

# Своровать не получится

В здании Тульских городских электрических сетей собрана единственная в области коллекция приборов учета – бытовых счетчиков электроэнергии.



«СОРВАЛСЯ», - констатирует старший мастер лаборатории счетчиков ОАО «ТГЭС» Сергей Авдошин. Это он про один из экспонатов. Прибор довольно громко шумит, отсчитывая электроэнергию, которая не поступает. Такая неисправность – показание к списанию счетчика. К слову, прибор учета должен работать бесшумно.

Мини-экспозиция «Эволюция приборов учета» появилась в здании горэлектросетей около 15 лет назад – тогда замена приборов учета доходила до 1200-1500 штук в месяц. Отработавшие механизмы не все уходили в утиль – некоторые уникальные счетчики специалисты предприятия оставляли себе, так и формировалась экспозиция.

- Душа болела за эти уникальные счетчики, поэтому и не стали их выбрасывать. Постепенно набрали несколько десятков экспонатов, среди которых есть и уникальные. Все счетчики работают, но

их эксплуатация запрещена современными нормативами. Хотя «гансы» еще очень даже ничего, - указывает на один из самых ранних по времени производства (30-е годы прошлого века) приборов С. Авдошин.

Идея об учете электричества появилась не сразу после его открытия – ну не понимали люди в первой половине XIX столетия, как можно учитывать то, чего нельзя увидеть. Но и пользоваться бесплатно новым благом вроде бы тоже было неправильно, поэтому первый электрический счетчик отсчитывал... время. Сколько часов горела лампа – столько и нужно было заплатить.

Первый индукционный счетчик исключительно удачной конструкции был запатентован лишь в 1889 году. Диск Феррариса стал прототипом привычных нам дисковых счетчиков, которые висели во всех советских квартирах.

В экспозиции мини-музея ОАО «Тульские городские электрические сети» имеются довоенные счетчики европейского производства – электротехнические гиганты, их выпускавшие (такие компании, как Siemens, AEG и др.), по-прежнему на плаву. Один из наших приборов 30-х годов – хоть и немного массивнее немецких аналогов, но по внешнему виду рабочей поверхности (диск, бегущие цифры) мало чем отличается. Производством таких счетчиков занимался Телерафный завод им. Кулакова в Ленинграде.

На стендах представлены одно- и трехфазные приборы учета, рядом – устройство счетчика в разобранном виде, в общем, довольно простое. В классическом электрическом счетчике индукционной системы подвижная часть (алюминиевый диск) вращается во время потребления электроэнергии, расход которой определяется по показаниям счет-

ного механизма. Диск вращается за счет вихревых токов, наводимых в нем магнитным полем катушки счетчика. Магнитное поле вихревых токов взаимодействует с магнитным полем катушки счетчика.

С 70-х годов прошлого века стали внедряться аналоговые счетчики, а затем и современные электронные. В них переменный ток и напряжение воздействуют на электронные элементы для создания на выходе импульсов, число которых пропорционально измеряемой активной энергии, которое мы замечаем в виде мигания лампочки.

Кстати, если потребитель считает, что его прибор учета работает неправильно, он может обратиться с заявлением в Тульские городские электрические сети – и счетчик проверят. Современные счетчики (те, что с мигающими лампочками) очень точны, то есть улавливают малейшие изменения в использовании электроэнергии.

Самая новая тенденция – удаленный доступ к данным приборов учета, когда показания счетчиков напрямую видны ресурсоснабжающей организации. Такая организация учета электроэнергии наиболее удобная – за ней будущее.

История попыток воровства электроэнергии, пожалуй, столь же стара, как история самих счетчиков. Но и энергетики не стоят на месте – давно научились распознавать посторонние вмешательства.

- Зайдите в Интернет – там описаны тысячи и один способ «обмануть» счетчик, и все они нам известны очень давно. Раньше такие «навыки» передавались из уст в уста, теперь собираются на просторах глобальной Сети, - рассказывает С. Авдошин.

От механических скруток и вскрытия счетчик защищает государственная пломба, которая теперь изготавливается по новейшим стандартам. Современные пломбы визуального контроля позволяют определять, подносился ли к счетчику магнит. Если да, то данные счетчика аннулируются, а потребитель заплатит штраф.

- Желаящие попробовать по-прежнему находятся, но выходит себе дороже, - резюмирует эксперт по счетчикам Сергей Авдошин.

Дмитрий ЛИТВИНОВ.  
Фото Маргариты ЛОГИНОВОЙ.

