


Утвержден в новой редакции:
Советом Ассоциации
«СРО «РусЭнергоАудит»
Протокол №5 от «04» марта 2020г.
Председатель Совета Ассоциации

_____ Е.В. Решетов

СТАНДАРТ 1

**оснащения приборного парка, необходимого для
проведения энергетического обследования
членами Ассоциации «Саморегулируемая
организация в области энергетического
обследования «РусЭнергоАудит»**

1. Общие положения

1.1 Настоящий Стандарт разработан в соответствии с требованиями Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ, Федерального закона «О саморегулируемых организациях» от 01 декабря 2007 г. №315-ФЗ, других нормативных актов в области энергетического обследования и положениями Устава Ассоциации «Саморегулируемая организация в области энергетического обследования «РусЭнергоАудит» (далее - Ассоциация).

1.2 Настоящий Стандарт является базовым документом для членов Ассоциации, осуществляющих деятельность в области энергетического обследования.

1.3 Настоящий Стандарт устанавливает единые требования к обеспечению приборной базы при проведении энергетического обследования объектов потребления энергоресурсов.

2. Требования к приборному парку

2.1 Организации, выполняющие работы по энергетическому обследованию, включающему инструментальное обследование должны располагать средствами технического измерения в составе компьютерного и приборного парка с соответствующим программным обеспечением в соответствии с применяемыми методиками и техническими особенностями объекта энергетического обследования.

2.2 Приборная база энергоаудитора должна включать оборудование для получения необходимых параметров функционирования объекта исследования без вмешательства в схему или технологический процесс.

2.3 Организации, выполняющие работы по энергетическому обследованию, самостоятельного формируют приборный парк по своему усмотрению и могут применять оборудование, имеющееся на мировом рынке как отечественного, так и зарубежного производства при условии его внесения в государственный реестр средств измерений России.

2.4 Оборудование, применяемое при проведении энергетического обследования должно пройти своевременную поверку и обеспечивать требуемую точность измерений.

2.5 Приборы, входящие в состав оборудования приборного парка организации, в зависимости от его назначения и области применения должны удовлетворять определенным требованиям, из которых наиболее важными являются:

- диапазон измерений приборов должен охватывать все необходимые значения измеряемой величины;
- основная и дополнительная погрешности приборов должны соответствовать решаемым при измерениях задачам;
- приборы, предназначенные для измерения режима электрических цепей, не должны существенно влиять на работу исследуемых электрических цепей;
- прибор должен надежно работать при заданных условиях эксплуатации;
- управление прибором должно быть максимально простым и удобным для пользователя;
- прибор должен иметь собственный источник питания, позволяющий обеспечить измерения при автономной работе приборов;
- прибор должен являться мобильным и иметь не большие габариты;
- прибор должен иметь возможность подключения к компьютеру, при отсутствии данной возможности иметь собственную память для хранения информации;
- прибор должен удовлетворять требованиям техники безопасности при измерениях;
- средство измерения должно иметь сертификат об утверждении типа средств измерений Госстандарта России.

3. Виды приборного парка для проведения энергетического обследования

При проведении инструментального обследования состав приборного парка комплектуется индивидуально для каждой отрасли и предприятия в зависимости от поставленных задач.

На сегодняшний момент существуют два основных варианта подхода к построению энергоинструментальных исследований:

3.1. Мобильная энергоэкологическая измерительная лаборатория.

Транспортное средство (чаще всего - микроавтобус), оснащенное измерительно-вычислительным комплексом. Для сбора данных, поступающих от различных измерительных приборов, имеются стационарные и выносные устройства сбора информации. Автобус подъезжает на возможно близкое расстояние, а датчики устанавливаются на объект измерений. Центральный компьютер обрабатывает данные, поступающие с датчиков в реальном времени. Такие лаборатории называются «энергоавтобусами». В основной комплект такой лаборатории входят следующие основные средства измерения:

- метеостанция (измерение температуры, влажности окружающего воздуха, скорости ветра);
- бесконтактный ультразвуковой расходомер жидкостей (газов, смесей);
- анализатор электропотребления (измерение силы тока, напряжения, мощности и т.д.);
- осциллограф (просмотр измерительных сигналов);
- инфракрасные измерители температуры поверхности;
- тепловизор (инфракрасная видеокамера для построения температурных полей объектов);
- измерители качества воды;
- датчики для измерения плотности теплового потока через поверхность;
- измерительные преобразователи температуры и термоэлектрические термометры;
- измерительные преобразователи давления.

В настоящее время по такой схеме строятся специализированные диагностические лаборатории, но для общего энергоаудита применяется вторая концепция.

3.2. Набор автономных портативных приборов. Основные требования к таким приборам:

- при измерении режима электрических цепей — отсутствие влияния на работу исследуемых электрических цепей;
- портативность — вес не более 15 кг, исполнение в защищенном корпусе или наличие защитного чехла;
- автономность — наличие встроенного источника питания, обеспечивающего несколько часов работы;
- возможность регистрации данных — наличие внутреннего запоминающего устройства или, в крайнем случае, унифицированного выхода для подключения внешнего запоминающего устройства;
- связь с компьютером — наличие порта и программного обеспечения для передачи данных на ПК;
- наличие действующего свидетельства о калибровке или свидетельства о поверке.

Все средства измерения, используемые при проведении инструментального энергоаудита, должны иметь сертификат об утверждении типа средств измерений Госстандарта России и информацию о поверках.

4. Заключительные положения

4.1 Настоящий Стандарт вступает в силу с момента его утверждения Советом Ассоциации и действуют неопределённый срок.

4.2 Внесение изменений в настоящий Стандарт, утверждение его в новой редакции и признание Стандарта утратившим силу осуществляется на основании решения Совета Ассоциации.

В настоящем документе прошито и пронумеровано 4 (четыре) листов
Президент Совета Ассоциации «СРО
«Русский Аудит»

_____ Е.В. Решетов

