

Тема: «Результаты государственного надзора проведенного должностными лицами ДМТУ Ростехрегулирования на предприятиях энергоснабжения в Дальневосточном федеральном округе.»

Доклад посвящен итогам целевых плановых проверок, проводимых в рамках государственного метрологического надзора и государственного надзора за соблюдением обязательных требований к продукции (электроэнергии). Используются материалы проверок, проведенных специалистами отделов государственного надзора (инспекций) Дальневосточного Межрегионального Территориального Управления Ростехрегулирования в 2008 – 2009 годах.

Объектами государственного надзора явились:

- *электроэнергетические системы общего назначения* (электроустановки по производству, передаче, распределению и потреблению электроэнергии);
- *электрическая энергия в электрических сетях общего назначения;*
- *средства измерений количества и показателей качества электроэнергии.*

Метрологический надзор за средствами измерений количества и показателей качества электроэнергии осуществлялся в соответствии с Федеральным законом РФ «Об обеспечении единства измерений» № 102 – ФЗ от 26 июня 2008 года.

Целью метрологического надзора явилась проверка соблюдения обязательных требований к измерениям, единицам величин, средствам измерений, наличием и соблюдением аттестованных методик измерений при производстве, передаче, распределении и потреблении электрической энергии.

Для учета электроэнергии и получения достоверной информации к применению допускаются средства измерений утвержденного типа, прошедшие поверку, что отражено в законодательстве РФ, но по результатам проверок мы наблюдаем совершенно другую ситуацию. За отчетный период 2008 – 2009 г.г. ДМТУ Ростехрегулирования фактически было проверено 3645 организаций разных направлений деятельности. Доля энергоснабжающих в общем количестве составила 4,1%, т.е. проверено 151 предприятие. На 71 выявлены нарушения обязательных требований в сфере обеспечения единства измерений, что составило 47, 0 % от общего числа проверенных энергетических систем. Государственному метрологическому надзору подверглись средства измерений количества и показателей качества, такие как: трансформаторы напряжения и тока, счетчики электрической энергии, измерители, регистраторы показателей качества электроэнергии, устройства сбора и передачи данных (УСПД), системы автоматизированные информационно – измерительные и другие.

Общее количество проверенных средств измерений составило 15617 единиц. Из них выявлено непригодных к применению 2637 единиц (16,9 %). В том числе:

- трансформаторы тока - проверено 3564 ед., из них непригодных к применению – 1755 ед.;

- трансформаторы напряжения – проверено 1980 ед., из них непригодных к применению – 553 ед.;
- счетчики электроэнергии (приборы учета, фиксирующие перемещение электрической энергии) – проверено 9016 ед., из них непригодных к применению – 163 ед.;
- средства измерений для измерения показателей качества электроэнергии – проверено 64 ед., из них выявлено непригодных к применению (неповеренных) 8 ед.

Из всего вышесказанного видно, что наибольший процент неповеренных средств измерений выпал на долю трансформаторов тока – 49,2 %. На втором месте по выявленным нарушениям трансформаторы напряжения – 27,9 %. Ну, а наименьший процент выявленных непригодных средств измерений выпал на счетчики электрической энергии и составил 1,8 %. Установлены и другие нарушения, так при осуществлении товарообменных операций по продаже электрической энергии потребителям применяются непригодные (неповеренные) электрические счетчики класса точности 2,5 вместо класса точности 2,0 в количестве 52 ед., что составило 31,9 % от общего количества непригодных счетчиков электрической энергии. Из – за необеспеченности средствами измерений показателей качества электрической энергии субъектами хозяйственной деятельности не проводится самостоятельный постоянный контроль качества электрической энергии. Отсутствуют методики измерений периодического контроля качества электроэнергии. При реализации методик измерений количества электрической энергии не соблюдаются требования к регламентированной процедуре контроля погрешности измерений при замене средств измерений в измерительном канале. Изменения, касающиеся измерительных каналов, не зарегистрированы в листах регистрации изменений. Отсутствуют схемы организации коммерческого учёта электрической энергии, утверждённые в установленном порядке, с указанием мест установки расчётных приборов и первичных преобразователей, с указанием типов счётчиков, трансформаторов тока и напряжения.

По результатам метрологического надзора в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений руководителям субъектов хозяйственной деятельности выдано 71 предписание об устранении выявленных нарушений и о запрете применения неповеренных средств измерений. За допущенные административные правонарушения к юридическим лицам и должностным лицам в соответствии с требованиями ч. 3 ст. 19.19 КоАП РФ применены меры административного наказания: составлены протоколы об административном правонарушении, вынесено 22 постановления о наложении административных штрафов на сумму 39,0 тыс. рублей.

Кроме метрологического надзора в 2008 – 2009 годах в электроэнергетических системах были проведены проверки обязательных требований к продукции (электроэнергии). Согласно «Правилам функционирования розничных рынков электрической энергии в переходный период реформирования электроэнергетики»:

«п. 112. Качество электрической энергии обеспечивается совместными действиями субъектов электроэнергетики, обеспечивающих снабжение электрической энергией потребителей, в том числе гарантирующих поставщиков, энергосбытовых организаций, энергоснабжающих организаций, сетевых организаций, системного оператора и иных субъектов оперативно – диспетчерского управления, а также производителей (поставщиков) электрической энергии во исполнение своих обязательств по договорам на оптовом и розничных рынках электрической энергии. Указанные субъекты отвечают перед потребителями за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по соответствующим договорам, в том числе за надежность снабжения их электрической энергией и ее качество.»

В нашей стране показатели и нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения устанавливаются ГОСТ 13109-97 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

При проведении государственного надзора за соблюдением обязательных требований стандартов к продукции (электроэнергии) было проверено 15 предприятий, из них 9 с нарушениями обязательных требований. Для выявления соответствия показателей качества электрической энергии установленным требованиям ГОСТ 13109-97, совместно с аккредитованными испытательными лабораториями по качеству электроэнергии было проверено 8 предприятий с проведением испытаний. Из них в шести выявлены нарушения показателей качества, что составило 75% от общего количества проведенных проверок с испытаниями.

В результате проведенных испытаний выявлено несоответствие показателей качества электроэнергии обязательным требованиям стандарта (ГОСТ 13109-97) по следующим показателям:

- п. 5.2 отклонение напряжения (превышено установившееся значение отклонения напряжения от номинального напряжения электрической сети);
- п. 5.3 колебания напряжения (доза фликера);
- п. 5.4 несинусоидальность напряжения (превышено предельно допустимое значение отклонения по коэффициенту  $n$  – ой гармонической составляющей напряжения. Эти нарушения наиболее часто встречались за время проведения испытаний. Хотелось обратить внимание, несмотря на то, что сертификация электроэнергии проводилась только по двум показателям, она должна соответствовать всем требованиям ГОСТ 13109-97, т.к. нормы установленные этим стандартом являются обязательными.

По результатам проверок за соблюдением обязательных требований к электрической энергии по Дальневосточному федеральному округу за 2008 – 2009 г.г. руководителям предприятий, на которых выявлены нарушения, выдано 9 предписаний. Составлены протоколы об административном правонарушении на юридических и должностных лиц. По шести предприятиям материалы проверок направлены в судебные органы.

Сумма наложенных штрафов по решению судебных органов составила 48,0 тыс. рублей.

Руководители проверенных субъектов хозяйственной деятельности выявленные административные правонарушения обосновывают отсутствием оснащенных лабораторий для проведения периодического контроля за качеством электроэнергии; отсутствием возможностей по проведению эффективного контроля за несанкционированным подключением к электрическим сетям; отсутствием входного контроля качества поступающей в сети электроэнергии; износом сетей и оборудования. Для решения всех этих вопросов нужна финансовая поддержка энергоснабжающих организаций, так как то сколько выделяется средств для переоснащения сетей на сегодняшний день явно недостаточно. Следовательно, и качество электрической энергии поступающей потребителям оставляет желать лучшего.

Государственный инспектор  
ДМТУ Ростехрегулирования

А.В. Харитонова