

## СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ТЕЛЕМЕХАНИКИ, ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ И ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ

16-19 марта 2004 г. в помещении ОАО "ВНИИЭ" (Москва) прошел V специализированный научно-технический семинар-выставка "Современные средства телемеханики, организация рабочих мест и щитов управления". Организатором семинара выступил научно-учебный центр "ЭНАС" (Москва, [www.enas.ru](http://www.enas.ru)).

Цель семинара - ознакомление с задачами развития, состоянием разработок и практическим использованием современных средств телемеханики, рабочих мест персонала, видеосредств коллективного пользования, щитов управления для энергосистем, электростанций, МЭС, ММСК, РСК, крупных подстанций.

На пленарном заседании докладчики отмечали, что в настоящий момент организации, отвечающие за контроль и учет электроэнергии, в большинстве своем используют устаревшее оборудование и средства телемеханики, применение которых недопустимо из-за неудовлетворительного класса их точности. Было подчеркнуто, что от уровня средств телемеханики во многом зависят экономические потери или, наоборот, экономия финансовых средств предприятия. В связи с этим перед АО "Энерго" поставлена задача: до конца 2004 г. разработать единую структуру АСКУЭ, которая станет руководством для создания новых или модернизации действующих систем контроля и учета электроэнергии. Реконструкция всех объектов должна завершиться в течение последующих 3-х лет.

С целью повышения уровня технических средств, применяемых в электросетях, в ОАО "Федеральная сетевая компания" (ФСК) разработан "Корпоративный регламент аттестации новых видов электрооборудования, технологий и материалов", введенный в действие Приказом №102 от 26 мая 2003 г.

В 2003 г. по результатам работы Экспертных комиссий к применению в сетях ОАО "ФСК ЕЭС" допущены 68 единиц оборудования, устройств и систем. Из них 19 типов устройств и систем релейной защиты, противоаварийной автоматики, телемеханики, измерений и связи, представленные такими отечественными и зарубежными компаниями, как ООО "НПП ЭКРА", ОАО "ВНИИР", ОАО ЦНИИ "ЦИКЛОН", ЗАО "Шнейдер Электрик", АББ Энергосвязь и др.

Межведомственной комиссией приняты и рекомендованы к применению комплекс микропроцессорных защит присоединений 110...220 кВ сер. ШЭ2607 с микропроцессорными терминалами типа БЭ2704, включающий защиты линий и подстанционного оборудования, а также комплекс микропроцессорных защит сер. ШЭ2710 для автотрансформаторов с высшим напряже-

нием 330...750 кВ разработки и производства НПП "ЭКРА". Таким образом, появился мощный отечественный производитель, успешно конкурирующий с иностранными фирмами – поставщиками аналогичной продукции на рынке электроэнергетики. Принятые комплексы защит успешно эксплуатируются в ОАО "Татэнерго".

ОАО "ВНИИР" представило серию реле времени, предназначенных для замены выработавших свой ресурс электромеханических реле.

Компания "Шнейдер Электрик" представила комплекс современных микропроцессорных защит электрических сетей 6...35 кВ, применяемый при реконструкции и новом строительстве взамен морально устаревших защит на электромеханике.

Необходимо отметить принятую к производству на Раменском электротехническом заводе "Энергия" серию элементов настройки ВЧ заградителей каналов связи, где применены современные технические решения по защитным устройствам (разработки ОАО "РОС-ЭП" и "ВНИИЭ").

Далее на семинаре были рассмотрены следующие основные направления развития и использования средств информационного обеспечения оперативно-диспетчерского, технологического и руководящего персонала:

- направления развития средств информационного обеспечения в рамках функций системного оператора и Федеральной сетевой компании;
- современные системы сбора и передачи информации;
- вопросы использования современных трансформаторов тока и первичных датчиков-преобразователей;
- направления развития отраслевых протоколов передачи информации;
- организация рабочих мест персонала и ЧМИ;
- видеосредства коллективного пользования и оперативные щиты управления - техника и информационная технология.

Параллельно с семинаром в фойе ОАО "ВНИИЭ" работала выставка, где были представлены фирмы: ЗАО "РТСофт"; "Системы телемеханики и автоматизации"; ООО Выставочно-торговый дом "Гранит-микро", компания ДЭП, ЗАО "НТЦ "РИССА", ОАО "Электроцентралладка", ООО НТЦ "ГОСАН", ОАО НТЦ "Электроцентромонтаж", ЗАО "ДеЛайт 2000", ОАО "Оптима", ООО "ТошиРо", ООО "АР Технологические Исследования" (Москва); ЗАО "Системы связи и телемеханики" (С.-Петербург), ОАО "Юг-Система плюс" (г. Краснодар), ООО "Энергоалладка-Сервис" (г. Екатеринбург), ООО "ЭнергоСоюз" (г. Витебск, Республика Беларусь).

[Http:// www.enas.ru](http://www.enas.ru)

## НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

17-19 марта 2004 г. в Москве в Центре Международной торговли прошла III Международная специализированная выставка и конференция "Неразрушающий контроль и техническая диагностика в промышленности. Лабораторный контроль в промышленности". Организаторами выставки и конференции уже в третий раз выступили выставочная компания ООО "Примэкспо" (Россия, [www.primexpo.ru](http://www.primexpo.ru)), ITE Group Plc. (Великобритания), Российское общество по неразрушающему контролю и технической диагностике (РОНКТД).

Важность промышленного неразрушающего контроля (НК) и технической диагностики (ТД) в различных отраслях деятельности человека приобретает все большее значение во всем мире, и особенно возросла в век техногенных катастроф. Сейчас многие промышленные отрасли остро нуждаются в современных приборах и оборудовании для неразрушающего контроля. К настоящему времени НК превращается в самостоятельную отрасль промышленности, решающую задачи обследования и создания аппаратуры, методики контроля, не разрушающих при этом целостности объекта и не требующих останки производителя.

Развитие направления НК имеет, безусловно, международное значение и первоочередное для России, учитывая протяженную сеть трубопроводов, частично выработавших проектный ресурс или находящихся в близком к этому состоянию, так и потребность развитой российской энергетики, тепло- и гидроэлектростанций, АЭС, газовой, химической, металлургической и горной промышленности, авиации, судостроения, автомобилестроения, транспорта, станкостроения, машиностроения, промышленного и гражданского строительства, приборостроения и т. д. Безопасная эксплуатация оборудования и трубопроводных сетей требует наличия качественной исходной информации о состоянии систем и их элементов. Именно эти задачи решают НК и ТД.

Экспонентов выставки можно объединить по следующим основным направлениям:

- разработчики, производители и поставщики широкого спектра приборов и средств НК, НК качества и т.д.: ООО "АКА-Контроль", "Алтес", "Балтех", "Диагност", ООО "Диапак", ООО "Кондтроль", ООО "Медфом", Центр физико-механических измерений "МЕТ", ЗАО "Панатест", Пергам, С-Инструментс (Москва), НИИ Интроскопии при ТПУ (г. Томск), ЗАО "Константа", ООО "Магнит Плюс" (С. Петербург), НПЦ "Кропус" (г. Ногинск), НПЦ "Интерприбор" (г. Челябинск), НПФ "Промприбор"

- (г. Киев-80); Джилардони, Си-Джи-Эм (Италия), Джeneral Электрик Инспекшн Текноложиз, Ковотест Гесельшафт фюр Пруфаузурустунг (Германия), и др.;

- производители и поставщики рентгеновского оборудования: ООО "Авконт", "Итал-Ренген", ЗАО "BRUKER", АО "Индустрия-Сервис", НПО "Интерюнис-Флэш Электроникс" (Москва), АСК-Ренген, ЗАО "Бэлфи", НДТ "Синтез" (С.-Петербург) и др.;

- разработчики и изготовители дефектоскопов, расходных материалов для дефектоскопии: ОАО "Автогаз", Интрон Полус, НПЦ "Луч", ЗАО НПП "Поли-тест" (Москва), НПГ "Алтек", Дименстест Институт (С.-Петербург), АО "Вотум", АО "Интроскоп" (г. Кисшинев) и др.;

- производители продуктов капиллярного, магнитопорошкового и ультразвукового контроля: ООО "Нординокрафт" (г. Череповец), Бикосин АБ (Швеция) и т.д.;

- компании, предлагающие оборудование для научных и медицинских лабораторий: ООО "Валтекс-Рус", ГК "Лаверна", ООО "Медицинские Сканеры", ЗАО "НТНК" (Москва), ЗАО "Радан" (г. Саратов) и др.;

- производители систем вибрационной диагностики и балансировки вращающегося оборудования, виброакустической аппаратуры: ООО "Диамех 2000", "Виброакустические системы и технологии" (С.-Петербург), ООО "Глобалтест" (г. Саров, Нижегородская обл.), ЗАО "Промсервис" (г. Дмитровград, Ульяновская обл.), ООО "Инкотес" (г. Нижний Новгород), ЗАО "Вибро-Щит" (г. Киев), и др.;

- НПЦ Динамика (г. Омск-43) представляет технологию безопасной ресурсосберегающей эксплуатации оборудования Компакс, ЗАО "Мелитэк" (Москва) – средства экологического мониторинга;

- разработчик и производитель уникальных оптических приборов для осмотра пространства сложной геометрии ЗАО "Интек" (С. Петербург);

- компании, занимающиеся автоматизацией эксперимента, диагностики, контроля качества: корпорация "Нэшнл Инструментс РАША", ЗАО "Оптэк", ООО "Энергодиагностика" (Москва) и др.;

- производители и поставщики эндоскопических приборов – ООО "Олимпас", ЗАО "Омтех" (Москва) и др.

В рамках выставки прошла научно-практическая конференция "Неразрушающий контроль и техническая диагностика в промышленности". Имея международную поддержку, конференция ежегодно собирает ведущих ученых со всего мира.

[Http://www.primexpo.ru/ndt](http://www.primexpo.ru/ndt)

