,Город Краснодар, ,Улица Уральская,134/3 Телефон(ы) 861-2109737	Георгий Ермоленко, +7 495 7703687, georgy.ermolenko@wes-south.ru
57	ООО "ИЦ Энергоаудитконтроль"	123007, г. Москва, ул. 1-я Магистральная, д.17/1, стр. 4 Тел.: +7(495) 620-08-38, факс: +7(495) 620-08-48	Николай Шиленков, n.shilenkov@ackye.ru
58	ООО "Биотерм"	Чигир Андрей Николаевич	Чигир Андрей Николаевич, 8(499) 136-27-28, tchigir@mail.ru; info@grandeg.ru
59	ЗАО "Фирма АйТи"	Москва, ул. Ленинская Слобода, 19, стр. 6 +7 (495) 974-79-80 it.ru	Шатрова Оксана Помощник генерального директорател.: (495) 974-79-79, доб.1381, OShatrova@it.ru
60	ЗАО "РТСофт"	Тел: +7 (495) 967-15-05 Факс: +7 (495) 742-68-29 Центральный офис: Адрес: 105037, г. Москва, ул. Никитинская, д. 3 Инженерный дом: Адрес: 105264, г. Москва, ул. Верхняя Первомайская, д. 51	А.А. Небера тел.742-68-28,rtsoft@rtsoft.ru

61	ООО "ЭСРИ СНГ"	125445, Москва, ул. Смольная, 52, стр. 6 Тел.:(495) 988-94-81 Факс:(495) 988-94-81 E-mail:market@esri-cis.ru Интернет:www.esri-cis.ru	Куприяновский Василий Павлович- Директор по развитию тел.8(495) 988-34-81 (доб. 192), vrkupriyanovsky@gmail.ru; vk@dataplus.ru; Синягов Сергей Анатольевич - Ведущий эксперт , ssinyagov@dataplus.ru, ssinyagov@gmail.ru
62	ООО "Дата"	Москва, ул. Смольная, 52, стр. 6 +7 (495) 662-99-79 DataPlus.ru	Куприяновский Василий Павлович- Директор по развитию тел.8(495) 988-34-81 (доб. 192), vrkupriyanovsky@gmail.ru, vk@dataplus.ru; Синягов Сергей Анатольевич - Ведущий эксперт , ssinyagov@dataplus.ru, ssinyagov@gmail.ru
63	ЦИАМ им. Ц.И. Баранова	Москва, ул. Авиамоторная, 2 +7 (499) 763-61-10 ciam.ru	Князев Александр Николаевич, тел (495) 362-00-33, gtu1@ciam.ru
64	Компания 3-GIS	г. Москва	Куприяновский Василий Павлович- Директор по развитию тел.8(495) 988-34-81 (доб. 192), vrkupriyanovsky@gmail.ru, vk@dataplus.ru; Синягов Сергей Анатольевич - Ведущий эксперт , ssinyagov@dataplus.ru, ssinyagov@gmail.ru
65	ООО "АСТприбор"	Россия, г. Москва, ул. Орджоникидзе 12, стр. 2 +7 (495) 221-45-74 +7 (495) 229-10-66	Начальник отдела Романов Игорь Александрович Тел.: (495) 221-45-74 Тел./факс: (495) 229-10-66 ; astpribor@astpribor.ru
66	ООО "АВВ Силовые и Автоматизированные Системы"	111250 Москва, ул. Красноказарменная, 12/45	Марина Тарасова, Marina.Tarasova@ru.abb.com
67	ООО "РУССИНТЕК"	Адрес: Москва, Телефон: +7 (495) 974-91-29	Алексей Никитин, тел. (495) 956 0544, a.nikitin@russintek.ru
68	ООО "Лиотех"	119034, Москва, Турчанинов переулок, дом 6, строение 2, факс: (495) 956 3018	Медведев Александр Сергеевич, Т: +7 495 7108858, MedvedevAS@liotech.ru

69	ООО "Телекор-Энергетика"	Москва, ул. Новозаводская, 18, корп.1 +7 (495) 795-09-30 telecor.ru	Руководитель отдела рекламы Сагитдинов Рустам Ф. Тел./факс: +7 (495) 795-09-30, rsagitdinov@telecor.ru
70	ООО "Портал-Инжиниринг"	Санкт-Петербург, аллея Липовая, 9 +7 (812) 600-55-78 wood-pellets.com	Овсянко Антон Дмитриевич, генеральный директор, тел. +7 812 600 55 78, факс: +7 812 438 84 05, anton@wood-pellets.com
71	ЗАО "Профотек"	121357, Москва, Верейская ул., дом 17 (Верейская Плаза), этаж 6, офис 613 Тел./факс: +7 495 775 8339 www.profotech.ru, e-mail: info@profotech.ru	Рудаков Олег, коммерческий директор, Тел.: +7 495 775 8339 (Доб. 4002), rudakov@profotech.ru
72	ОАО "Силовая электроника Сибири"	630011, г.Новосибирск, ул. Красный проспект, д.18. Тел.: 8-3832-46-08-64 Факс: 8-3832-46-08-64	Харитонов Сергей Александрович, генеральный директор, kharit1@yandex.ru
73	ОАО "ИЦЭ Поволжья"	443001, РФ, г.Самара, ул.Самарская, д.203«Б», тел.: (846) 242-34-16, e-mail: info@ntc-volga.ru	Директор Департамента корпоративного управления Рохальская Анна тел.: 8 927 702 36 76, rohalskaya@ntc-volga.ru
74	ОАО "Группа Е4"	123610, Москва, Краснопресненская наб., 12, ЦМТ, под. №9, эт. 12, каб. 1216, р.т. +7 (495) 642 83 44	Валерий Тропин, Директор по инновационной деятельности, тел. (495) 642 83 44, доб. 1055
75	ООО «НПП «СПТ»	124498, г. Зеленоград, проезд 4806, дом 5, стр.23, помещение 2, 1 этаж, ком.36	Арсланова Альбина Рафкатовна Офис-менеджер ООО "НПП"Системы Постоянного Тока" E-mail: Albina.Arslanova@npp-spt.ru Тел. +7 (495) 276-04-50
76	ЗАО "Оптоган"	198205 г. Санкт-Петербург, Таллинское шоссе, д.206 Тел. +7 812 326 32 85 Факс +7 812 326 57 89 E-mail: info@optogan.com	Шевченко Инна Михайловна, заместитель директора по стратегическому развитию, ave-inna@yandex.ru
77	ЗАО "НАМОС"	119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.5, стр.1	Дементьев Михаил Юрьевич, Руководитель проекта, Тел. 8(495)926-04-89, моб:+7-926-538-24-24, michael.dementyev@gmail.com

78	ОАО "НПО Ангстрем"	124460 России, москва, Зеленоград, Проезд №4806, дом 4, Стр. 3, к. 129	8 (499) 731-14-53, 8 (499) 731-14-70 Факс: 8 (499) 731-15-08 Александр Есин
79	Энвижн Груп, ЗАО	115054, Москва, ул. Дубининская, д.53, стр.3, тел. (495) 641-12-12, факс: 641-12-11, эл.адрес: info@nvg.ru, www.nvg.ru	Бурмакин Андрей , директор департамента производственных систем управления дивизион по работе со стратегическими заказчиками, Тел.: +7 (495) 641-1210, 641-1212 (доб. 2289), Моб.: +7 (919) 725-54-40, ABurmakin@nvg.ru
80	АйКью Системс, ООО	111123, г. Москва, Электродный пр-д, дом 16	Степанов Дмитрий Александрович, Технический директор, Тел.+7 495 7957170, Моб. +7 910 7909704, info@iqfos.com
81	Группа «Астерос»	109052, Москва, ул. Новохоловская, д. 23, стр. 1 Телефон: +7 (495) 787-24-50 Факс: +7 (495) 787-24-89 E-mail: info@asteros.ru www.asteros.ru	Файзрахманов Виктор Раисович, Технический директор Департамента энергетике, Тел: +7 (495) 787-24-50 (доб. 1080) факс.: +7 495 787-24-89, Victor.Faizrakhmanov@asteros.ru
82	ЭнергопромАвтоматизация, ООО	194223, г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова, 9, лит. А, info@epsa-spb.ru	Козлова Ольга Владимировна, Начальник отдела рекламы и PR, (499) 235-12-61, +7(499) 235-21-84, okozlova@epsa-spb.ru
83	ООО "ЭНТЕЛС"	121471, г. Москва, ул. Рябиновая, 47, корп.2,	Севостьянов Алексей Владимирович, технический директор, тел. +7(495)517-9123, 517-9123, as@entels.ru
84	НТК РАДИОСИСТЕМЫ, ООО		123154, г. Москва, ул. Тухачевского, 49
85	ОАО НПК "Русская радиоэлектроника"	367012, РД, г. Махачкала, ул. Бейбулатова, 12 +7 8722 67 04 66 info@rre.su www.rre/su	Гаджиев Махач Хайрудинович , инженер отдела технической документации и стандартизации, тел. - моб.: 8(928)587-25-95, раб.: 8(8722)67-04-66,e-mail: okd5@rre.su; info@rre.su
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ			
86	ОАО "ФСК ЕЭС"	117630, г. Москва, ул. Академика Челомея, 5А	Туманин А.Е. тел. 710-92-01, tumanin-ae@fsk-ees.ru
87	ОАО "РусГидро"	117393, Москва, ул. Архитектора Власова, д.51	Дворецкий Антон Сергеевич 8(495)225-32-32 доб. 19-74, DvoretckiAS@gidroogk.ru

88	Государственная корпорация «Росатом»	119017, Москва, ул. Ордынка Б., 24/26 Р +7 (499) 949-40-83Справочная www.rosatom.ru	Иван В.Данилин , Руководитель проекта Департамент стратегического управления Тел.: +7 (499) 949-2532 Факс: +7 (499) 949-47-50; IVDanilin@rosatom.ru, ybnovak@rosatom.ru
89	ОАО "Холдинг МРСК"	Москва, Уланский пер., 26, стр. 1 +7 (495) 710-53-33 www.holding-mrsk.ru	Лапин Сергей Николаевич Первый заместитель руководителя Центра стратегии и развития тел.раб.:+7(495)710- 48-37, Lapin-SN@holding-mrsk.ru
90	ОАО "ИНТЕР РАО ЕЭС"	123610, Москва, Краснопресненская наб., 12 +7 (495) 967-05-27 +7 (495) 967-05-26факс www.interra.ru	Михайлов Юрий Григорьевич советник генерального директора аппарата генерального директора ООО "Центр энергоэффективности ИНТЕР РАО ЕЭС" Тел.: +7(495) 967-05-27, вн. 21 87, моб. 8 965 277 34 67 Факс: +7(495) 967-05-26, mikhailov_yg@interra.ru
91	ОАО "РАО Энергетические системы Востока"	127018, Москва, ул. Образцова, 21а +7 (495) 287-67-02факс +7 (495) 287-67-01 +7 (495) 287-67-03 www.rao-esv.ru 680021, г. Хабаровск, ул. Ленинградская, 46. Телефон: +7 (4212) 26-44-03, E-mail: rao-esv@rao-esv.ru	В.Колесник, советник генерального директора Т.р.668-35-03, доб.11-62, V.Demchenko-OV@rao- esv.ru
92	ОАО "ГАЗПРОМ НЕФТЬ"	Россия, 117647, Москва, ул. Профсоюзная 125А, тел.(+7 495) 777 3139 (*1044), факс (+7 495) 777 3119	Сидоров Юрий Александрович Главный специалист Управления энергетики Департамента добычи нефти и газа, Sidorov.YuA@gazprom-neft.ru Филимонов Д.В. (495) 777-31-39
93	ОАО "ТНК-ВР-Менеджмент"	125284, Москва, ул. Беговая, 3, стр. 1 +7 (495) 777-77-07Многоканальный www.tnk-bp.ru	Татьяна Ушакова, тел. (495) 787 94 95 доб. 3289, TVUshakova@tnk- bp.com

94	ООО "Третья генерирующая компания оптового рынка электроэнергии"	Юридический адрес: 670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, пр. имени 50-летия Октября, д.28 123001, г. Москва, Ермолаевский переулок, дом 25 Тел.: (495) 231-43-44 Факс: (495) 231-43-45 E-mail: secretary@ogk3.ru	Бугрий Юрий Васильевич Ведущий Эксперт Департамента по развитию и организации управления, тел.: (495) 231-43-44 доб.109, BugriyYV@ogk3.ru; Старостин Геннадий Владимирович главный эксперт отдела регламентов и статистики Департамента эксплуатации и промышленной безопасности, тел.(495) 231-43-44, доб. 261; starostingv@ogk3.ru
95	ОАО "Э.ОН Россия" (ОАО "ОГК-4")	123317, г. Москва, Пресненская набережная. Дом 10, Блок В, 23 этаж, Тел: (495) 545-3838, Факс: (495) 545-3839	Илья Панов, Т +7 (495) 782-17-07 М +7 (903) 014-71-92 Факс: +7 495 545-38-39 ilya.panov@eon.com
96	ОАО "ЭНЕЛ ОГК-5"	115093, Moscow, Pavlovsky Business Center, Pavlovskaya street 7, 9th fl	Анна Щербакова, тел. +7 495 539 31 32 доб.7530, Anna.Shcherbakova@enel.com
97	ОАО "Дальневосточная распределительная компания"	Российская Федерация, 675000, Амурская область, г.Благовещенск, ул.Шевченко, д.28	Гавринёва Наталья Германовна Отдел документационного обеспечения управления ОАО ДРСК Тел.: +7(4162)397180 вн.27-180, doc@drsk.ru
98	МЭС Центра - филиал ОАО "ФСК "ЕЭС"	628406, Тюменская обл., г. Сургут, ул. Геологическая, 4 Тел.: (3462) 77-75-12 Факс: (3462) 77-73-01 E-mail: mes@zs.fsk-ees.ru	Зыбин Е.Ю., zybin@mes-centra.ru
99	ОАО "Кузбассэнерго"	Почтовый адрес: 650000, г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 30	Кутырев А.В., Начальник ПТУ, 45-33-65, ShevchenkoEA@suek.ru
100	ОАО "СУЭК"	Москва, Серебряническая наб., 29 +7 (495) 795-25-38 suek.ru	Андриянова А.А., AndrianovaAA@suek.ru
101	ООО "Стример Мск."	127473, г. Москва, 1-ый Волконский пер., д.13, стр.2	Мельников В.А. (495) 987 4443, msk@streamer.ru

102	ООО "Ново-Салаватская ТЭЦ"	453256, РБ, г. Салават-6 Тел /факс (3476) 35-02-90 35-14-01 Секретарь office@nslvttec.ru	Алия Шагиахметова, 8-(3476)-35-14-01, sekret@nslvttec.ru
103	ОАО "Башкирэнерго"	450096, Башкортостан, г.Уфа, ул.Комсомольская, 126 телефон: (347) 269-43-59 старая версия сайта	Халлиулина А.Р. (347) 269 43 59, spri3@iap.bashkirenergo.ru
104	ОАО ХК "Электрозавод"	Москва, ул. Электrozаводская, 21 +7 (495) 777-82-11 elektrozavod.ru	Анна Мершкова, (495) 777-82-85, dnip@elektrozavod.ru
105	ОАО "НК Роснефть"	Почтовый адрес: 113816, г.Москва, Софийская наб., 26/1 Контактная информация: Для писем: ГСП-8 115998, г. Москва, Софийская наб., 26/1	Павлов В.А. КНТЦ 8(495)777-58-07, postman@rosneft.ru
106	ОАО "ТГК-16"	420097, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Зинина, д.10а. Тел.(843) 291-83-10, (843) 200-02-59 Факс. (843) 200-02-12	Королев (843)200-02-65, office@tgc16.ru
107	ОАО "ТГК-11"	630007, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Советская, д. 5. офис 568. Телефон:8 (383) 289-27-50 Факс:8 (383) 289-27-52	tgk11@tgk11.com
108	ОАО "МОЭСК"	115114, Москва, 2-й Павелецкий проезд, д. 3, стр. 2 Справочная: (495) 980-12-88	Процкая Ю.Н., (495) 988-05-69, odou@moesk.ru
109	ОАО "Генерирующая компания"	420021, г. Казань, ул. Салимжанова, 1 телефон: (843) 291-88-59 факс: (843) 291-83-33 e-mail: office_gc@gencom.tatenergo.ru	Константинов И.П. 8(843) 291-88-61, office_gc@gencom.tatenergo.ru

110	Филиал "ФСК ЕЭС" - МЭС Западной Сибири	628406, Тюменская обл., г. Сургут, ул. Геологическая, 4 Тел.: (3462) 77-75-12 Факс: (3462) 77-73-01 E-mail: mes@zs.fsk-ees.ru	Шевцов Владимир Викторович (3462) 777-494, Shevtsov-VV@zs.fsk-ees.ru
111	ООО "Газпром Энергохолдинг"	ул. Наметкина, 16, Москва, ГСП-7, 117997 Телефон: (495) 719-30-01 (справочный) Факс: (495) 719-83-33 Электронная почта: gazprom@gazprom.ru	Федоров Максим В 8(495)428-47-83 (доб. 4723), office@gazenergocom.ru
112	ОАО "Сетевая компания" (Татэнерго)	Казань, ул. Лушниковая, 13 все адреса +7 (843) 291-87-79 tatenergo.ru	Меер Валерий Михайлович, заместитель председателя комитета по инновациям, (843) 2918481, office@netcom.tatenergo.ru; meerm@netcom.tatenergo.ru
113	ООО "Газпром энерго"	Москва, Вернадского просп., 101, корп.3 +7 (495) 428-45-60 energo.gazprom.ru	Барышев В.В., (495) 428 45 66, info@adm.energo.gazprom.ru
114	ЗАО Российская корпорация средств связи (РКСС)	Москва, Капранова пер., 3 +7 (495) 780-50-60 pkcc.ru	Руководитель проектв Селезнев Сергей Павлович тел. 937-56-11, факс 937-56-13, seleznev@pkcc.ru; Галина Ослопова – секретарь референт Тел. (495) 933-3555, д.1115, osloпова@pkcc.ru
115	ФГУП "РОСМОРПОРТ"	127055, Москва, ул. Сушевская, д.19, стр.7	Кролевец Павел Сергеевич, тел./факс: +7 (495) 626-14-25, +7 (495) 411-77-59 доб. 14-53. P.Krolevets@rosmorport.ru
116	ОАО "РЖД"	Москва, Павелецкая пл., 1 , +7 (495) 694-00-05 rzd.ru	Ципелев Александр Юрьевич, заместитель начальника Управления электрификации и электрообеспечения 8(499) 262 16 39, rzd@rzd.ru;
117	НПО СКК, ООО	143360, Московская обл., г. Апрелевка, ул.Апрелевская, 65	Барзуков Сергей Николаевич, генеральный директор, (495) 921 39 05 Факс (499) 445 17 88, barzukov@sskgroup.ru
118	ОАО "Оборонэнерго"	117105, г. Москва, ул. Нагатинская, 1 стр.33, 1 эт, info@oen.su	Дронов Вадим Евстафьевич, начальник отдела инноваций и энергоэффективности, (495) 989 96 00, доб.11 71, vdronov@oen.su

ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЕ И ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ			
119	Международная финансовая компания, IFC	Москва, ул. Молчановка Б., 36, стр. 1 +7 (495) 411-75-56 ifc.org	Наталья Головки Tel: +7 (495) 411-7555, Ext. 2028 Fax: +7 (495) 411-7556 , NGolovko@ifc.org; www.ifc.org/eca
120	ЗАО "Управляющая компания "Инфраструктурные инвестиции"	РФ, 119049, г. Москва, ул. Шаболовка, д. 23, оф. 39. Тел./факс: +7 (495) 648 47 08 e-mail: info@infra-invest.ru http://www.infra-invest.ru	Александр Зимин тел.: +7(926)914-12-77; +7(495)984-67-69, доб. 405, zimin@infra-invest.ru
121	Банк "Агророс", ЗАО	111397, г.Москва, Зеленый проспект, 20 Телефон: (495) 989-96-29, 775-62-34, 775-62-37, www.agroros.ru	Федоров Андрей Владимирович, вице-президент, Тел: +7 985 2208118 моб: +7 495 7756235 , fedorov@msk.agroros.ru
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОРГАНЫ			
122	ФГБУ «РЭА» Минэнерго России	Москва, 109074, Славянская пл., д. 4, стр. 2	Конев А.В., Директор по инновациям, (495) 621 84 40, факс: 621 21 28, Konev@rosenergo.gov.ru
123	Министерство промышленности и энергетики Чувашской республики	428004 г.Чебоксары, пл.Республики, 2 Телефон: (8352) 62-04-24 Факс: (8352) 62-03-50, 62-53-13 e-mail: indust@cap.ru8(8352) 62 09 65/62 05 97, economy@cap.ru	Аврелькин Владимир Александрович, 8(8352) 62 09 04
ИНОСТРАННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ			
124	Sagem Communications (SagemCOM)	г.Москва Tel. 7 (495) 768-4778 (ext. 117) Mobile: +7 (915) 098-9000	Лана Каштанова, Менеджер по развитию, Tel. +7 (495) 768-4778 доб. 117, ana.kashtanova@sagem-communications.ru
125	ПрайсвотерхаусКуперс Лигал СНГ Б.В.	119021, г. Москва, Олсуфьевский пер., д. 8, стр. 3; Телефон: +7 (495) 229-67-47 (многоканальный) Факс: +7 (499) 246-01-75 E-mail: nkb@creditnet.ru	Андрей Волков, менеджер отдела информационных технологий, andrey.volkov@ru.pwc.com Еремеева Ирина, старший менеджер отдела аудита предприятий энергетического сектора, irina.eremeeva@ru.pwc Телефон 967-62-33 Факс 967-60-01;

126	ЗАО "Хоневел"	191123, Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, 36, оффис 218/319	Матвеев М.Ю., Директор по технологическим решениям тел.:+7 (812) 329-57-22 факс: +7 (812) 329 57 02, mikhail.matveyev@honeywell.com
127	Cisco System Россия	115054, Москва, Космодамианская набережная, 52, стр.1 (Riverside Towers), 4 этаж. Телефон: 7-495-961-1410 Факс: 7-495-961-1469	Сергей Коновалов, skonoval@cisco.com
128	Компания «Аксенчер ПЛС»	115054, Москва, Павелецкая пл., 2/2, тел.: +7 (495) 755-9770, факс:+7 (495) 755-9780	Семен Щетинин, semyon.schetinin@accenture.com
129	GE Energy	123317, Москва, Пресненская наб., д. 10 ("Башня на Набережной"), 11-й этаж Тел: +7 495 739 6811 Факс: +7 495 739 6801	Леонид Мясников Специалист по поддержке продаж Россия, страны СНГ и Прибалтики Тел: +7 (495) 981 13 13 внутр. 5254, leonid.myasnikov@ge.com
130	ООО "Сименс"	115114, Москва, ул. Летниковская, 11/10,стр.3, офис 210	Александр Бочаров, тел: +7(495) 737-19-39 факс: +7(495) 737-14-38, Alexander.bocharov@siemens.com
131	Группа Рёугу (Пеуру)	117049, г. Москва, ул. Коровий Вал, 228, http://www.pougy.com	Нохов Леонид Германович, директор по Развитию, Бизнес-Группа Энергетика, тел:+7 495 771 6906, факс:+7 495 771 6905, leonid.nokhov@pougy.com
132	Хитачи Лтд	Москва, ул. Трубная, 12 +7 (495) 787-40-21 hitachi.ru	Литовский Дмитрий Валерьевич, Глава по развитию бизнеса в России и СНГ, (495) 787 4020, ф 787 4021, moscow.office.ec@hitachi.com
133	ООО «Терадата»	г. МОСКВА, ул. Золоторожский Вал, д. 32, стр. 6, пом. 4	Михаил Перов, Директор по работе с заказчиками, тел. (495) 781-8226, факс (495) 781-8227, Michael.Perov@Teradata.com

134	Huawei Technologies Co., Ltd.	Казань, ул. Журналистов, 2а +7 (843) 295-30-34 huawei.com>ru	Кисляных Владимир Алексеевич, Директор Департамента по работе с клиентами (495) 234-06-86 (доб. 6388), факс (495) 234-06-83, vkislyanskikh@huawei.com
135	ОАО "Эрикссон" корпорация АО"	127023, Москва, ул. 8 Марта, 12, (495) 647 62 11	Александр Бочаров, менеджер по развитию бизнеса (Умные сети), alexander.bocharov@ericsson.com
ДРУГИЕ ОРГАНИЗАЦИИ			
136	Комитет по энергетической политике и энергоэффективности Российского союза промышленников и предпринимателей	Москва, Котельническая наб., 17 все адреса +7 (495) 663-04-04 рспп.рф	Щербина Андрей Алексеевич, ответственный секретарь, т. (495) 627-14-02 ф. (495) 627-47-20, ScherbinaAA@rspenergy.ru
137	ИПК Госслужбы	Москва, ул. Садовническая, 77, стр. 1 +7 (495) 953-25-83 ipkgos.ru	Слепцова Юлия, инженер кафедры УРОЭК, тел/факс (495)953-58-40, cmdu@yandex.ru; tnk@ipkgos.ru
138	ЗАО "Научно-технический центр "Оптимизация управления в энергетике" МЭИ (ТУ)	Москва, ул. Красноказарменная, 14 все адреса +7 (495) 362-71-87 mpei.ru	Ланева Людмила, т/ф(495) 737-55-25, laneva@eurocem.ru
139	ЗАО "Институт энергетической стратегии"	Москва, Яузский бул., 13, стр. 3 +7 (495) 698-52-34 energystrategy.ru	Елена Юрьевна , тел. (495) 698-52-34, ies2@umail.ru
140	ЗАО "Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике"	115533, г. Москва, проспект Андропова, дом 22 телефон +7 (495) 710-55-77, факс +7 (495) 710-64-99, по электронной почте info@e-apbe.ru	Луговая Карина Хавиеровна Менеджер по проектной и договорной работе тел. 710-55-77 (251), lkh@e-apbe.ru
141	Сибирская Энергетическая Ассоциация	г. Новосибирск, ул. Гоголя, 42, коттедж 43, 3 этаж. тел. (383) 201-10-35 e-mail: common@sibe.ru	Ясиновский, (383) 201-10-35, common@sibe.ru
142	Центр проблем энергетической безопасности Института США и Канады РАН	Москва, Хлебный пер., 2/3	Корнеев Андрей Викторович, руководитель, Тел.: (495) 695-57-80, akornееv@online.ru setavrc@post.ru

143	НП "Совет производителей электроэнергии и стратегических инвесторов электроэнергетики"	123290, г.Москва, 1-й Магистральный тупик, д. 5 А телефон +7 (495) 933-52-27, факс +7 (495) 933-52-28 E-mail: info@np-cpp.ru	Линина Анна помощник директора, a.linina@np-cpp.ru Вивчар А.Н. 933-52-27
144	НП "ИНВЭЛ"	Наумов Эдуард Борисович	Майоров Роман, Департамент Информационной политики, mrg@invel.ru; bogatyra@mail.ru;
145	НП "Международный центр энергоэффективности, энергобезопасности и возобновляемых источников энергии"	Юридический адрес: 111250, г.Москва, ул.Красноказарменная, д.13, стр.3. Фактический адрес: 111250, г.Москва, ул.Красноказарменная, д.13, корп.М, ком. 105, 107. Почтовый адрес: 111250, г.Москва, ул.Красноказарменная, д.14. тел: (495) 918-13-71, (495) 918-18-62, E-mail: mcee@list.ru	Артёмов Алексей Александрович Директор департамента контрольной, экспертной деятельности и специальных программ (495) 918-13-71, mcee@list.ru
146	НП "Российская сеть трансфера технологий"	249037, г. Обнинск, ул.Горького, 4, оф.126 Т/Факс: +7 (48439) 6-84-92 e-mail: RTTN @rttn.ru	Пильнов Геннадий Борисович, исполнительный директор, G.Pilnov@rttn.ru, Елена Моргаева, ведущий специалист по работе с центрами RTTN, (48439) 6-84-92
147	ЗАО "Наставник-ТехЭнерго"	Почтовый адрес: 107023, Москва, Семеновский переулок, д.15 Тел./факс (495) 580-75-12 e-mail: secr@n-te.ru	Пархаев Андрей Иванович, заместитель начальника отдела совершенствования систем управления тел.: 8-926-707-43-73, ap45@yandex.ru, pauli@n-te.ru
148	НО "Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий "Сколково"	105005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5 Для доставки корреспонденции: 123610, Москва, Краснопресненская наб., 12, под. 6, к. 735 Телефон: +7 (495) 967-01-48 Факс: +7 (495) 967-01-96 SKFoundation@corp.i-gorod.com	Рыжов Александр Павлович 967 01 48 доб. 2089, Argiov@corp.i-qorod.com

149	Общественный экспертный Совет «Эффективность технического обслуживания и ремонта генерирующего энергооборудования» (при ИПКгосслужбы)	Москва, Садовническая ул.д.77, стр.1	Голоднова Ольга olgasergeevna73@yandex.ru\ Тел. 8-926-119-94-88; тел/факс (495) 953-05-25
150	Некоммерческое партнёрство "Горнопромышленники России"	119991, г. Москва, Ленинский проспект, дом 6, офис Г-265	Мальшев Юрий Николаевич, Президент, gpr@cnet.rosugol.ru
151	НОЦ энергоменеджмента, энергоаудита и исследования региональных проблем Северо-Кавказского Горно-металлургического института	362021, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44 Факс (8672) 40-72-03 Электронная почта info@skgmi-gtu.ru Официальный сайт http://www.skgmi-gtu.ru	Хузмиев Измаил Каурбекович, Научный руководитель центра, моб. 8(867)2407458, izmailh@mail.ru
152	НОУ ВПО "Институт непрерывного образования"	109542, г. Москва, Рязанский просп. д. 86/1. nica.ru	Цветлюк Лариса Сергеевна, ректор, (495)748-00- 40, mcsu@mail.ru
153	НП Московская гильдия энергоаудиторов	Дубов Михаил Евгеньевич	Президент
154	ООО "Строй-маркетинг"	Санкт-Петербург, Октябрьская наб., 6 +7 (812) 610-40-23 stroy-marketing.ru	Мещанинов Александр Витальевич, генеральный директор, тел.: + 7(812) 610-40-23, Факс: + 7(812) 528-46-96, 610-40-23, office@stroy- marketing.ru
155	ООО "Центр энергоэффективности ЕЭС"	107023, Москва, ул. Малая Семеновская, 11А, стр.3, info-cef@cef- ees.ru	Макарова Ирина Евгеньевна, (495) 963-16-24; makarova_i@cef-ees.ru
156	ООО "КОВИ Инженерные, экологические и экономические консультации"	119334, ГОРОД МОСКВА, УЛИЦА ВАВИЛОВА, 5, СТР. 3, ОФИС 313	Пронюшкина Ю.Е. тел.: (495)629-93-92 факс: (495)629-88-84, office@cowi.ru
157	НП ГП иЭСК (НП гарантированных поставщиков и энергосбытовых компаний)	119180, Москва, Большая Якиманка, 1 тел. 777 26 16	Невмержицкая Наталья Викторовна, 8(495) 777- 25-16 доб 5767, nnv@npgp.ru; Фатеева Елена Игоревна 8(495) 777-25-16 доб 5763, E.Fateeva@npgp.ru; Селляхова Ольга Виссанионовна, 8(495) 777-25-16 доб 5768, sov@npgp.ru
158	ООО "Институт комплексных исследований в энергетике"	107023, Москва, ул. Малая Семеновская, 11А, стр.3, info@ikien.ru	Хисамутдинова Л.Д., (495) 964-01-64, ld_orit@ikien.ru

159	ООО "ПроЛайн"	Россия, 150003, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 3, стр. 7 Телефон/факс: +7 (4852) 73-00-02 Web: www.pro-ln.ru e-mail: info@pro-ln.ru	Воронков М.В., генеральный директор, (4852)73-00-02, mvoronkov@pro-ln.ru
160	ФГУП "РОСМОРПОРТ"	127055, Москва, ул. Сущевская, д.19, стр.7	Кролевец Павел Сергеевич, тел./факс: +7 (495) 626-14-25, +7 (495) 411-77-59 доб. 14-53, P.Krolevets@rosmorport.ru
161	ЗАО "НАМОС"	Москва, переулок Красина 15 стр.1	Николай Николаевич Рыжов, Nikolay.Ryzhov@namos.ru, т. +7 495 926-04-89 ext. 199
162	ООО "Эко Энерджи"	443085, г. Самара, Московское шоссе, д.34, корпус 3Б, офис, 14, тел.(846) 246 41 17, факс (846) 267 48 25	Богданов Сергей Александрович, генеральный директор, т. +7 (846) 246-41-17, факс (846) 267 48 25, s.a.bogdanov.mail@gmail.com
163	НП "Экспертный клуб"	101000, Москва, Лубянский проезд, д 15/2, стр. 4	Наронович Ольга тел:8-985-241-86-00, workshop@minpromrf.ru
164	НП СРЗАУ	127490, г. Москва, ул. Мусоргского, 3	Нечаева Анна, помощник президента, (495) 627 10 57, доб. 233 nechaeva@srzau-np.ru
165	Промышленная группа "Финпром-Ресурс", ООО	4100004г. Саратов, ул. Чернышевского, 88	Штыков Александр Андреевич, +7 987 327 50 75, (8452 20 76 46, info@fpr-group.com
166	"Научно-исследовательский центр содействия развитию Инновационной энергетики"		Шафеев Альберт Фаритович, тел/факс (495) 330 76 11, ncu@natcarbon.ru

Информация о комплексе исследований и разработок в 2012 году по тематике ТП ИЭС

№ п/п	Наименование мероприятия	Участник-член ТП ИЭС/ Исполнитель НИОКР
Работы выполненные в 2012 году		
1	Создан опытный образец токоограничивающего устройства напряжением 220 кВ на основе специального реактора и взрывных коммутаторов (ТОУ-220). Опытный образец планируется ввести в опытно-промышленную эксплуатацию в 2014 году на пилотном объекте ЕНЭС – ПС 500 кВ Каскадная, находящуюся в зоне обслуживания филиала ОАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Центра.	ОАО "ФСК ЕЭС", ОИВТ РАН
2	Изготовлен опытный образец секции гибридного накопителя электроэнергии мощностью 100 кВт и энергоёмкостью 100 кВт*ч.	ОАО "ФСК ЕЭС"
3	Реализована вторая очередь цифровой подстанции на полигоне ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС»	ОАО "ФСК ЕЭС", ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС».
4	Создание изоляторов-разрядников для воздушных линий электропередачи с отсутствием грозотросов для обеспечения надежного энергоснабжения потребителей	ОАО "ФСК ЕЭС"
5	Создание опытного образца КРУЭ 110-220 кВ наружной установки с вакуумными выключателями.	ОАО "ФСК ЕЭС"
6	Реализация пилотного проекта Высотные опоры с применением провода с композитным сердечником при реконструкции ВЛ 220 кВ Черепеть-Орбита-Калуга-Спутник (35 км)	ОАО "ФСК ЕЭС"
7	Создание энергокластера «Эльгауголь» на территории ОЭС «Востока» (2014 г.) для комплексной отработки инновационных решений	ОАО "ФСК ЕЭС"
8	Создание ВТСП кабельной линии длиной 200м и ее ресурсные испытания на стенде ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС» для последующей опытно-промышленной эксплуатации на подстанции в составе распределительной сети ОАО «МОЭСК».	ОАО "ФСК ЕЭС", ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС», ОАО «ЭНИН», ВНИИ КП, , МАИ, РНЦ КИ.
9	Обоснование приоритетов комплексной структурно-технологической модернизации и инновационного развития электроэнергетики, а также принципов создания и алгоритмов функционирования интеллектуальной адаптивной системы противоаварийной автоматики и самовосстановления режима (АС ПАА и СВР) для повышения живучести, управляемости и эффективности систем передачи и распределения энергии.	ЗАО «ГУ Институт энергетической стратегии, г. Москва;
10	Исследование алгоритмов определения необходимости и мест установки АОСН, а также расчёта установок	ОАО "МОЭСК"

№ п/п	Наименование мероприятия	Участник-член ТП ИЭС/ Исполнитель НИОКР
11	Комплексное исследование применения вставок постоянного тока (ВПТ) в сети ОАО «МОЭСК», определение алгоритмов их управления с учетом особенностей Московской энергосистемы	ОАО "МОЭСК"
12	Исследование уровней коммутационных перенапряжений в реактированных сетях увеличенного реактивного сопротивления с определением подходов построения реактированной сети с учетом особенностей Московской энергосистемы	ОАО "МОЭСК"
13	Разработка методического обеспечения для участия ОАО «МОЭСК» в работе по реализации сокращений парниковых газов на международном углеродном рынке	ОАО "МОЭСК"
14	Создание инфраструктуры для электротранспорта на территории г. Москва. Этап 1	ОАО "МОЭСК"
15	Разработка комплекса мероприятий по внедрению технических решений пилотного проекта "Энергокластер" "Зеленый угол" с элементами интеллектуальных сетей (Smart Grid) в рамках создания интеллектуальной сети юга Приморской энергосистемы	ОАО "ДРСК", ОАО "Авентус-технологии"
16	Создание программно-технического комплекса информационно-аналитического центра ОАО "ДРСК" (для обеспечения диспетчерского ведения ЦДИАС ПС и ВЛ филиалов Амурские ЭС, Хабровские ЭС)	ОАО "ДРСК", ООО "ЭМА"
17	Регулирование уровней напряжения и потерь реактивной мощности в сетях напряжением выше 1 кВ при низком качестве электроэнергии	ОАО "ДРСК", ФГБОУ ВПО "Амурский государственный университет"
18	Определение возможности перевода ВЛ 110 кВ филиала ОАО "ДРСК" "Хабаровские ЭС" в неполнофазный нагрузочный режим.	ОАО "ДРСК", ФГБОУ ВПО "Вятский государственный университет" (ВятГУ)
19	Теоретические основы мониторинга параметров элементов и режимов электроэнергетических систем в условиях внедрения Smart Grid	ФГАОУ ВПО "Северо-Кавказский федеральный университет"
20	Разработка и исследование компонент распределенной интеллектуальной системы мониторинга и управления режимами электрических сетей 6-35 кВ с малыми электростанциями	ФГАОУ ВПО "Северо-Кавказский федеральный университет"
21	Приобретение оборудования и комплектующих для доработки действующих макетов аппаратно-программных комплексов ИИКУ ИСМУРЭС	ФГАОУ ВПО "Северо-Кавказский федеральный университет"
22	Разработка программы внедрения результатов НИР в учебный процесс подготовки магистров по направлению 140400 «Электроэнергетика и электротехника», разработка проекта методических указаний в области мониторинга и управления режимами электрических сетей 6-35 кВ с малыми электростанциями	ФГАОУ ВПО "Северо-Кавказский федеральный университет"

№ п/п	Наименование мероприятия	Участник-член ТП ИЭС/ Исполнитель НИОКР
23	Расчет норматива технологических потерь электроэнергии при ее передаче по электрическим сетям филиалов ГУП СК «Ставрополькоммунэлектро» на 2013 год с целью предоставления в Минэнерго РФ	ФГАОУ ВПО "Северо-Кавказский федеральный университет"
24	Определение потерь мощности и энергии на корону на ВЛ 330-750 кВ по данным АИИС КУЭ и ОИК	ФГАОУ ВПО "Северо-Кавказский федеральный университет"
25	Технико-экономическое обоснование использования накопителей электрической энергии на основе аккумуляторов большой емкости на тяговых подстанциях постоянного тока	ОАО "РЖД"
26	Разработка опытных образцов систем накопления энергии для тяговых подстанций и дрезин дистанции контактной сети на основе наноструктурных конденсаторов нового поколения	ОАО "РЖД"
27	Инновационные направления развития интегрированных систем энергоснабжения города на интеллектуальной основе	ИСЭМ СО РАН, СО РАН
28	Разработка разделов теоретических основ управления большими системами энергетики с неоднородными субъектами с учетом скорости протекания процессов в разных режимах, согласование и распределение между уровнями зон, объемов управления	ИСЭМ СО РАН, ОАО "НТЦ ФСК ЕЭС"
29	Разработка концепции Smart Grid с учетом развития сети 220 кВ энергосистем	ИСЭМ СО РАН, ОАО "ЭиЭ Магаданэнерго"
30	Разработка технологического процесса производства высокотемпературной сверхпроводящей керамики	Корпорация "Русский сверхпроводник"
31	Разработка экспериментального образца накопителя кинетической энергии большой мощности и энергоемкости	Корпорация "Русский сверхпроводник"
32	Анализ состояния малой энергетики в России и путей решения ее проблем с учетом отечественного и международного опыта	Филиал ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет (НИЦ) в г. Миассе, ОАО "ГРЦ Макеева"
33	Проведены теоретические исследования по методикам оценки ветрового и солнечного потенциала и разработана компьютерная программа расчета потенциала	Филиал ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет (НИЦ) в г. Миассе
34	Проведены теоретические исследования и анализ способов управления в локальных электрических сетях	Филиал ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет (НИЦ) в г. Миассе
35	Разработана методика обработки информации о скоростях и направлениях ветра	Филиал ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет (НИЦ) в г. Миассе
36	Создан программно-измерительных комплекс мониторинга климатических характеристик	Филиал ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет (НИЦ) в г. Миассе
37	Проведен патентный анализ по накопителям энергии и сделан выбор базового объекта	Филиал ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет (НИЦ) в г. Миассе
Работы в стадии выполнения		
1	Создание ВТСП кабельных линий напряжением 20 кВ переменного тока и постоянного тока	ОАО "ФСК ЕЭС"

№ п/п	Наименование мероприятия	Участник-член ТП ИЭС/ Исполнитель НИОКР
2	Создание полигона Цифровой ПС (ЦПС) и отработка новых инновационных технологий перед их внедрением на действующие энергообъекты ЕНЭС, в том числе определение основных технических решений и требований, которым должны удовлетворять создаваемые сегодня подстанции.	ОАО "ФСК ЕЭС"
3	Создание гирлянды с использованием мультикамерных изоляторов -разрядников для ВЛ 220 кВ (ГИРМК)	ОАО "ФСК ЕЭС"
4	Разработка, изготовление и испытание опытных образцов КРУЭ 110 -220 кВ наружной установки с вакуумными выключателями	ОАО "ФСК ЕЭС"
5	Программа оснащения сети 110-220 кВ проводами с повышенной пропускной способностью	ОАО "МОЭСК"
6	Разработка и внедрение системы распределения электроэнергии (DMS)	ОАО "МОЭСК"
7	Создание технологической сети передачи данных на основе сетей с пакетной коммутацией и IP-адресацией	ОАО "МОЭСК"
8	Разработка концепции интеграции ИТ-систем на основе модели сети	ОАО "МОЭСК"
9	Комплексные исследования по разработке системного подхода к регулированию напряжения в сетях ОАО «МОЭСК» с использованием средств компенсации реактивной мощности (существующих и перспективных)	ОАО "МОЭСК"
10	Проект "Интеллектуальная координация управления нормальными и аварийными режимами энергосистем Европейского Союза и России"	ИСЭМ СО РАН
11	Разработка накопительных комплексов для рекуперации энергии электрифицированного транспорта	ООО "Русский сверхпроводник"
12	Разработка технологии создания комплексной тонкопленочной структуры ВТСП провода 3-го поколения	ООО "Русский сверхпроводник"
13	Исследование режимов работы кинетического накопителя энергии в составе электросети различными типами нагрузки	Филиал ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет (НИЦ) в г. Миассе
Работы, запланированные с началом в 2013 г.		
1	Создание Общероссийской Программы по развитию зарядной инфраструктуры для электротранспорта в Российской Федерации на период 2013-2015 г.г.	ОАО "ФСК ЕЭС"
2	Релизация пилотных проектов:	ОАО "ФСК ЕЭС"
	- Вставка постоянного тока ПС Могоча (ОЭС Сибири и Востока)	
	- Внедрение высотных, эстетических и композитных опор в Калужской области	

№ п/п	Наименование мероприятия	Участник-член ТП ИЭС/ Исполнитель НИОКР
3	Создание интеллектуальных инфраструктурных систем комплексного энергоснабжения промышленных кластеров и распределенных потребителей	ЗАО «ГУ Институт энергетической стратегии, г. Москва; Учреждение РАН Институт систем энергетики СО РАН, г. Иркутск; ИТ-центр при Международном университете «Дубна», г. Дубна
4	Разработка систем регулирования частоты в локальных энергосистемах на базе накопителей кинетической энергии	ООО "Русский сверхпроводник"
5	Выполнение поисковых научно-исследовательских работ по теме : "Проведение проблемно-ориентированных исследований и разработка технических решений для создания энергетических комплексов для энергоснабжения автономных потребителей, с использованием возобновляемых источников энергии, накопителей энергии и устройств оптимального управления"	Филиал ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет" (НИЦ) в г. Миассе
6	Проведение экспериментальных исследований работы накопителя энергии в составе локальной электрической сети	Филиал ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет" (НИЦ) в г. Миассе
7	Разработка оптимальной структуры локальной электрической сети и технических требований к ее элементам и системе интеллектуального управления	Филиал ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет" (НИЦ) в г. Миассе
8	Интеллектуальная система освещения на железнодорожных переездах	ОАО "РЖД"
9	Система управления преобразовательными трансформаторами	ОАО "РЖД"
10	Внедрение накопителей электрической энергии на основе аккумуляторов большой емкости на тяговой подстанции постоянного тока	ОАО "РЖД"
11	Оснащение приборами учета электроэнергии объектов стационарных потребителей-структурных подразделений ОАО "РЖД"	ОАО "РЖД"

Приложение 5

Перечень работ,

выполненных участниками технологической платформы «Интеллектуальная энергетическая система России» по развитию механизмов регулирования и саморегулирования

Наименование мероприятия	Содержание работ	Участники работ – члены ТП ИЭС
Участие в инициировании, разработке и согласовании технических регламентов и технологических стандартов, в том числе международных технологических стандартов	Разработка и сопровождение проекта Технического регламента «Требования к техническому обслуживанию и ремонту основного оборудования в электроэнергетике РФ, обеспечивающие его безопасную эксплуатацию».	Общественный экспертный Совет «Эффективность технического обслуживания и ремонта генерирующего энергооборудования»
Содействие реализации программ инновационного развития крупных компаний с государственным участием, в том числе в части привлечения вузов, научных организаций, предприятий малого и среднего бизнеса	Подготовлены предложения для ФСК и МРСК по разработке «Структурно-технологического форсайта инновационного развития ЕНЭС»	ЗАО «ГУ Институт энергетической стратегии»

<p>Реализации проектов развития территориальных инновационных кластеров</p>		
<p>Подготовка предложений по уточнению направлений и принципов поддержки государственными институтами развития научно-технической и инновационной деятельности, а также по подготовке предложений по развитию налогового регулирования</p>		
<p>Участие в разработке и согласовании проектов и иных нормативных правовых актов, затрагивающих вопросы деятельности платформы</p>	<p>В рамках выполнения поручения Правительства Российской Федерации от 08.12.2011г. №ИС-П9-8803 в целях развития активно-адаптивных сетей сформированы и направлены в Минэнерго России предложения по разработке комплекса нормативно-правовых актов</p>	<p>ФГБУ «РЭА», ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «Холдинг МРСК», Институт проблем управления РАН, ОАО «РАО «Энергетические системы Востока», ОАО «Башкирэнерго», ФГУП «ВЭИ», ЗАО «АПБЭ», ЗАО «РТСофт», ОАО «Татэнерго», ОАО</p>

		«ТНК-ВР», НОЦ энергоменеджмента, энергоаудита и исследования региональных проблем Северо-Кавказского Горно-металлургического института
Развитие научно-технической кооперации научных организаций, вузов и компаний в сфере исследований и разработок, участие в подготовке предложений по тематике и объемам финансирования работ и проектов в сфере исследований и разработок, по которым предполагается привлечение бюджетного софинансирования (в том числе в рамках федеральных целевых программ и государственных программ, федеральной программы фундаментальных исследований, деятельности РФФИ,	Координатор ТП ИЭС на системной основе информировал участников о возможностях сотрудничества с институтами развития и отраслевыми министерствами.	ФГБУ «РЭА»
	<p>- Участие в формировании тематики ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы», мероприятие 1.6. Сформировано 13 зонтичных тематических направлений, разработано 7 проектов лотов на выполнение поисковой научно-исследовательской работы, в т.ч.:</p> <p>1. Проект лота по теме: «Проведение комплекса научно-исследовательских работ по моделированию, созданию и использованию систем сбора и передачи данных энергетических сетей и генерирующего</p>	ФГБУ «РЭА»

государственных институтов развития)	<p>оборудования с использованием современных систем наземной и спутниковой связи»;</p> <p>2. Проект лота по теме: «Разработка концепции управления локальными и автономными энергосетями, в том числе с децентрализованными и альтернативными источниками энергии»;</p> <p>3. Проект лота по теме: «Моделирование управления работой трансформаторных подстанций и энергосетей промышленных и с/х предприятий»;</p> <p>4. Проект лота по теме: «Исследования и моделирование элементов энергоэффективного оборудования нового поколения для интеллектуальных систем энергоснабжения»;</p> <p>5. Проект лота по теме: «Разработка теоретических подходов и апробация методов моделирования экономической эффективности создания интеллектуальных систем»;</p> <p>6. Проект лота по теме: «Создание интеллектуальных инфраструктурных систем комплексного энергоснабжения промышленных кластеров и распределенных потребителей»;</p> <p>7. Проект лота по теме: «Разработка принципов построения и теоретических основ интеллектуальной мультиагентной системы предотвращения потери устойчивости в интеллектуальных энергетических</p>	
--------------------------------------	---	--

	системах».	
	<p>Разработан проект лота на выполнение поисковой научно-исследовательской работы по теме «Создание интеллектуальных инфраструктурных систем комплексного энергоснабжения промышленных кластеров и распределенных потребителей» в рамках федеральной целевой программы ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы»</p>	<p>ЗАО «ГУ Институт энергетической стратегии», ИТ-центр при Международном университете «Дубна», и Учреждением Российской академии наук Институт систем энергетики Сибирского отделения РАН, г. Иркутск.</p>
	<p>Сформированы и внесены предложения по доработке проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Концепции федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» ; - Концепции ФЦП «Национальная технологическая база на 2012-2016 годы», в т.ч. в части подпрограммы «Развитие силовой электротехники и энергетического машиностроения на 2013-2016 годы»; - Концепции федеральной целевой программы 	<p>ФГБУ «РЭА», ТПУ, ВЭИ, Общественный экспертный Совет «Эффективность технического обслуживания и ремонта генерирующего энергооборудования, ОАО «НПО ЦКТИ», Корпорация «Русский сверхпроводник»; ПГ «Финпром – Ресурс»;</p>

	<p>«Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2014-2020 гг.</p> <p>- Концепции федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2014-2020 гг.</p>	<p>Центр проблем энергетической безопасности Института США и Канады РАН</p>
	<p>Разработаны и внесены предложения по выполнению проектов в рамках государственной программы РФ «Энергоэффективность и развитие энергетики»</p>	<p>ОАО «ВНИИР», ООО «ВЭС», Центр проблем энергетической безопасности Института США и Канады РАН</p>
<p>Развитие научно-технологического прогнозирования</p>	<p>Издается ежемесячный аналитический обзор «Мировой рынок нефти и газа»</p>	<p>ЗАО «ГУ Институт энергетической стратегии» совместно с ЭКЦ «Мировая энергетика», ИД «Энергия» при информационном соучастии Международного энергетического агентства</p>

Приложение 6

Перечень мероприятий, выполненных участниками технологической платформы «Интеллектуальная энергетическая система России» по содействию подготовке и повышению квалификации научных и инженерно-технических кадров

Наименование мероприятия	Содержание работ	Участники работ – члены ТП ИЭС
Создание базовых кафедр компаний и выпускающих кафедр в ведущих вузах, а также выпускающих кафедр	В МЭИ и ВШЭ развивается научное направление по теме «Интеллектуальные энергетические сети»	МЭИ, ВШЭ
Меры по совершенствованию действующих и разработке новых образовательных и профессиональных стандартов, образовательных программ, в т.ч. в области профессионального и дополнительного образования	Обновление образовательных программ, в том числе разработка новой программы дополнительного образования – «Экономическая эффективность модернизации генерирующего энергооборудования в электроэнергетике»	Общественный экспертный Совет «Эффективность технического обслуживания и ремонта генерирующего энергооборудования»
	Разработано 12 новых учебных программ для повышения квалификации специалистов электросетевого комплекса	ОАО «ФСК ЕЭС»

Развитие мобильности научных и инженерно-технических кадров (стажировки, обмен кадрами и другие формы)	- На учебно-ознакомительную практику была принята группа студентов в количестве 30 чел. с кафедры «Сети и системы» МЭИ (ТУ); - На преддипломную практику оформлено пять студентов данной кафедры	ОАО «МОЭСК», МЭИ
	На производственную практику на электросетевых объектах принято более 500 студентов из 54 ВУЗов студентов	ОАО «ФСК ЕЭС»
	- К выполнению научно-исследовательских работ привлекаются молодые специалисты. - На 2013 год запланирована стажировка пяти представителей из ведущих ВУЗов страны	ЗАО ГУ «Институт энергетической стратегии»
	Свыше 50 студентов профильных ВУЗов принимают участие в работе Молодежного Круглого стола в рамках ПМЭФ, организуемого ОАО «ФСК ЕЭС» совместно с МШУ Сколково	ОАО «ФСК ЕЭС», МШУ «Сколково»
Развитие механизмов многосторонней кооперации компаний и вузов в образовательной сфере	Заключены соглашения о сотрудничестве с ФГБОУ ВПО «НИУ «МЭИ», ФГБОУ ВПО «ИГЭУ»	ОАО «МОЭСК», ФГБОУ ВПО «НИУ «МЭИ», ФГБОУ ВПО «ИГЭУ»
	Заключены соглашения о сотрудничестве с более	ОАО «ФСК ЕЭС»

	50 ВУЗаами страны	
	<p>Более 10 тыс. студентов и аспирантов приняли участие в публичных мероприятиях ОАО «ФСК ЕЭС», таких как: единый день ОАО «ФСК ЕЭС», круглые столы, инновационные форумы, конкурсы научных работ</p>	ОАО «ФСК ЕЭС»
	<p>Более 25 сотрудников компании принимают участие в учебных процессах ВУЗов (чтение лекций, диссертационные советы)</p>	ОАО «ФСК ЕЭС»
<p>Создание и функционирование системы мониторинга кадрового обеспечения предприятий — участников технологической платформы, а также уровня подготовки их научных и инженерно-технических кадров.</p>		

Приложение 7

Перечень работ,

выполненных участниками технологической платформы «Интеллектуальная энергетическая система России» по развитию научной и инновационной инфраструктуры

Наименование мероприятия	Содержание работ	Участники работ – члены ТП ИЭС
	<p>Развитие научной инфраструктуры, в том числе центров коллективного доступа к научному и экспериментальному оборудованию, создание и развитие материально-технической базы для проведения опытных и демонстрационных работ и испытаний по тематике платформы и внедрения в производство результатов исследований и разработок. Мероприятия по проведению опытных и демонстрационных работ и испытаний</p>	
<p>Создание Банка данных по существующим и перспективным технологиям в энергетике</p>	<p>Активно ведутся работы над созданием первого многоуровневого, структурированного, интерактивного, постоянно обновляющегося Банка данных по существующим и перспективным технологиям в энергетике, с применением уникальной комплексной системы классификации, экспертизы и оценки технологий. В настоящее время разработана демо-версия проекта, которая уже применима на практике, но может быть значительно расширена и дополнена, а также адаптирована для решения различных специфических</p>	<p>ЗАО «ГУ Институт энергетической стратегии»</p>

	<p>задач. Банк энергетических технологий также может быть использован для оптимизации управления процессами возникновения и развития инноваций с возможностью предсказания выгодных и «экологичных¹» путей развития.</p> <p>Уникальными характеристиками разрабатываемого Банка энергетических технологий (БЭТ ИЭС) являются:</p> <ol style="list-style-type: none">1) возможность многопараметрического поиска энергетических технологий доступ к результатам экспертной оценки технологий по целому ряду важных параметров, определяющих возможность и эффективность их использования и к ссылкам на многочисленные источники информации;2) возможность создания региональных и отраслевых Банков энергетических технологий с учетом специфики во взаимодействии с БЭТ ИЭС на базе общей методологии;3) возможность создания на базе Банка энергетических технологий инфраструктуры для взаимодействия субъектов инновационного процесса (инвесторов, крупных компаний, университетов, малых	
--	---	--

¹ Под «экологичностью» здесь подразумевается органичное встраивание в окружающую среду групп технологических решений, обладающих высоким комплексным эффектом и, в связи с этим, позволяющих существенно повысить эффективность сразу в нескольких направлениях при сокращении, а впоследствии нивелировании ущерба среде реализации.

	<p>инновационных компаний, региональных властей);</p> <p>Банк дает возможность перехода от внедрения отдельных технологий (технологических модулей) к управлению технологическими системами, а в перспективе позволяет ставить задачу построения графа взаимодействующих технологий, а на этой основе дает возможность определения ключевых технологических трендов развития той или иной отрасли или стадии производства.</p>	
Создание на базе ВУЗов и институтов РАН центров компетенций по критическим направлениям инновационного развития	Создание на базе ВУЗов и институтов РАН центров компетенций по критическим направлениям инновационного развития ОАО «ФСК ЕЭС»	ОАО «ФСК ЕЭС»
Модернизация учебно-производственной базы ВУЗов	Участие в модернизации учебно-производственной базы ВУЗов, в т.ч.: МЭИ, СПбГПУ, ИГЭУ, СевКавФУ, Грозненский ГНТУ	ОАО «ФСК ЕЭС»
Создание межотраслевой научно-исследовательской лаборатории альтернативной энергетики для научных исследований и лабораторного	<p>В 2012 году создан межотраслевой научно-исследовательской лаборатории альтернативной энергетики для научных исследований и лабораторного практикума студентов.</p> <p>На 2013 год запланировано дооснащение</p>	<p>Филиал ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» в г. Миассе, ООО «Русский</p>

<p>практикума студентов</p>	<p>лаборатории солнечными батареями, микроГЭС, накопителями энергии, беспроводными системами управления. Ожидаемые результаты: Получение экспериментальных данных, разработка экспериментальных образцов ветрогенераторов, накопителей энергии, систем управления локальными электрическими сетями для автономного электроснабжения потребителей.</p>	<p>сверхпроводник», ОАО «ГРЦ Макеева»</p>
<p>Разработка технического предложение по созданию «Тренажера-имитатора системы контроля и диагностики турбогенератора (СКД ТГ), 1-ый этап</p>	<p>Цель работы: Интеллектуализация контроля технологических параметров турбогенераторов с водородным охлаждением в целях повышения надежности и безопасности их эксплуатации.</p> <p>На первом этапе создания СКД ТГ предлагается создание программно-вычислительного комплекса-стенда «Тренажер-имитатор СКД МУ и ГМС ТГ», в функции которого входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> – имитация потока данных штатного технологического контроля МУ и ГМС ТГ для заданного комплекса ситуаций, соответствующих нормальному функционированию узла и различным дефектам узла, в том числе ранним признакам нарушений, сопровождающимся отклонениями параметров в пределах уставок; – интерактивное обучение персонала электростанций 	<p>Общественный экспертный Совет «Эффективность технического обслуживания и ремонта генерирующего энергооборудования»</p>

	<p>основным принципам диагностирования нарушений в работе МУ и ГМС ТГ на базе анализа изменений контролируемых параметров в имитированном потоке данных штатного технологического контроля и обучение практической работе с алгоритмами диагностирования;</p> <ul style="list-style-type: none">– испытания алгоритмов и программ диагностирования МУ и ГМС ТГ;– демонстрация эффективности алгоритмов и программ диагностирования МУ и ГМС ТГ путем оценки качества выявления имитированных нарушений работы МУ и ГМС ТГ;– адаптация алгоритмов и программ диагностирования МУ и ГМС к конкретным типам ТГ. <p>Результатами работы является предупреждение отказов МУ и ГМС и повышение надежности и безопасности эксплуатации ТГ с водородным охлаждением на электростанциях за счет:</p> <ol style="list-style-type: none">1) повышения квалификации персонала, обслуживающего МУ и ГМС ТГ на электростанциях, с практическим освоением диагностических процедур;2) внедрения комплекса испытанных на «тренажере-имитаторе» алгоритмов и программ диагностирования МУ и ГМС ТГ для автоматизации диагностических	
--	---	--

	процедур на электростанции.	
<p>Создание и функционирование системы прогнозирования и мониторинга научно-технологического развития отраслей и секторов экономики, к которым относится платформа, предусматривающей в том числе: мониторинг и предоставление информации о наилучших доступных зарубежных технологиях; предоставление информационно-консультационных услуг по вопросам приобретения и использования наилучших доступных зарубежных технологий</p>		
<p>Развитие российско-американского сотрудничества в области интеллектуальных сетей в рамках Российско-Американской Рабочей группы по энергетике</p>	<p>Развивается российско-американское сотрудничество в области интеллектуальных сетей в рамках Российско-Американской Рабочей группы по энергетике, созданной при Двухсторонней президентской комиссии Россия – США.</p> <p>Развивается международное сотрудничество в рамках Российско-французского клуба по энергоэффективности, одним из основных направлений деятельности которого является организация взаимодействия участников ТП ИЭС и участников французских «полюсов конкурентоспособности» - аналогов российских технологических платформ.</p> <p>РЭА организован ежедневный мониторинг СМИ по энергоэффективности и возобновляемым источникам энергии.</p>	<p>ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, Российско-Французский центр по энерго-эффективности</p>

Приложение 8

Международное научно-техническое сотрудничество

1. Российско-американское сотрудничество

- Развитие технологий интеллектуальных сетей «Смарт Грид»
- Выездная презентация (Road Show) российских регионов в США
- Российско-Американский Круглый стол по энергоэффективности

2. Деятельность в рамках Рабочего соглашения Международного энергетического агентства по интеллектуальным сетям (ISGAN)

3. Организация и участие в конференции «Ключевые технологии Франции на 2015-2020 гг. и российско-французское технологическое сотрудничество в сфере энергоэффективности»

4. Вступление в EPoSS (European Technology Platform on Smart Systems Integration)

НП «ИНВЭЛ», участник ТП ИЭС, стал членом EPoSS.

Приложение 9

Основные мероприятия по содействию экспорту

Мероприятие по содействию экспорту	Зарубежные контрагенты	Результат (в т.ч. ожидаемый)	Организация-участник ТП ИЭС
Проект «Интеллектуальная координация управления нормальными и аварийными режимами энергосистем Европейского Союза и России»	7-ая рамочная программа сотрудничества Европейского Союза и России	Новая технология управления совместно работающими энергообъединениями	ИСЭМ СО РАН
5-ая Международная конференция «Либерализация и модернизация электроэнергетических систем: для совместных операций в электрических»	Технический Университет Дортмунда, Германия, Отто фон Герике в Университет Магдебурга, Германия	Новые результаты в области развития и использования Smart-технологий	ИСЭМ СО РАН
Поддержка международных выставок и конференций ENES 2012 и ReEnergy 2012	Зарубежные энергетические компании - участники и посетители выставок и конференций	Распространение информации о продукции российских компаний за рубежом.	ФГБУ «РЭА», НП «ИНВЭЛ»
Участие в организации международной выставки UpGrid 2012	Участники и посетители выставки	Распространение информации о продукции российских компаний за рубежом.	ОАО «ФСК ЕЭС»

Приложение 10

Перечень основных информационных и организационных мероприятий по тематике технологической платформы «Интеллектуальная энергетическая система России» в 2012г.

Наименование мероприятия	Дата и место проведения	Формат участия
Организационные мероприятия		
Российско-Американская Президентская комиссия. Первая рабочая встреча по составлению исследования по теме «Факторы, влияющие на развитие технологий интеллектуальных сетей в России и США: законодательное регулирование, структура рынка, ориентированность на интересы потребителя»	13 февраля 2012 г, г. Москва	Организация и участие
Совещание у Заместителя Министра энергетики России А.Б. Яновского с участием координаторов Технологических платформ « Интеллектуальная энергетическая система России» и «Перспективные технологии возобновляемой энергетики»	9 апреля 2012 г., г. Москва	Участие
Семинар «Формирование планов по взаимодействию крупнейших государственных компаний с технологическими платформами»	10 апреля 2012 г., г. Москва	Участие
Совещание по обсуждению Планов работ компаний с государственным участием в деятельности технологических платформ	20 апреля 2012 г., г. Москва	Участие
Экспертная встреча по теме: «Дорожные карты» передовых энергетических технологий: вопросы методологии	04 июня 2012 г., г. Москва	Участие
Совещание у Заместителя министра образования и науки А.Б. Повалко по	20 июля 2012 г., г. Москва	Участие

вопросу формирования тематик и объемов финансирования НИОКР при участии технологических платформ в рамках реализации ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы»		
Совещание у Директора Департамента стратегического управления (программ) и бюджетирования Минэкономразвития России Шадрина А.Е. с координаторами инновационных территориальных кластеров в энергетике	24 июля 2012г., г. Москва	Участие
Семинар – дискуссия «Профессиональные сообщества в мире и в России – консолидация на основе экспертных сообществ и национальных технологических платформ» в рамках выставки «Open Innovations Expo»	01 ноября 2012 г., г. Москва	Организация, участие
Зарубежные конференции, совещания, выставки, круглые столы, презентации по тематике «Интеллектуальные энергетические сети»		
Первая Российско-германская Конференция «ЭнергодIALOG: через инновации к энергоэффективности»	23-24 февраля 2012г., Берлин, Германия	Участие
Ганноверская промышленная ярмарка «Ганновер Messe-2012»	23-27 апреля 2012г., Ганновер, Германия	Участие
23я Международная выставка изобретений, инноваций и новейших технологий "АЙТЕКС 2012"	17-19 мая 2012г., Куала-Лумпур, Малайзия	Участие
Международная выставка и конференция «Grid Week – 2012»	2-4 октября 2012 г., Вашингтон, США	Участие
Российские конференции, совещания, выставки, круглые столы, презентации по тематике «Интеллектуальные энергетические сети»		
Круглый стол, организованный газетой «Коммерсант»	15 февраля 2012г, г. Москва	Участие

IX Красноярский экономический форум. Тема Форума: «Стратегия модернизации: новое качество управления»	16-18 февраля 2012 г, г. Красноярск	Участие
Семинар «Экономическая эффективность модернизации генерирующего энергооборудования в электроэнергетике»	г. Москва	Организация и участие
Московский международный энергетический форум «ТЭК России в XXI веке»	4-7 апреля 2012 г., г. Москва	Организация и участие
Корпоративный инновационный процесс: от идеи до результата» («INNOV-WAVE 2012»)	18 апреля 2012 г., г. Москва	Участие
Выставка и конференция "Russia Power & HydroVision Russia 2012"	05-07 марта 2012 года, Москва	Участие
Конференция «Интеллектуальное энергоснабжение – стандартизация и практика» в рамках выставки «ЭЛЕКТРО 2012»	14 июня 2012 г., г. Москва	Участие
9-й ежегодный форум Российская электроэнергетика "Стратегии успеха на быстроменяющемся рынке"	24-25 мая 2012г.,	Участие
Международный Топливо- Энергетический Форум	9-17 июня 2012г., г. Москва	Участие
Петербургский международный экономический форум (ПМЭФ)	21-23 июня 2012г., г. Санкт-Петербург	Участие
Круглый стол Азиатско-Тихоокеанского Экономического Сотрудничества (АТЭС) по взаимодействию государства с частным сектором в сфере энергетической безопасности "Энергетическая безопасность - залог устойчивого роста", Санкт-Петербург	24 июня 2012г., г. Санкт-Петербург	Участие
Международная экономическая конференция в рамках Байкальского международного экономического форума	14-15 сентября 2012 г., г. Улан-Уде	Участие
III Международный электроэнергетический форум UPGrid	23-25 октября 2012 г., г. Москва	Участие

2012 «Электросетевой комплекс. Инновации. Развитие		
Международная энергетическая неделя – 2012	25-26 октября 2012 г., г. Москва	Участие
III Международный электроэнергетический форум UPGrid 2012 «Электросетевой комплекс. Инновации. Развитие»	23-25 октября 2012 г., г. Москва	Участие
Международный форум инновационного развития «Открытие инновации»	31 октября – 01 ноября 2012 г., г. Москва	Участие
XIV Международная научно-практическая конференция «Интеллектуальная электроэнергетика, автоматика и высоковольтное коммутационное оборудование»	7-8 ноября 2012 г., г. Москва	Участие
Международный форум Smart Grid & Metering / Интеллектуальные сети и системы измерений	15 ноября 2012 г., г. Москва	Участие
Всероссийская конференция «Перспективы реализации программы развития зарядной инфраструктуры для электротранспорта в Российской Федерации»	27 ноября 2012 г., г. Москва	Организация, участие
Круглый стол «Технологический форсайт в энергетике»	12 декабря 2012 г., г. Москва	Организация и участие
XIV Международная научно-техническая конференция «Интеллектуальная электроэнергетика, автоматика и высоковольтное коммутационное оборудование»	7-8 ноября 2012 г., г. Москва	Участие с докладом