

Энергослужба предприятия

НОВОСТИ ОБЗОРЫ АНАЛИЗ ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

№2 (14)/2005

СОБЫТИЕ

Энергетический форум «ТЭК
России в XXI веке»

стр. 4

КОМПАНИЯ

«РОСТАР»

стр. 10

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Сухие трансформаторы
с литой изоляцией

стр. 20

РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ: НОВЫЕ РУБЕЖИ ЭНЕРГОАУДИТА

Статья основана на положениях доклада автора, представленного в конце марта на «круглом столе» «Реформирование электроэнергетики» в рамках III Всероссийского энергетического форума «ТЭК России в XXI веке» в Москве.

Энергетическая эффективность — это способность энергохозяйства, энергоустановки в целом и отдельных ее элементов выполнять свои функции при минимальных затратах энергетических и других видов ресурсов с учетом требований надежности, безопасности и качества энергоснабжения. В Энергетической стратегии России до 2020 г. вопросы повышения энергоэффективности и устойчивого обеспечения энергоносителями отнесены к основам энергетической безопасности государства, увеличения национального ВВП и социальной стабильности.

Экономически оправданный потенциал энергосбережения составляет более 400 млн. т.у.т. В силу исторических и географических особенностей проблемы энергоэффективности и качества энергоснабжения в российской экономике до сих пор являются «узким местом». Например, энергоэффективность ЖКХ (как и многих других отраслей) в России в 3—5 раз ниже, чем в странах Западной Европы, Северной Америки, Японии. Поэтому с полным основанием можно сказать, что вся экономика России может быть представлена как **богатейшее месторождение энергоэффективности, по потенциалу сопоставимое с крупнейшими залежами энергоресурсов.**

Это месторождение надо разрабатывать, вкладывать средства не только в приобретение энергосберегающего оборудования, но и, образно говоря, в разведку самих месторождений энергоэффективности, т.е. в **технологии контроля** качества, энергоэффективности, технической надежности и эксплуатационной безопасности самих производственных процессов, инженерных коммуникаций, зданий и сооружений.

Наиболее комплексно эта проблема может быть решена с помощью развитой системы энергетического аудита и энергоменеджмента непосредственно на предприятиях.

Доклад об основных задачах и научных принципах организации энергоаудита мы представляли на прошлогоднем форуме «ТЭК России в XXI ве-

ке», суть которых можно сформулировать следующим образом:

А) Комплексность задач энергоаудита:

1. проверка энергосбережения и энергоэффективности;
2. проверка качества энергоснабжения;
3. проверка надежности энергоустановки и системы энергоснабжения;
4. проверка безопасности работы энергоустановки.

Б) Унификация деятельности по энергоаудиту:

1. единство организационно-функциональное (энергоаудиторы, энергосервисные компании, органы по сертификации, испытательные лаборатории);
2. единство методологическое (принципы, правила, методы и процедуры проверки);
3. единство форм документирования (по стадиям проведения);
4. единство форм контроля деятельности (государственная аккредитация, сертификация, саморегулирование).

В) Системность организации энергоаудита:

1. управление качеством э/аудита (система сертификации услуги);
2. управление эффективностью э/аудита (система реализации программ э/сбережения);
3. управление непрерывностью э/аудита (система мониторинга состояния э/сбережения);
4. управление развитием э/аудита (система инновационной, нормативно-правовой и информационно-технической поддержки).

Сегодня можно говорить о некоторых практических результатах реализации этих направлений.

Существенными факторами нового этапа развития энергоаудита явились: во-первых, революционные изменения государственной политики в области технического регулирования на основе соответствующего закона; во-вторых, кардинальная реструктуризация системы государственного управления экономикой; в-третьих, становление в энергоаудиторском сообществе саморегулируемых организаций.

Разумеется, любой переходный период, любые даже не самые революционные изменения чреватые издержками. Применительно к энергоаудиторской деятельности таковыми можно признать: с одной стороны, ослабле-



ние критериев энергоаудита в связи с утратой обязательной силы многими нормативными требованиями; с другой — снижение того спроса на энергоаудит, который был связан с возможными правовыми рисками потенциальных заказчиков.

В то же время отделение функций государственного управления энергосбережением, в систему которого входит энергоаудит, от государственного энергетического надзора, по нашему мнению, уже сейчас приносит положительные плоды. Оно создало для энергоаудита предпосылки к его самостоятельному становлению, к развитию этого института независимой экспертизы, как стабильного саморегулируемого бизнеса.

Специализация функций по регулированию проблем энергосбережения под управлением Департамента ТЭК Минпромэнерго РФ привела к реализации изначально заложенной в Энергетической стратегии России концепции поддержки **«специализированного бизнеса в области энергосбережения, что позволит сформировать экономических агентов (энергосберегающие компании), предлагающих и реализующих оптимальные научные, проектно-технологические и производственные решения, направленные на снижение энергоемкости».**

Речь идет о создании широкой устойчивой инфраструктуры «энергосберегающего бизнеса» в составе энергоаудиторских и энергосервисных компаний, органов по сертификации, испытательных (испытательных, в том числе заводских) лабораторий и т.п., объединенных в рамках своей специали-

зации профессиональными энергоаудиторскими объединениями (саморегулируемыми организациями) с делегированием им некоторых государственных функций.

Задачи проведения единой государственной политики в области энергоаудита, согласно концепции Департамента ТЭК, должна решать Межрегиональная ассоциация энергоэффективности и нормирования (МАЭН). По сути, это аналог Совета по аудиторской деятельности, который существует в финансовом аудите при Минфине.

Функциями совета являются:

- участие в подготовке и предварительном рассмотрении основных документов аудиторской деятельности и проектов решений уполномоченного федерального органа;
- разработка федеральных правил (стандартов) аудиторской деятельности, их периодический пересмотр и вынесение на рассмотрение уполномоченным федеральным органом;
- рассмотрение обращений и ходатайств аккредитованных профессиональных аудиторских объединений и внесение соответствующих рекомендаций на рассмотрение уполномоченного федерального органа;
- осуществление иных функций в соответствии с положением о совете.

В настоящее время МАЭН уже приступила к работе и проводит регистрацию профессиональных энергоаудиторских объединений и компаний.

В связи с этим необходимо уточнить, каким требованиям должны удовлетворять аккредитованные профессиональные энергоаудиторские объединения, для передачи им каких-либо регулятивных полномочий от государства.

По нашему мнению, критерием определения уровня саморегулируемого объединения в энергоаудиторской деятельности может быть доля рынка, оцениваемая по количеству ежегодно проводимых обследований и/или суммарной установленной мощности обследованных объектов.

К числу регулятивных функций, которые могут быть делегированы саморегулируемым организациям, следует отнести: аттестацию, предварительную экспертизу при аккредитации (лицензировании) и, без сомнения, проведение внешних проверок системы контроля качества работы энергоаудиторской компании.

Примером успешной реализации принципов саморегулирования может служить созданная при содействии Минэнерго РФ, МАЭН и Ассоциации центров энергосбережения «Организация профессиональных энергоаудиторских компаний» (ОПЭК) в форме некоммерческого партнерства на принципах открытого членства.

В нее входят региональные и муниципальные энергосервисные компании, известные энергоаудиторские фирмы и испытательные лаборатории, опирающиеся на самые перспективные технологии инструментальных обследований, неразрушающего контроля и технической диагностики, удостоенные Государственной премии в области науки и техники за 2003 год.

Результаты работы ОПЭК регулярно публикуются в профессиональных журналах, на семинарах и конференциях.

В числе основополагающих документов ОПЭК приняты и действуют следующие **стандарты регулирования:**

- 1) регламент аттестации (сертификации) и основные требования к энергоаудиторским организациям (лабораториям);
- 2) регламент проверки систем качества;
- 3) порядок руководства системой проверок;
- 4) порядок оценки экспертов-аудиторов системы качества;
- 5) квалификационные требования к экспертам-аудиторам системы качества;
- 6) методика проведения проверки качества энергоаудиторских услуг;
- 7) типовая программа проверки качества энергоаудиторских услуг;
- 8) кодекс этических норм профессиональной деятельности энергоаудитора;
- 9) руководство по качеству НП «Организация профессиональных энергоаудиторских компаний». СК 1-01-05.

В «Научно-методических принципах энергоаудита и энергоменеджмента» сформулированы основы осуществления энергоаудиторской деятельности:

- 1) цели и задачи энергоаудита;
- 2) порядок организации энергоаудита;
- 3) порядок и методология проведения аудита энергоэффективности;
- 4) правила разработки аудиторского заключения;
- 5) принципы нормативно-правового регулирования энергоаудита.

Общий объем энергоаудита, проведенного членами НП ОПЭК в истекшем году, превысил 450 обследований, а выявленный потенциал энергосбережения — более 215 тыс. т.у.т.

Считаю необходимым еще раз подчеркнуть, что общественная миссия энергоаудита по сравнению с традиционным, например финансовым аудитом, является гораздо более значимой, ибо результат энергоаудиторской деятельности зачастую выходит за рамки экономического субъекта и его отношений с государством.

В поле зрения энергоаудита должны находиться не только вопросы качества и эффективности энергосистем, но также их безопасность и надежность. Это означает, что государство не вправе оставить без внимания положение в данной сфере бизнеса. Эта

деятельность нуждается в регулировании, в установлении единых правовых норм, формулирующих требования всего общества по отношению к энергоаудиту.

Следует отметить, что Закон о «Техническом регулировании» применим к энергоаудиторской деятельности только в отдельных аспектах, таких, как сертификация энергоустановок.

Энергетический аудит, как вид деятельности, следует законодательно оформить на федеральном уровне в новой редакции Закона «Об энергосбережении».

Необходим не только государственный надзор за энергоустановками, **но и государственное регулирование энергоаудиторской деятельности** в рамках общего подхода к организации аудиторских проверок, обеспечению их независимости и качества, ответственности сторон.

И последнее: **о самом названии Закона «Об энергосбережении».** В настоящее время большинство специалистов склоняются к переходу от общих вопросов энергосбережения к конкретным проблемам энергоэффективности, т.к. повышение энергоэффективности — задача более «точечная» и имеющая принципиально технико-экономический характер. Причем аудит энергосбережения для получения качественных выводов, как правило, выстраивает свои доказательства на основе результатов аудита энергоэффективности.

И вообще, если следовать логике, то идеальная конечная цель энергосбережения — нулевое потребление ТЭР (ради чего можно закрыть хоть все предприятия), а цель энергоэффективности — производство товаров и услуг при минимуме энергетических затрат и ущерба для экологии. Вот в чем разница.

Поэтому будет правильно и с научной, и с практической точки зрения в новой редакции закона дополнить его название — **«Об энергосбережении и энергоэффективности».** А в тексте закона проблемам реальной энергоэффективности, организации системы энергоменеджмента и энергомониторинга уделить соответствующее внимание.

Разведка месторождений энергоэффективности должна иметь надежную организационную и нормативно-правовую поддержку.

Т.Е. ТРОИЦКИЙ-МАРКОВ,
председатель Комитета по методологии саморегулируемой организации профессиональных энергоаудиторских компаний (ОПЭК);
президент Технологического института энергетических обследований, диагностики и неразрушающего контроля «ВЕМО», г. Москва