

## ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА: ИТОГИ КВАРТАЛА



Взаимовыгодное сотрудничество в топливно-энергетическом комплексе невозможно без постоянного конструктивного диалога государственных структур, бизнеса, науки и общественных институтов.

Специализированные выставки и другие общественные мероприятия создают пространство для общения профессионалов отрасли как в столице, так и на региональных площадках.

Журнал «Энергонадзор и энергобезопасность» участвует в наиболее крупных и интересных событиях Деловой программы 2008 года и приглашает Вас принять в них участие. В редакции Вы можете получить пригласительные билеты на профессиональные выставки и другие общественные мероприятия.

Контакты: (495) 129-85-09, [precca@mail.ru](mailto:precca@mail.ru)



## VI Международная выставка и конференция ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА РОССИИ–2008

15–17 апреля в Экспоцентре на Красной Пресне (г. Москва) состоялась VI Международная выставка и конференция «Электроэнергетика России–2008» — ведущая демонстрационная площадка для предприятий и организаций, работающих в энергетической отрасли страны.

Деловая программа выставки рассматривала актуальные вопросы, стоящие перед руководителями и специалистами энергетических служб:

- Жизнь и реформа электроэнергетики;
- Традиционные и новые технологии производства электроэнергии;
- Технологии в области газовой и комбинированной энергетики;
- Решение проблем устаревающей инфраструктуры;
- Угольные электростанции;
- Инвестирование в электроэнергетический сектор России;
- Строительство и эксплуатация электростанций;
- Коммунальные энергетические услуги;
- Вопросы, связанные с промышленными и крупными потребителями;
- Устойчивое развитие производства электроэнергии;
- Решения в области коммунальной и промышленной энергетики;
- Возможности диагностики и технического обслуживания электростанций;
- Переоборудование, модернизация и реконструкция;
- Торговля в рамках рыночных правил и рыночного регулирования в России;
- Оптимизация систем и станций;
- Технология FACTS.

Выставка позволила представить ведущие технологии российских и зарубежных компаний в сфере производства, передачи, услуг, инноваций в области электроэнергетики.

Журнал «Энергонадзор и Энергобезопасность» оказывал информационную поддержку мероприятию, принимал участие в деловой программе и работе выставки.

<http://www.russia-power.org/>





## VIII Петербургский Международный ФОРУМ ТЭК

В Санкт-Петербурге с 8 по 10 апреля 2008 года в выставочном комплексе «Ленэкспо» в Гавани прошел VIII Петербургский Международный Форум ТЭК, который включал специализированные выставки, охватывающие весь спектр услуг в энергетической сфере: «MIRR (Минерально-сырьевые и топливно-энергетические ресурсы)», «Нефтегазоэкспо», «Нефтепереработка и нефтехимия», «МРЕхро», «Биоэнергетика», «АТОМТЭК», «Транс-ТЭК-Экспо».

Составной частью Форума стала выставка-конференция «Инфокоммуникации в энергетике» — информационные системы и телекоммуникационные решения», проводившаяся впервые. В составе деловой программы прошла одноименная конференция, где была развернута дискуссия о роли инфокоммуникаций в повышении прибыльности энергетических предприятий, о новых возможностях применения современных информационных технологий и средств связи в бизнес-управлении. Каждая из энергетических организаций демонстрирует потребность в информатизации ключевых аспектов своей деятельности, оптимизации технологических процессов, научных исследований, процессов обучения.

Выставки проводились при поддержке Министерства природных ресурсов РФ, Министерства промышленности и энергетики РФ, Министерства сельского хозяйства РФ, Торгово-промышленной палаты РФ, Комитета Совета Федерации по природным ресурсам и охране окружающей среды, Национальной биоэнергетической ассоциации (НБЭА), Национального биоэнергетического Союза и других административных и профессиональных отраслей.

Журнал «Энергоназор и Энергобезопасность» осуществлял информационную поддержку международного форума ТЭК, который проходит ежегодно в преддверии Петербургского Экономического Форума.

За три дня работы Форум посетили более 4500 тысяч специалистов из 19 стран.

<http://www.forumtek.ru/>

## Электротехника и промышленная электроника

16–18 апреля в Центре международной торговли (г. Москва) прошла выставка «Электротехника и промышленная электроника».

В мероприятии приняли участие более 100 ведущих предприятий, представляющих оборудование и системы для высокотехнологичных отраслей промышленности на российском рынке.

В рамках деловой программы, посвященной комплексному развитию организаций, работающих в данном секторе электроэнергетики, были проведены мероприятия:

- Конференция «Развитие современного электроэнергетического комплекса: энергетическая безопасность и эффективность»;
- Конференция «Создание системы мониторинговых центров в аспекте устойчивого развития регионов, решения актуальных проблем ресурсосбережения и их рационального использования, улучшения качества жизни и безопасности граждан».

Несмотря на то, что выставка была представлена впервые, мероприятие вызвало заслуженный интерес среди руководителей и технических специалистов промышленных предприятий, электроэнергетических компаний, Научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций России и СНГ.

Журнал «Энергоназор и Энергобезопасность» выступил информационным спонсором мероприятия, и принимал участие в работе выставки и ее Деловой программе.

<http://www.inconex.ru/>

## Конференция ПРОЦЕСС-ЭНЕРГЕТИКА 2008

Устойчивость и успешное развитие энергетических компаний в условиях ликвидации управляющей структуры РАО «ЕЭС России» обсуждалось участниками конференции «Процесс-энергетика 2008», организованной компанией IDS Scheer Россия в конце марта в г. Москве.

Ключевым докладчиком конференции выступил главный технический инспектор РАО «ЕЭС России» В.К. Паули.

Участники конференции — руководители ведущих энергетических предприятий столицы и зарубежных представительств, поделились опытом успешного менеджмента своих компаний и приняли единогласное решение в продолжении конструктивного диалога для развития отрасли в новых условиях.

<http://www.ids-scheer.ru/>

## ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА: АНОНС ОСЕННИХ МЕРОПРИЯТИЙ

### РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ: ГЕНЕРАЦИЯ, СЕТИ, СБЫТ

25 сентября 2008 года в Центре Международной Торговли в г. Москве состоится V Профессиональный энергетический Форум «Развитие российской электроэнергетики: генерация, сети, сбыт», посвященный развитию электроэнергетики после ликвидации РАО «ЕЭС России» как главного координационного центра отрасли.

Деловая программа включает в себя круглые столы, семинары, мастер-классы успешного внедрения проектов, консультации специалистов, презентации компаний.

Параллельно с Форумом в ЦМТ пройдет выставка «Энерго-Экспофорум», посвященная диалогу представителей энергокомпаний и смежных отраслей.

Форум проходит при информационной поддержке журнала «Энергоназор и энергобезопасность».

<http://www.e-m.ru/pef/>



### АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

7–9 октября 2008 года в Москве, в Центре Международной Торговли состоится выставка «Атомная энергетика и электротехника. Энергетическое машиностроение», целью которой является деловая кооперация специалистов, создание устойчивых производственных связей, эффективное взаимодействие специалистов науки и техники, деловая кооперация предприятий энергетики и промышленности, обсуждение вопросов перспектив развития отрасли.

Выставка проходит при поддержке Федерального агентства по атомной энергии Росатом, Государственного концерна Росэнергоатом, Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и др. организаций.

<http://www.inconex.ru/>

### СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И ЭНЕРГЕТИКА

С 2008 года международная выставка и конференция по энергетике и энергосбережению «Powertek», традиционно проходившая в апреле, объединилась с выставкой «Силовая Электроника» и будет проходить под новым названием «Силовая Электроника и Энергетика» с 2 по 4 декабря 2008 года в Центре международной торговли в г. Москве.

Это объединение позволит значительно увеличить количество участников, сделать новое мероприятие более эффективным и интересным, а также привлечь большее количество посетителей-профессионалов из различных регионов.

Выставка призвана способствовать установлению и развитию деловых отношений между предприятиями отрасли, привлечению инвестиций и расширению международной кооперации, обеспечивая мощный импульс развитию отечественной электронной промышленности.

<http://www.powerelectronics.ru/>

### ЭНЕРГОТЕХ–2008



В период с 10 по 13 ноября 2008 года в Москве во Всероссийском выставочном центре пройдет VI Международная специализированная выставка оборудования и технологий производства, передачи, преобразования и распределения электрической и тепловой энергии «ЭНЕРГОТЕХ–2008».

Организаторами выставки являются Министерство промышленности и энергетики РФ, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Выставка «Энерготех–2008» проходит при поддержке Комитета Государственной Думы Федерального Собрания РФ по энергетике, Комиссии Совета Федерации Федерального Собрания РФ по естественным монополиям, Федерального агентства по энергетике, Федерального агентства по промышленности и других заинтересованных организаций и ведомств.

<http://www.energo-expo.ru/>

### XXV Конференция и выставка

### МОСКВА: проблемы и пути повышения энергоэффективности

5–7 ноября 2008 года в здании Правительства Москвы на Новом Арбате (г. Москва) пройдет XXV Конференция и выставка «Москва: проблемы и пути повышения энергоэффективности»:

- «День префектур г. Москвы»;
- «Москва — энергоэффективный город»;
- VIII международный симпозиум «Энергетика крупных городов».

В программе:

• Круглый стол «Концепция подготовки и переподготовки специалистов в области энергопользования и энергосбережения».

• Круглый стол «Инвестиционная привлекательность энергосберегающих проектов: проблемы и решения».

• Секция «Надежность и безопасность теплоэнергоснабжения».

• Секция «Энергосберегающие и энергоэффективные технологии на газовых сетях г. Москвы».

• Секция «Развитие энергоэффективного наружного освещения города Москвы».

<http://www.abok.ru/>

## ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Материалы рубрики «Вопросы и ответы» подготовлены специалистами Управления государственного энергетического надзора Ростехнадзора и составлены по вопросам читателей.

Наши консультанты ждут активной переписки с Вами по адресу:

117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 13, корп. 2;

тел./факс (495) 129-85-09 (18);

e-mail: mgen@list.ru, пресса@mail.ru (на официальном бланке, на имя редактора)

**ВОПРОС:** Просим дать разъяснения по п. 4.2.206 ПУЭ, седьмое издание, в котором говорится об установке трансформаторов: «Фундаменты трансформаторов напряжением 35–500 кВ должны предусматривать их установку непосредственно на фундамент без кареток (каткой) и рельс».

Мы считаем, что в этом пункте речь идет о фундаментах, которые должны предусматривать установку трансформаторов непосредственно без кареток (катков) и рельс, но не запрещает установку трансформаторов на рельсах.

Далее в этом пункте говорится о сейсмостойких трансформаторах, которые должны устанавливаться непосредственно на фундаменты. Следовательно, трансформаторы в обычном исполнении допускается устанавливать на рельсах.

*Руководитель бюро ГИПов ООО «Башгеопроект»*

**ОТВЕТ:** В соответствии с требованиями первого абзаца п. 4.2.206 конструкция фундаментов силовых трансформаторов напряжением 35–500 кВ должна допускать установку на них трансформаторов непосредственно.

Установка силовых трансформаторов производится:

- на подстанциях в сейсмических районах — без кареток и рельс с непосредственным креплением трансформатора к фундаменту;
- на подстанциях со стационарными устройствами для ремонта трансформаторов, в закрытых помещениях (камерах) — на каретках;
- на других подстанциях — по усмотрению проектной организации или по требованию заказчика.

**ВОПРОС:** Прошу дать разъяснения по вопросу обязательности проведения периодических медицинских осмотров у инженерно-технических работников, отнесенных к электротехнологическому (электротехническому) персоналу, имеющим права административно-технического персонала, имеющим группы по электробезопасности с IV по V в электроустановках до и выше 1000 В и в соответствии с должностными инструкциями, контролирующими работы, проводимые в электроустановках.

Данным работникам права оперативного и оперативно-ремонтного персонала не предоставлены.

*Главный инженер МРЦ*

**ОТВЕТ:** Вопрос проведения периодических медицинских осмотров, поставленный в Вашем обращении, не входит в компетенцию Управления государственного энергетического надзора. По подобным проблемам необходимо обратиться в Государственную инспекцию труда г. Москвы.

**ВОПРОС:** Наша организация, работая с 1999 года в сфере производства и оказания услуг, имеет разрешительную документацию на деятельность по эксплуатации электрических сетей, на строительство, монтаж и наладку технологического оборудования (в том числе и АЗС), на ремонт средств измерений, а также на проведение работ по энергоаудиту и экспертизе. Кроме этого, в составе организации с 2001 года работает зарегистрированная электротехническая лаборатория. В сентябре 2007 года мы выиграли тендер на проведение работ по электроизмерениям в электроустановках ОАО «Саратовнефтепродукт».

5 сентября 2007 года в Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора РФ по Саратовской области нашей организацией были поданы документы на очередную перерегистрацию электротехнической лаборатории. 26 октября электролаборатория была перерегистрирована и получи-

ла свидетельство о регистрации, в котором содержится запись «Без права проведения испытаний и измерений электроустановок АЗС». При этом в протоколе заседания комиссии никаких ограничений по этому вопросу не отражено, а согласованные методики проведения измерений нам не передали до настоящего времени. Такая практика не применялась ранее ни к нашей, ни к другим организациям. Также нам не был представлен утвержденный перечень и состав документов, требуемый отделом по надзору в электроэнергетике, для регистрации электролаборатории. Не получили мы разъяснения и на следующие вопросы:

1. Должны ли требования региональных управлений по составу и содержанию документов для регистрации электролабораторий соответствовать нормам, устанавливаемым Федеральной службой, и в частности, Методическим рекомендациям «*О порядке допуска в эксплуатацию электроустановок для производства испытаний (измерений) электролабораторий*» (утв. Управлением по надзору в электроэнергетике Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору 23.05.2005 г.).

2. На основании каких нормативно-правовых документов Управлением введен обязательный порядок регистрации электролабораторий на право проведения испытаний и измерений электроустановок АЗС?

3. Если такой порядок установлен, то каков состав документов и требования к ним для регистрации электролаборатории с правом проведения испытаний и измерений электроустановок АЗС?

4. Правомочны ли действия Управления по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора РФ по Саратовской области по ограничению деятельности зарегистрированной в установленном порядке нашей лаборатории?

Генеральный директор  
ОАО «Саратовская процессинговая компания»

**ОТВЕТ:** Методические рекомендации «*О порядке допуска в эксплуатацию электроустановок для производства испытаний (измерений) электролабораторий*» являются действующим документом, обязательным к исполнению всеми территориальными органами Ростехнадзора.

Порядок проведения испытаний (измерений) конкретного электрооборудования, электроприемника, сети конкретизируется программами, методиками проведения испытаний (измерений), разработанными предприятием, организацией, проводящей испытания (измерения) при наличии соответствующего оборудования и приборов.

Ограничение юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, проводящих испытания (измерения) по признаку названия электроустановки и/или ее технологического назначения, неправомерно, т.к. Правила (ПУЭ, ПТЭЭП и т.д.) дают исчерпывающий перечень электрооборудования и аппаратов, подвергающихся испытаниям (измерениям) независимо от места их установки.

**ВОПРОС:** Московские региональные и центральные информационные передачи в период зимних холодов напоминают сводки с полей сражений, где в неравной битве с морозом работники коммунального хозяйства довольно часто терпят поражение. Если подходить объективно — успехи есть как у одной стороны, так и у другой стороны. Там разморозили тридцать домов, там без света и тепла остались тысячи жителей. Ситуацию выправляет министр по чрезвычайным ситуациям С.Д. Шойгу, доставляя самолетами трубы и радиаторы в отдаленные районы.

После окончания в 1971 году института я, молодой специалист, был распределен в создаваемый новый институт ВНИИК, и по прошествии времени, будучи специалистом в области электрохимической защиты металлов от коррозии, представлял в Госплан СССР сведения о требуемом количестве станций анодно-катодной защиты на весь Советский Союз для их изготовления и последующей установки. В результате такой масштабной программы (находящейся на контроле партии и правительства) ситуация по выходу из строя трубопроводов, котельного оборудования объектов электрических и тепловых станций была управляема, мы знали и прогнозировали заранее выходы из строя практически 73% трубопроводов, 90% основного оборудования ТЭЦ и электростанций по всей стране.

Разработанные нашим институтом Госты и СНИПы до сих пор актуальны и работоспособны. Для примера, якобы новый СНИП 41-02-2003 «*Тепловые сети*» Минюстом не зарегистрирован, положения не конкретны и размыты, старый, разработанный институтом ВНИИКом СНИП 2.04.07-86 (с которого даже не потрудились «срисовать» все) более конкретен, текст приближен к безопасной эксплуатации теплосети.

В 70-80-е годы ситуация была иной, работы по проектированию и укладке трубопроводов велись с соблюдением всех требований, установленных ГОСТами и СНИПами, приемка осуществлялась строго и принципиально. Описываемые аварийные ситуации возникали крайне редко, тщательно анализирова-

лись. В наше время стоимость металла возросла в разы, неудобства, возникающие в следствие перекладки трубопроводов и средства, затрачиваемые на ликвидацию аварийных ситуаций, не соизмеримы со стоимостью самих работ. Вместе с тем требования руководящих документов игнорируются проектировщиками, подрядчиками и даже заказчиками, сами требования не отвечают реалиям 21 века. Ситуация усугубляется ведомственной разобщенностью. Очевидно, что здесь имеется взаимный интерес чиновников и подрядчиков по освоению дополнительных средств, затрачиваемых государством на обновление коммунального хозяйства страны, поэтому задача продления сроков эксплуатации объектов теплоснабжения и ЖКХ должна быть решена на государственном уровне.

Деньги не должны закапываться в землю, на государственном уровне необходимо принять меры по восстановлению повсеместной электрохимической защиты подземных коммуникаций СНиП 41-02-2003 и контролю за соблюдением СНиПов и ГОСТов при приемке новых и реконструкции старых объектов, разработать новые требования по защите подземных металлоконструкций от коррозии и мониторингу их состояния. Сколько сейчас предприятий Выпускающих станции защиты для коммунального хозяйства? Одно или два на всю страну. Где станции катодной защиты СКЗМ завода «Коммунальщик»?

Мы, ветераны борьбы с коррозией, надеемся на ваш ответ. Несмотря на наш преклонный возраст готовы оказать научно методическую помощь в этом таком необходимом для всей страны вопросе.

*М.Я. Вейман, к.т.н., Заслуженный строитель СССР;  
Б.Л. Синевич, к.т.н., Почетный изобретатель РСФСР*

**ОТВЕТ:** Поднятый Вами вопрос об электрохимической защите тепловых сетей действительно актуален и позволяет в несколько раз увеличить срок службы стальных трубопроводов, приблизив их к амортизационному.


Коррозионные повреждения на стальных трубопроводах значительно снижают срок службы подземных коммуникаций, создают перебои тепло- и водоснабжения жилых зданий и промышленных объектов.

Опыт эксплуатации стальных подземных газо- и водопроводов в г. Москве показывает, что применение только изоляционных покрытий труб без электро-химической защиты приводит к образованию сквозных коррозионных повреждений на трубах через 8-10 лет после начала эксплуатации.

В настоящее время в мире наблюдается отход от схемы контроля состояния электрохимической защиты по разности потенциалов «Земля-труба», на смену приходит технология контроля поляризационного потенциала трубы, при которой необходимо обеспечить поддержание защитного потенциала на всей поверхности трубопроводов в течение всего срока эксплуатации.

Сегодня, по нашему мнению, заслуживают внимание разработки станций катодной защиты Московского научно исследовательского института радио компонентов (ОАО НПО НИИРК), старейшего разработчика методов электрохимической защиты, более 50 лет решающего эти проблемных специально созданными лабораторией и конструкторским бюро. ОАО НПО НИИРК освоено производство высокочастотных преобразователей, сопрягаемых с процессорной техникой, имеющих возможность дистанционных включений в компьютерные системы контроля состояния трубопроводов, антивандальную защиту, несравнимо более высокие технические показатели по сравнению с трансформаторными преобразователями, разработанными в первой половине прошлого века.

В соответствии с установленными полномочиями, Управление государственного энергетического надзора обращает особое внимание вопросам продления сроков службы энергетического оборудования и сетей на поднадзорных объектах, полностью поддерживаем Вашу позицию по вопросам борьбы с коррозией.

.....  
 **ВОПРОС:** В связи с перспективностью и бурным развитием теплового неразрушающего контроля прошу разъяснить, какие требования предоставляются к лабораториям, выполняющим тепловой контроль.

*Директор ООО «Научно-инженерно-строительная  
компания «Юниверс»*

**На этот вопрос отвечают специалисты Технологического института энергетических обследований, диагностики и неразрушающего контроля «ВЕМО»:**

Тепловой неразрушающий контроль (ТНК) — контроль качества и технического состояния объектов по анализу их температурных полей — в настоящее время является одним из перспективных

и динамично развивающихся методов неразрушающего контроля. ТНК обеспечивает оперативное обнаружение дефектов различных устройств и конструкций, соответствия объектов требованиям нормативной документации и, при необходимости, прогнозирование аварийных ситуаций. Все это возможно осуществлять на ранней стадии развития дефектов и, соответственно, принимать оперативные своевременные меры к устранению неисправностей и предотвращению аварийных ситуаций и техногенных катастроф.

Однако кажущаяся простота применения ТНК и его доступность вводят в заблуждение потребителей этого метода, а системные ошибки в его применении помимо незаслуженной дискредитации метода в ряде случаев могут приводить к серьезным ущербам.

Это в основном связано с тем, что ТНК часто путают с субъективной интерпретацией термограмм (видеоизображений температурного поля, получаемого посредством тепловизора).

Многие потребители, особенно на производственных предприятиях, приобретя тепловизор и видя очевидные объекты в новом виде, а именно — в инфракрасном спектре, начинают чувствовать себя специалистами в тепловом контроле: регистрируют, зачастую неплохие, термограммы и делают субъективные заключения о качестве объектов по анализу этих термограмм. Как правило, не принимается в расчет то, что термограмма всего лишь исходное видеоизображение температурного поля, включающее множество помех, и позволяет лишь очень приблизительно судить о качественных, не говоря о количественных, оценках внутренней структуры объектов и надежности функционирования конструкций.

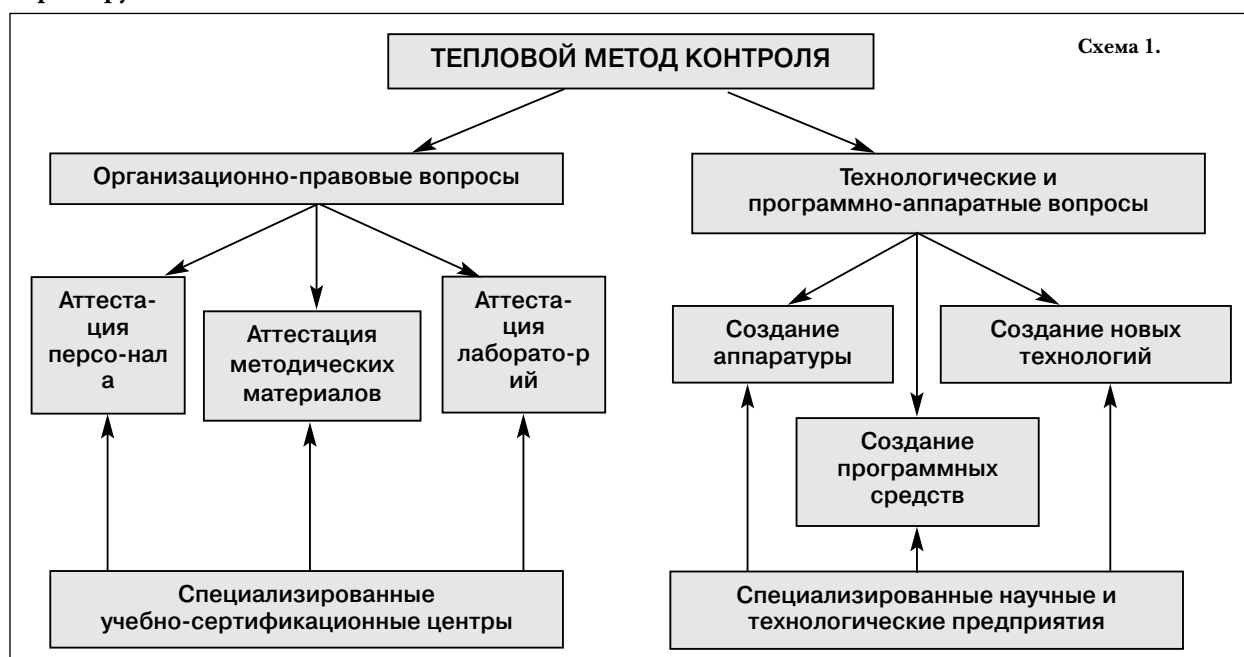
Применение ТНК должно удовлетворять следующим условиям:

- обеспечение обнаружения дефектов;
- определение численных теплофизических и геометрических характеристик дефектов или внутренней структуры материалов с заданной достоверностью;
- метрологической обеспеченностью.

Поэтому в настоящее время наряду с развитием самого метода ТНК актуальной задачей являются разъяснения по правильному использованию этого метода, как по уже созданным технологиям контроля, так и создаваемым для новых объектов (схема 1).

Одним из основных нормативных документов в области теплового контроля, регламентирующих область, порядок и условия применения этого метода контроля, является РД–13–04–2006 «Методические рекомендации о порядке проведения теплового контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах» (РД). Данный документ утвержден Приказом № 1072 от 13 декабря 2006 года Руководителем Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, введен в действие на территории России с 25 декабря 2006 г.

В РД описываются объекты применения ТНК, ориентировочный порядок проведения контроля и ряд других важных положений.



Для обеспечения высокого профессионального уровня контроля для решения поставленных задач и обеспечения качества выпускаемой продукции или безопасности эксплуатации объектов потребителям ТНК в первую очередь следует обратить внимание на следующее:

1. В соответствии с пунктом 2.1 раздела 2 РД лаборатории (специализированные организации), выполняющие тепловой контроль, аттестуются в соответствии с Правилами аттестации и основными требованиями к лабораториям неразрушающего контроля (ПБ 03–372–00). Данное требование является обязательным, так как результаты теплового контроля, проведенного неаттестованными лабораториями не должны приниматься органами Ростехнадзора и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Подтверждением правомочности лабораторий теплового контроля являются копии свидетельств об аттестации и приложений к нему, выданных уполномоченными Ростехнадзором независимыми органами по аттестации лабораторий неразрушающего контроля.

2. Пункт 3.1 раздела 3 РД требует, чтобы специалисты, осуществляющие тепловой контроль, были аттестованы в соответствии с Правилами аттестации персонала в области неразрушающего контроля (ПБ 03–440–02), а руководитель работ по тепловому контролю должен иметь квалификацию не ниже II уровня в соответствии с ПБ 03–440–02. Это требование РД должно также неукоснительно исполняться, а лаборатории, (специализированные организации), выполняющие тепловой контроль, должны прилагать к протоколам результатов контроля копии удостоверений специалистов.

3. Пункты 5.4.2 и 5.4.2.1 раздела 5 РД устанавливают, что количественный анализ результатов контроля и расчеты проводят с помощью специального программного обеспечения, разработанного в составе методических документов и технологических инструкций по тепловому контролю. Изложенное положение означает, что лаборатории, выполняющие тепловой контроль, должны иметь методические документы (Методики), аттестованные в установленном Ростехнадзором порядке, т.е. независимым органом по аттестации методических документов, аккредитованном при Ростехнадзоре. Кроме того, наличие специального программного обеспечения должно быть подтверждено свидетельством об официальной регистрации программы для ЭВМ, а в соответствии с пунктом 6.2 раздела 6 в протоколе теплового контроля должен быть приведен перечень примененных нормативных и/или методических документов с указанием сведений о разработчиках и аттестации последних.

4. Лаборатории, выполняющие тепловой контроль, должны иметь также аттестованных специалистов визуального и измерительного контроля, т.к. пунктом 5.1.1 раздела 5 предписывается проведение визуального контроля поверхности контролируемого объекта и выявление зон, имеющих различные коэффициенты излучения, а пункт 5.3.11 раздела 5 требует по окончании термографирования проводить визуальный контроль поверхности объекта.

Вышеприведенные разъяснения требований РД–13–04–2006 имеют целью обеспечить повышение качества проведения теплового контроля на объектах, подконтрольных Ростехнадзору.

Таким образом, соблюдение перечисленных положений РД позволит существенно повысить качество результатов контроля, снизить вероятность выдачи неправильного диагностического заключения и обеспечить решение производственных и эксплуатационных задач.

## ВАМ НА РАБОЧИЙ СТОЛ \_\_\_\_\_

### ОАО «ЦЕНТР ПРОЕКТНОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» предлагает:

Шарапов В.И., Орлов М.Е. Технологии обеспечения пиковой нагрузки систем теплоснабжения. — М.: ЦПП, 2007.

Приведены сведения о конструкциях пиковых водогрейных котлов и пиковых сетевых подогревателей, их технические и технико-экономические характеристики, схемы теплоисточников, их режимы работы, методы расчета. Рассмотрены причины неэффективной работы оборудования.

Представлены технические решения, которые позволяют повысить надежность, экономичность и экологическую безопасность пиковых теплоисточников.

Монография рекомендована Учебно-методическим объединением вузов РФ по образованию в области строительства в качестве учебного пособия для студентов по специальности «Теплогазоснабжение и вентиляция» и магистрантов, занимающихся по программе магистерской подготовки «Теплогазоснабжение населенных мест и предприятий».

Адрес: 127238, Москва, Дмитровское шоссе, д. 46, корп. 2.

Телефон / факс 482-4265; отдел заказов: 482-42-94 (регионы), 482-15-17 (Москва).