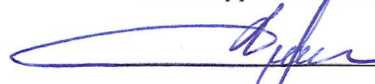




**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ»**

УТВЕРЖДАЮ»
Председатель
Научно-технической коллегии
НП «НТС ЕЭС»
член-корр. РАН, д.т.н., профессор

 А.Ф. Дьяков
«09» марта 2012 г.

ПРОТОКОЛ

заседания секции АСУТП НП «НТС ЕЭС»

**«Разработка и актуализация нормативно-технической документации по
АСУТП электростанций»**

№ 1

29 марта 2012г.

г.Москва

В соответствии с планом работы НП «НТС ЕЭС» 29 марта 2012г. в ВТИ состоялось заседание секции АСУТП НП «НТС ЕЭС» по теме «Разработка и актуализация нормативно-технической документации по АСУТП электростанций».

Присутствовало: 35 человек (явочный лист прилагается).

В начале заседания председатель секции АСУТП НП «НТС ЕЭС», к.т.н. **В.А. Биленко** представил Научно-техническому совету новых членов совета, представляющих генерирующие и другие энергетические компании РАО ЕЭС.

Со вступительным словом по теме заседания совета выступили технический директор ЗАО «Интеравтоматика», председатель секции АСУТП НП «НТС ЕЭС», к.т.н. **В.А. Биленко** и Первый заместитель директора, Главный инженер ОАО «Фирма ОРГРЭС» к.т.н. **Невзгодин В.С.**

С докладом: «Нормативная документация по системам управления ТЭС РФ» — от ОАО «Фирма ОРГРЭС» выступила бригадный инженер **Н.И. Чучкина**.

Ниже изложены основные положения доклада.

1. Существующие распорядительные документы (РД или СО), вошедшие в «Указатель действующих в электроэнергетике документов», разработаны в конце 90-х годов прошлого века и нуждаются в актуализации. Все эти документы утверждены Минэнерго или РАО «ЕЭС России», но по форме и статусу не соответствуют требованиям ФЗ «О техническом регулировании», кроме 44 документов, переутверждённых в 2003 г., после принятия закона.

2. Стандарты НП «ИНВЭЛ», в которые включены актуализированные требования из РД, не имеют никакого статуса и могут использоваться только как справочный материал.

3. В связи с новой технико-экономической ситуацией, появлением новых технических средств, типов теплоэнергетического оборудования возникла необходимость разработки новых нормативно-технических документов. В условиях полного отсутствия централизованного финансирования таких работ, они выполняются по инициативе разработчиков без оплаты. При этом разработанные документы не имеют официального статуса, т.к. отсутствует порядок ввода их в действие: утверждение, придание статуса обязательных для отрасли.

4. Сделана попытка систематизации документов по АСУТП ТЭС для РФ, с более подробным рассмотрением разделов документации по проектированию ТЭС. Получены замечания и предложения от ЗАО «ИНТЕРАВТОМАТИКА», ЗАО «НВТ-Автоматика», ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА», ЗАО НПК «Дельфин-Информатика».

5. Сформулирована насущная задача по сохранению преемственности требований НТД для АСУТП: разработать систему НТД по созданию и эксплуатации АСУ ТЭС РФ, требования которых обязательны для всех субъектов электроэнергетики.

В дискуссии выступили: Главный специалист ОАСУ ОАО «Институт Теплоэлектропроект» **Разюпин М.Ю.**; Главный специалист отдела ПиАЭЗ производственного управления ОАО «ОГК-2» **Шерстков Г.С.**; Главный метролог ОАО «ВТИ» **Бесков В.С.**; Первый заместитель директора, Главный инженер ОАО «Фирма ОРГРЭС» **Невгодин В.С.**; Технический директор ЗАО «Интеравтоматика» **Биленко В.А.**; Главный специалист ЗАО «Интеравтоматика» **Струков А.П.**; Главный специалист по автоматизации ТЭС ОАО «Фирма ОРГРЭС» **Касьянов Л.Н.**

Основные замечания и предложения к обсуждаемым материалам.

От ОАО «Институт Теплоэлектропроект»:

1. Актуализация документа «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» может выполняться только после разработки и актуализации всех остальных руководящих и нормативных документов. Изменения ПТЭ должно осуществляться после всестороннего рассмотрения всеми

участниками с обязательным участием специалистов эксплуатирующей организации.

2. Институт готов дать свои замечания по НТД, которые будут актуализироваться (выпускаться) ОРГРЭС, Энергосетьпроект, ВТИ и другими организациями.

3. Институт готов принять участие в актуализации следующих документов:

- по требованиям к КИП,
- по требованиям к электрифицированной арматуре,
- по требованиям к электродвигателям,
- по требованиям к электропитанию АСУ ТП,
- по требованиям к выпускаемой документации по АСУ ТП (в части нижнего уровня),
- требования к проведению конкурсных процедур по выбору поставщика и разработчика ПТК
- основные термины и определения по АСУ ТП.

4. Непонятна необходимость актуализации СО 153-34.1-35.127-2002, так как был выпущен стандарт СТО 70238424.27.100.010-2011. К данному стандарту у Института есть ряд замечаний, но они не существенны.

От ЗАО НПК «Дельфин-Информатика»:

1. Все представленные документы касаются основного оборудования ТЭС, преимущественно энергоблоков. Представляется целесообразным разработать также нормативные документы по АСУТП вспомогательных цехов и оборудования, например, цеха водоподготовки. Режим работы оборудования цеха водоподготовки отличается непрерывно-дискретным характером производства, необходимостью контроля химического состава воды и проведения расчетов времени истощения фильтров. В цехе необходим мониторинг качества воздуха.

2. Не предусмотрены нормативные документы по станционной АСУ ТП с выводом технологической информации дежурному инженеру, руководству и инженерным службам ТЭС. Станционная система решает также задачу создания единого инженерного центра АСУТП для обслуживания блочных и иных локальных АСУТП: вывода диагностической информации и регламентированной корректировки информационного обеспечения. Станционная АСУТП может также обеспечить решение задачи оптимального распределения нагрузок между энергоблоками ТЭС.

3. Добавить в состав Приложения 1.2., п.8 создание типовых алгоритмов расчета ТЭП конденсационных и теплофикационных энергоблоков ПГУ.

4. Представляется несвоевременной разработка нормативных документов по распределенным системам. Это направление в настоящее время бурно развивается в связи с повышением «интеллектуального уровня» полевых средств АСУТП. Кроме того, существуют различные подходы к архитектуре распределенных систем. В этой ситуации любой нормативный документ к моменту выпуска рискует

оказаться устаревшим и будет только тормозить развитие этого прогрессивного направления.

От ЗАО «Интеравтоматика»:

Перечень документов, которые необходимо рассмотреть в первую очередь

№ п.п.	Наименование документа	Задача	Участники работ			Примечание
			Исполнитель	Соисполнители	Рецензенты	
1	Общие технические требования к АСУТП ТЭС с различным технологическим оборудованием, включая следующие вновь разрабатываемые документы:					
1.1	ОТТ к ПТК для АСУТП ТЭС (на основе СО 34.35.127-2002)					
1.2	Требования к периферийным устройствам автоматизируемого объекта					
1.3	Требования к функциональному содержанию задач АСУ и алгоритмическому обеспечению их реализации					
1.4	Требования к локальным АСУТП, поставляемым совместно с технологическим оборудованием и их интеграции в общую систему					
1.5	Общие технические требования к модернизации систем контроля и управления технологическим оборудованием (на основе СО 34.35.134-96)					
2	Объем и технические условия на выполнение: - технологических защит; - технологических измерений, сигнализации и автоматического регулирования					
3	Рекомендации по выбору: - Разработчика АСУ ТП, - Поставщика ПТК, - Поставщика периферийного оборудования, - Монтажной организации, - Наладочной организации, - Проведения конкурсов по выбору технических средств АСУТП, определяющие регламент закупок					

Совместное заседание РЕШИЛО:

1. Поручить довести до сведения Председателя научного Совета РАН по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетики, Председателя Научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС», член-корр. РАН, д.т.н., профессора А.Ф. Дьякова информацию по проблеме «Разработка и актуализация нормативно-технической документации по АСУТП электростанций», представив конкретные предложения и решения. Ответственные - Невзгодин В.С., Биленко В.А.
2. Просить Министерство энергетики РФ поручить разработку НТД ведущим отраслевым институтам под техническим руководством секции АСУТП НП «НТС ЕЭС» и организационным руководством Минэнерго.
3. «Комплект документации по АСУ ТЭС для РФ. Структурная схема» (Приложение к настоящему Протоколу) принять за основу и поручить организациям-участникам НТС представить свои предложения по утвержденной структуре и дать предложения по объему возможных выполняемых работ и их стоимости по разработке и актуализации первоочередных документов.
4. Просить Министерство энергетики РФ по введению в ее структуру должности главного метролога отрасли.

Приложения:

1. Явочный лист.
2. Комплект документов по АСУ ТП ТЭС для РФ. Структурная схема.

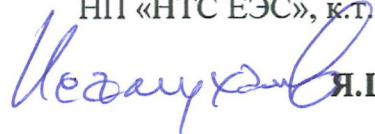
Заместитель Председателя
Научно-технической коллегии
НП «НТС ЕЭС», д.т.н., профессор

 **В.В. Молодук**

Председатель секции АСУТП
НП «НТС ЕЭС», к.т.н.

 **В.А. Биленко**

Ученый секретарь
Научно-технической коллегии
НП «НТС ЕЭС», к.т.н.

 **Я.Ш. Исамухамедов**

Ученый секретарь секции АСУТП
НП «НТС ЕЭС»

 **Р.И. Филатьева**