



**Некоммерческое партнерство  
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ  
Единой энергетической системы»**

109044 г.Москва, Воронцовский пер., дом 2  
Тел. (495) 912-1078, 912-5799, факс (495) 632-7285  
E-mail: [dtv@nts-ees.ru](mailto:dtv@nts-ees.ru), <http://www.nts-ees.ru/>  
ИИН 7717150757

**"УТВЕРЖДАЮ"**  
Председатель НП "НТС ЕЭС",  
член-корр. РАН, профессор, д. т. н.

А. Ф. Дьяков  
" 12 " апреля 2010

**ПРОТОКОЛ**

заседания НП "НТС ЕЭС" секции "Тепловые электростанции"  
совместно с НТС "ВТИ"

Тема: Использование статистической информации по энергооборудованию ТЭС  
для улучшения его эксплуатационных показателей

2 апреля 2010 г.

№

г. Москва

**Присутствовали:** 33 человека (регистрационный лист – Приложение 1)

**На заседании выступили:**

**С вступительным словом:**

Председатель секции ТЭС, генеральный директор ОАО «ВТИ», член-корр.  
РАН Ольховский Г.Г.

**С докладом выступил:**

Римов А.А. – заведующий сектором прогноза рисков эксплуатации энерго-  
оборудования, к. т. н. (приложение 2).

**С экспертными заключениями:**

1. Горев Е.Н. – начальник ПТУ ОАО «ОГК-4» (Приложение №3).
2. Андреев С.Н. – главный эксперт ПТД департамента операционного  
управления производством ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС» (Приложение №4).

**В обсуждении приняли участие:**

Рязанова Н. В. (ОАО «Мосэнерго»), Резинских В. Ф. (ОАО «ВТИ»), Черны-  
шев Е. В. (ОАО «ОГК-6»), Старостин Г. В. (ОАО «ОГК-3»).

## **Совместное заседание отмечает:**

Реорганизация энергетической отрасли, ранее управлявшейся РАО «ЕЭС России», сопутствующие этому процессу приватизация генерирующих и сетевых компаний, изменение профиля их деятельности привели к тому, что на завершающем этапе реорганизации были прекращены централизованные учёт и обработка данных о техническом использовании и состоянии энергетического оборудования. Прекращение этой деятельности связано с выходом Приказа Минэнерго от 27 августа 2008г. № 20, которым не предусматривается сбор и обработка сведений о техническом использовании, надежности и эффективности установленного на энергетических объектах оборудования.

Вместе с тем рядом федеральных законов, ПТЭ, руководящими документами РАО «ЕЭС России» и вновь разработанными стандартами НП «ИНВЭЛ» декларируется обязательность контроля и мониторинга технического состояния энергооборудования. В докладе было показано, что именно учётом по согласованным макетам и обработкой сведений по установленному энергооборудованию и поддерживается этот контроль и мониторинг. Многие годы учётом и обработкой информации о техническом состоянии оборудования занималась Фирма «ОРГРЭС», а с 2008г. по собственной инициативе эту работу выполняет ОАО «ВТИ».

Предложение, исходящее от ОАО «ВТИ» и автора доклада собравшимся представителям генерирующих компаний, заключается в восстановлении систематического мониторинга и контроля технического состояния энергооборудования. Эта работа должна быть направлена на оптимизацию уровня надежности, эффективности и риска энергетических объектов; работа должна сопровождаться обработкой методами математической статистики, теории надёжности получаемых результатов и выпуском периодических аналитических отчётов, помогающих энергокомпаниям и государственным управляющим структурам в выстраивании технической политики и принятии решений по оборудованию. Необходимо шире использовать положительный зарубежный опыт, накопленный такими организациями, как WEC, NERC, VGB в сборе и обработке исходной информации по энергооборудованию и разработать стандарты организации (ОАО СО «ЕЭС») по сбору и обработке статистики, гармонизированные с соответствующими зарубежными аналогами. Затраченные усилия обеспечат возможность сопоставления российских энергообъектов по единым показателям, как между собой, так и с зарубежными электростанциями, используя методологию бенчмаркинга для повышения энергоэффективности установленного оборудования. Как было показано в докладе, с целью более достоверного сопоставления объектов, выявления лучших электростанций, перспективным является также разработка и применение комплексного показателя – индекса технического использования энергообъекта (ТЭС, котла, турбины и т.п.).

Предложение в целом было поддержано и одобрено выступившими участниками заседания НТС – от ОАО «Мосэнерго», ОАО «ОГК-5» и экспертами (представителями ОАО «ОГК-4», ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС») в их рецензиях по докла-

ду. Так, представитель ОАО «ОГК-4» – Горев Е.Н. поддержал наличие в составе представленной работы презентации решения по оценке и анализу технических рисков и сообщил, что ОАО «ОГК-4» наметило самостоятельно разработать Положение по управлению производственными рисками (см. Приложение №2), в котором предусмотрен постоянный мониторинг, связанный с эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений собственными силами. Поэтому предложенные в докладе подходы по централизованному учёту и ведению статистики, разработке соответствующих методик, а также использование зарубежного опыта помогут получить более качественные результаты при оценке технического состояния оборудования, оценке и анализе рисков.

Представитель ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС» – Андреев С.Н. поддержал положения доклада в целом, обратил внимание на перспективность применения логико-вероятностного метода анализа структурно-сложных системных объектов (ТЭС) и применение комплексного показателя и считает, что необходимо восстановить отраслевую отчётность по надёжности и экономичности работы ТЭС и на уровне Минэнерго РФ выпустить распоряжение (приказ):

- а) поручить ОАО «ВТИ» упорядочить сбор, обработку данных и формирование на этой основе аналитической информации по техническому использованию, надежности и экономичности энергооборудования;
- б) определить механизм финансирования данной работы, например, в рамках одного из отраслевых направлений НИОКР.

Представитель ОАО «Мосэнерго» – Рязанова Н.В. рассказала, что в ОАО «Мосэнерго» статистика по станциям анализируется и они поддерживают предложение, исходящее из ОАО «ВТИ» – создание базы по всем энергообъектам, куда было бы включено и оборудование Мосэнерго. Аналитическая информация по повреждаемости оборудования инцидентам и аварий нужна не только Ростехнадзору, но и управляющим компаниям, административным структурам и инженерному составу электростанций.

Совместное заседание «НТС ЕЭС» – секций Тепловых электростанций и НТС ОАО «ВТИ» *рекомендует:*

1. Просить Минэнерго РФ подготовить и выпустить дополнения (изменения) к приказу от 07.08.2008 г. №20 «Об утверждении перечня представляемой субъектами электроэнергетики информации о производственно-хозяйственной деятельности, форм и порядка ее представления». Для чего ОАО «ВТИ» подготовить проект этих изменений с учетом предложений энергокомпаний, высказанных на заседании НТС.

2. Предложить ОАО «СО ЕЭС» объединить и возглавить систему контроля и мониторинга энергооборудования.

3. просить Минэнерго РФ оформить через НИОКР поручение ОАО «ВТИ» проводить учет, обработку и анализ статистики по энергетическому оборудованию РФ, для чего:

- 3.1. установить детализированный по элементам перечень оборудования электростанций ОГК и ТГК, подлежащего мониторингу и статистической отчетности;
- 3.2. провести ревизию существующих и разработать новые правила сбора, обработки и обмена статистикой, отвечающие современным условиям перехода к рыночным отношениям в электроэнергетике и потребностям в статистической информации со стороны генерирующих компаний, заводов-изготовителей, государственных управляющих структур.

Зам. председателя  
научно-технической коллегии  
НП «НТС ЕЭС»

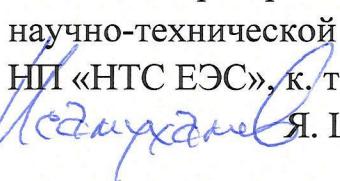
д. т. н., профессор

 В. В. Молодюк

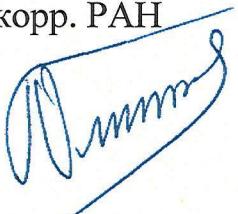
Ученый секретарь

научно-технической коллегии

НП «НТС ЕЭС», к. т. н.

 Я. Ш. Исамухамедов

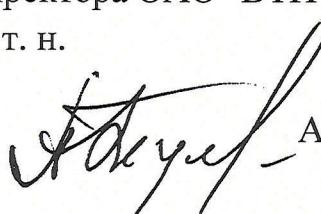
Председатель секции Тепловые  
электростанции НТС ЕЭС,  
генеральный директор ОАО «ВТИ»  
член-корр. РАН

 Г. Г. Ольховский.

Ученый секретарь

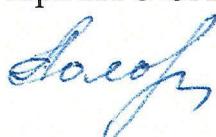
 И. Б. Карп

Председатель НТС ОАО "ВТИ",  
заместитель генерального  
директора ОАО "ВТИ",  
д. т. н.



А. Г. Тумановский

Секретарь НТС ОАО "ВТИ"



Т. Е. Соловьева