



Протокол № 14
Семинар «Проблемы подключения и эксплуатации малой генерации»
20 ноября 2014 года

ПРИСУТСТВОВАЛИ

- 1. Банных Павел Юрьевич,**
аспирант кафедры АЭС УрФУ
- 2. Верховин Андрей Михайлович,**
аспирант кафедры АЭС УрФУ
- 3. Георги Георгиев,**
директор компании ЗК, г. Варна (Болгария)
- 4. Ерохин Пётр Михайлович,**
советник директора ОАО «СО ЕЭС»,
профессор кафедры АЭС УрФУ
- 5. Ерошенко Станислав Андреевич,**
координатор подкомитета С6 РНК СИГРЭ,
инженер кафедры АЭС УрФУ
- 6. Кокин Сергей Евгеньевич,**
заместитель директора УралЭНИН по науке
- 7. Колобов Павел Викторович,**
магистрант кафедры АЭС УрФУ
- 8. Коркунова Ольга Леонидовна,**
магистрант кафедры АЭС УрФУ
- 9. Молчан Олег Дмитриевич,**
технический директор - заместитель генерального директора ОАО «Свердловэнергобыт»
- 10. Мухлынин Никита Дмитриевич,**
аспирант кафедры АЭС УрФУ
- 11. Обоскалов Владислав Петрович,**
профессор кафедры АЭС УралЭНИН УрФУ,
- 12. Паздерин Андрей Владимирович,**
заведующий кафедрой АЭС УралЭНИН УрФУ,
сопредседатель Оргкомитета Семинара
- 13. Плеханов Виктор Игоревич,**
магистрант кафедры АЭС УрФУ
- 14. Поляков Илья Дмитриевич,**
стажёр САСДУ филиала ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Урала
- 15. Рывлин Александр Львович,**
директор филиала ОАО «СО ЕЭС» Пермское РДУ



16. *Самойленко Владислав Олегович,*
координатор подкомитета С6 РНК СИГРЭ,
инженер кафедры АЭС УрФУ

17. *Семерилов Александр Сергеевич,*
заведующий базовой кафедрой МРСК Урала УрФУ,

18. *Сташкевич Анна Алексеевна,*
магистрант кафедры АЭС УрФУ

19. *Тащилин Валерий Александрович,*
аспирант кафедры АЭС УрФУ

20. *Трушляков Вадим Витальевич,*
заместитель директора Кировэнерго по развитию и реализации услуг

21. *Чусовитин Павел Валерьевич,*
доцент кафедры АЭС УрФУ,
представитель РНК СИГРЭ в исследовательском комитете С6 СИГРЭ

22. *Шабалин Григорий Сергеевич,*
аспирант кафедры АЭС УрФУ



СЛУШАЛИ

1. Вступительное слово члена Оргкомитета Семинара, инженера кафедры «Автоматизированные электрические системы» УралЭНИН УрФУ, координатора подкомитета С6 РНК СИГРЭ **В.О. Самойленко**:

- О ноябре как месяце молодежной науки в связи с Проведением Международной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи-2014» (10-14 ноября, г. Томск), а также составом основных докладчиков на Семинаре №14 20.11.14;
- О переходе Семинара на систему оппонирования докладов, при которой приглашается специалист из области электроэнергетики, науки или образования, высказывающий с точки зрения сферы деятельности и опыта суждения об актуальности темы доклада, достоинствах и недостатках рассматриваемой научной работы;
- Представление оппонента для доклада п. 1 повестки Семинара №14 20.11.14 - технического директора ОАО «Свердловэнергосбыт» - **О.Д. Молчана**.

2. Доклад стажёра службы САСДУ филиала ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Урала **И.Д. Полякова** «О формировании ценовых заявок на потребление и технологиях реализации эластичного спроса на рынках электроэнергии», в том числе:

- Изучение модели ОРЭМ, ценообразования и средних цен за услуги, оплачиваемые участниками оптового рынка;
- Анализ режимов работы оптовых потребителей в рамках энергосистемы;
- Создание расчетной модели энергосистемы;
- Оптимизационный расчет полученной модели при работе установок промышленной генерации в базовом и пиковом режимах;
- Расчеты суммарной стоимости энергии и мощности для случайно взятых потребителей, у которых была введена генерация, за моделируемые сутки при разных режимах работы и разных системах оплаты мощности;
- Выводы о том, что существующая модель рынка склоняет потребителей к выравниванию своего графика, так как сокращаются затраты на оплату мощности и наиболее дорогая (в данном случае – собственная) генерация выбывает с рынка, а двухтарифная (двухставочная) оплата мощности может придать ОРЭМ большую степень эластичности.

3. Выступление оппонента **О.Д. Молчана** об актуальности работы **И.Д. Полякова** ввиду появления и распространения малой генерации в ОЭС Урала, ЕЭС России, на ОРЭМ и розничном рынке; согласие с выводами докладчика за исключением принципиально возможных частных случаев, рассмотрение которых рекомендовано для перспективного улучшения работы.

4. Доклад магистрантов кафедры АЭС **А.А. Сташкевич, О.Л. Коркуновой** «Концепция типового диплома «Проектирование электростанции малой мощности», в том числе:

- Образовательные аспекты Семинара, предпосылки для создания диплома;
- Содержание типового диплома по малой генерации;
- Задачи отдельных разделов диплома.

5. Информационное сообщение д-ра инж. Георги Георгиева об опыте интеграции солнечных электростанций в электроэнергетическую систему Болгарии.



ОБСУЖДАЛИ

1. Доклад стажёра службы САСДУ филиала ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Урала **И.Д. Полякова** «О формировании ценовых заявок на потребление и технологиях реализации эластичного спроса на рынках электроэнергии», в форме кратких дискуссий Участников Семинара с комментариями по прослушанному материалу:

- Исходные данные для работы и сопоставление различных расчетных моделей;
- Перспективу внедрения новой системы оплаты мощности;
- Возможность и сложность реализации представляемых идей для классического паротурбинного оборудования, особенно с турбинами типа «Р».

2. Доклад магистрантов кафедры АЭС **А.А. Сташкевич, О.Л. Коркуновой** «Концепция типового диплома «Проектирование электростанции малой мощности», в том числе:

- Проблему идентификации исходных данных для диплома;
- Объем и сложность разделов диплома для различных направлений обучения;
- Реализацию научной работы в условиях перехода на модульную программу обучения.

3. Информационное сообщение д-ра инж. Геогри Георгиева об опыте интеграции солнечных электростанций в электроэнергетическую систему Болгарии:

- Долю солнечной энергетики в балансах мощности и энергии Болгарии.

РЕШИЛИ

1. Дату и время проведения следующего Семинара предварительно назначить **12 февраля 2015 г.**, 14:00 и информировать Участников Семинара посредством электронной рассылки.

2. Оценить возможность включения в повестку будущих заседаний Семинара выступления магистрантов кафедры АЭС **А.А. Сташкевич, О.Л. Коркуновой** с промежуточными результатами разработки типового диплома «Проектирование электростанции малой мощности» и включить в повестку при имеющейся возможности.

3. В повестку предстоящего пленарного заседания Семинара предварительно включить следующий доклад:

- Доклад главного специалиста отдела оптимизации режимов и общесистемных задач филиала ОАО «СО ЕЭС» Новосибирское РДУ М.А. Шиллер на тему «Контроль устойчивости режима энергосистемы с распределенной генерацией»;

Ответственными за выполнение мероприятий п. 1, 2 назначить членов Оргкомитета Семинара, координаторов подкомитета С6 РНК СИГРЭ **С.А. Ерошенко** и **В.О. Самойленко**.

Приложения

1. Презентация к докладу стажёра службы САСДУ филиала ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Урала **И.Д. Полякова** «О формировании ценовых заявок на потребление и технологиях реализации эластичного спроса на рынках электроэнергии».

Ссылка на скачивание:

http://cigre.ru/activity/conference/seminar_c6/materials/Prezent_Zayavki_Polyakov_20.11.14.pptx



СЕМИНАР

**Проблемы подключения
и эксплуатации малой генерации**

2. Презентация к докладу магистрантов кафедры АЭС *А.А. Сташкевич, О.Л. Коркуновой* «Концепция типового диплома «Проектирование электростанции малой мощности».

Ссылка на скачивание:

http://cigre.ru/activity/conference/seminar_c6/materials/Prezent_Concept_Korkunova-Stashkevich_20.11.14.pptx

Web: http://cigre.ru/activity/conference/seminar_c6/

Оргкомитет семинара:

Зав. кафедрой «Автоматизированные Электрические Системы»,
д.т.н., профессор А.В. Паздерин

Советник директора ОАО "СО ЕЭС",
д.т.н., доцент П.М. Ерохин

Заместитель директора УралЭНИН по науке,
д.т.н., доцент С.Е. Кокин

Инженер кафедры «Автоматизированные Электрические Системы»,
координатор подкомитета С6 "Распределённая генерация" РНК СИГРЭ
м.т.т. С.А. Ерошенко

Инженер кафедры «Автоматизированные Электрические Системы»,
координатор подкомитета С6 "Распределённая генерация" РНК СИГРЭ
м.т.т. В.О. Самойленко