



Протокол № 16
Семинар «Проблемы подключения и эксплуатации малой генерации»
23 апреля 2015 года

ПРИСУТСТВОВАЛИ

- 1. Банных Павел Юрьевич,**
аспирант кафедры АЭС УрФУ
- 2. Бартоломей Пётр Иванович,**
профессор кафедры АЭС УрФУ
- 3. Дрожжина Татьяна Викторовна,**
начальник отдела правового обеспечения
филиала ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Урала
- 4. Ерохин Пётр Михайлович,**
советник заместителя Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС»,
профессор кафедры АЭС УрФУ
- 5. Ерошенко Станислав Андреевич,**
член подкомитета С6 РНК СИГРЭ,
инженер кафедры АЭС УрФУ
- 6. Кокин Сергей Евгеньевич,**
заместитель директора УралЭНИН по науке
- 7. Коркунова Ольга Леонидовна,**
магистрант кафедры АЭС УрФУ
- 8. Котов Олег Михайлович,**
заместитель директора УралЭНИН по учебной работе
- 9. Кошелев Александр Юрьевич,**
Руководитель проектов Свердловского филиала ОАО "ЭнергосбыТ Плюс"
- 10. Лысак Мария Александровна,**
начальник службы перспективного развития ОАО «МРСК Урала»
- 11. Малозёмова Ольга Юрьевна,**
аспирант кафедры АЭС УрФУ
- 12. Мухлынин Никита Дмитриевич,**
аспирант кафедры АЭС УрФУ
- 13. Осинцев Кирилл Анатольевич,**
ведущий эксперт ООО «Интер РАО – Инжиниринг»
- 14. Паздерин Андрей Владимирович (дистанционно),**
заведующий кафедрой АЭС УралЭНИН УрФУ,
сопредседатель Оргкомитета Семинара
- 15. Самойленко Владислав Олегович,**
член подкомитета С6 РНК СИГРЭ,
инженер кафедры АЭС УрФУ



16. Симонов Александр Владимирович,
начальник сектора № 2 перспективных режимов и противоаварийной автоматики
отдела развития электроэнергетических систем Филиала ОАО "НТЦ ЕЭС"
- "Технологий автоматического управления"

17. Соколов Алексей Евгеньевич,
начальник отдела топливно-энергетического комплекса
Министерства энергетики и ЖКХ Свердловской области

18. Стаймова Елена Дмитриевна,
Учёный секретарь кафедры АЭС УрФУ

19. Сташкевич Анна Алексеевна,
магистрант кафедры АЭС УрФУ

20. Шабалин Григорий Сергеевич,
аспирант кафедры АЭС УрФУ

СЛУШАЛИ

1. Вступительное слово члена Оргкомитета Семинара, инженера кафедры «Автоматизированные электрические системы» УралЭНИН УрФУ, члена подкомитета С6 РНК СИГРЭ **В.О. Самойленко** о повестке семинара, регламенте индивидуальных выступлений и коллективного обсуждения докладов, о переносе пленарных заседаний Семинара в актовый зал ТэФ УралЭНИН УрФУ (ауд. Т-216) с перспективой организации интернет-трансляций Семинара в режиме "online".

2а. Доклад членов подкомитета С6 РНК СИГРЭ, инженеров кафедры АЭС УралЭНИН УрФУ **В.О. Самойленко** и **С.А. Ерошенко** «Прогноз особенностей развития малой генерации методами экономико-географического районирования на примере Свердловской области», в том числе:

- Исходная информация, использованная при описании существующего состояния и формировании прогноза развития малой генерации на территории Свердловской области.
- Динамика ввода малой генерации с 2010 по 2015 г., прогнозирование доли малой генерации в структуре генерирующих мощностей Свердловской ЭС на этап 2020 г.
- Классификация и описание ключевых факторов развития генерирующих объектов малой мощности на территории Свердловской области.
- Электросетевой комплекс Свердловской области в контексте наличия резерва мощности на ПС 35-110 кВ МРСК Урала и техприсоединения нагрузки и малой генерации.
- Возможность электрификации удалённых районов Свердловской области путем строительства локальных генерирующих объектов малой мощности.
- Топливная инфраструктура Свердловской области как ключевого технологического фактора развития малой генерации.
- Загрязнение окружающей среды предприятиями энергетики в Свердловской области (выбросы в атмосферу, сбросы загрязненных сточных вод, размещение твердых отходов).
- Эффективность различных типов генерации, целесообразность развития малой генерации на ископаемом топливе для улучшения экологической ситуации в Свердловской области.
- Классификация малой генерации по установленной электрической и тепловой мощностям в соответствии с видами экономической деятельности предприятий-собственников.
- География размещения перспективных объектов малой генерации на территории Свердловской области с учетом технологических, экономических и социальных факторов.



26. Доклад оппонента, начальника отдела топливно-энергетического комплекса Министерства энергетики и ЖКХ Свердловской области **А.Е. Соколова**. Оппонентом отмечено:

- Важность проведения Семинара «Проблемы подключения и эксплуатации малой генерации» для повышения престижа кафедры АЭС УралЭНИН УрФУ.
- Возможность участия с докладами по тематике Семинара в рамках мероприятий «Иннопром 2015» и «Уральского молодежного энергетического форума» (УМЭФ).
- Актуальность представленного доклада для развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК) Свердловской области и Российской Федерации.
- Неоднозначность применения термина «прогнозирование» в контексте решаемых в работе задач, в том числе для описания процессов развития искусственных систем.
- Принадлежность представленной работы к категории аналитической, нежели к прогностической ввиду отсутствия описания инструментов и средств прогнозирования.
- Необходимость планирования развития малой генерации на нетрадиционных и возобновляемых видах топлива в т. ч. для улучшения экологической ситуации в регионе.
- Необходимость проведения предварительного технико-экономического обоснования (ТЭО) генерирующих объектов малой мощности.
- Целесообразность оценки предполагаемых электрических нагрузок удалённых территорий Свердловской области для принятия решений по структуре системы электроснабжения.
- Отсутствие экономической целесообразности строительства новых протяженных линий электропередачи для электроснабжения удалённых потребителей.
- Наличие разрабатываемых месторождений природного газа в Красноуфимском районе Свердловской области, высокая целесообразность развития локальных объектов генерации.
- Отсутствие положительного эффекта в целом для ТЭК Свердловской области от ряда проектов малой генерации, нарушающих единый системный подход в развитии энергетики.
- Несопоставимость масштабов выбросов вредных веществ, производимых Рефтинской ГРЭС и выбросов малой генерации в рамках оценки экологических показателей региона.
- Целесообразность выполнения обзора перспективных технологий выработки электрической и тепловой энергии для применения на объектах малой генерации.
- Высокая вероятность замедления развития малой генерации в условиях снижения стоимости электрической энергии для конечных потребителей.
- Необходимость разработки мер государственных стимулирования развития объектов малой генерации, эффективных для экономики региона.
- Целесообразность привлечения специалистов из смежных областей для участия в дискуссиях пленарных заседаний Семинара.

3. Информационное сообщение советника заместителя Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС», профессора кафедры АЭС УрФУ **П.М. Ерохина** "О результатах работы III бизнес-платформы "Собственная генерация на предприятии" 26-27 марта 2015, Москва, ВДНХ", в том числе:

- Краткое выступление в продолжение к докладу оппонента А.Е. Соколова о существующих проблемах в сфере малой генерации, причинах их появления и способах решения.
- О развитии генерирующих объектов малой мощности с использованием нетрадиционных и возобновляемых источников энергии в России и за рубежом.
- Об участниках и основных вопросах, обсуждаемых в рамках Открытого семинара дискуссионной площадки III бизнес-платформы "Собственная генерация на предприятии".



СЕМИНАР

Проблемы подключения
и эксплуатации малой генерации

- О наличии доступа к презентационным материалам Открытого семинара «Технические аспекты внедрения собственной генерации» с официального сайта РНК СИГРЭ.
- О целесообразности ознакомления с проектом Итоговых тезисов Открытого семинара «Технические аспекты внедрения собственной генерации» на сайте РНК СИГРЭ.
- О научно-техническом семинаре «Обобщение мировых тенденций развития техники и технологий электроэнергетики (по итогам 45-ой сессии СИГРЭ 2014 г.)».
- О вопросах организации пленарных заседаний Семинара «Проблемы подключения и эксплуатации малой генерации».

Обсуждали

1. Доклад членов подкомитета С6 РНК СИГРЭ, инженеров кафедры АЭС УралЭНИН УрФУ **В.О. Самойленко** и **С.А. Ерошенко** «Прогноз особенностей развития малой генерации методами экономико-географического районирования на примере Свердловской области», в том числе:

- Причины снижения прироста установленной мощности малой генерации.
- Уход «эффекта новизны», появление проблем при эксплуатации малой генерации.
- «Типовые сценарии (условия)» появления малой генерации на объектах потребителей.
- Необходимость мониторинга объемов импорта силового генерирующего оборудования.
- Суммарную установленную мощность «автономной» генерации на территории области.
- Объективность занижения вероятности ввода малой генерации в избыточных энергоузлах.
- Целесообразность районирования по эффективности подключения малой генерации.

Решили

1. Дату и время проведения следующего Семинара предварительно назначить **25 июня 2015 г., 14:00** и информировать Участников Семинара посредством электронной рассылки.

2. В повестку предстоящего пленарного заседания Семинара предварительно включить:

- Совместный доклад научного коллектива кафедры Электроснабжения промышленных предприятий МГТУ им. Г.И. Носова (г. Магнитогорск) доцента Е.А. Пановой, ст. преподавателя А.В. Кочкиной и доцента А.В. Малафеева «Характеристика Магнитогорского энергетического узла" (МЭУ) как одного из крупнейших в России промышленных энергоузлов с малой генерацией».

Ответственными за выполнение мероприятий пп. 1, 2 назначить членов Оргкомитета Семинара **С.А. Ерошенко** и **В.О. Самойленко**.

Приложения

1. Презентация доклада членов подкомитета С6 РНК СИГРЭ, инженеров кафедры АЭС УралЭНИН УрФУ **В.О. Самойленко** и **С.А. Ерошенко** «Прогноз особенностей развития малой генерации методами экономико-географического районирования на примере Свердловской области».

Ссылка на скачивание:

http://cigre.ru/activity/conference/seminar_c6/materials/Prezent_Prognoz_MG_Samoylenko_Eroshenko_23.04.15.pdf



СЕМИНАР

**Проблемы подключения
и эксплуатации малой генерации**

2. Презентации докладов открытого семинара «Технические аспекты внедрения собственной генерации: организация процесса решения проблемных технических вопросов» в рамках работы III бизнес-платформы "Собственная генерация на предприятии" 26-27 марта 2015, Москва, ВДНХ".

Ссылка на скачивание:

http://www.cigre.ru/research_commitets/ik_rus/c6_rus/cal.php?ELEMENT_ID=957

3. Презентации докладов открытого научно-технического семинара «Обобщение мировых тенденций развития техники и технологий электроэнергетики (по итогам 45-ой сессии СИГРЭ 2014 г.)».

Ссылка на скачивание:

http://www.cigre.ru/activity/session/session_2014/seminar/materials/

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

Оргкомитет семинара:

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

Советник заместителя Председателя Правления 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»,
м.т.т. С.А. Ерошенко

Инженер кафедры «Автоматизированные Электрические Системы»,
м.т.т. В.О. Самойленко