

ФОМЕНКО А.А., ЛАЗУРЕНКО А.П., профессор, к. т. н.

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В БЫТОВОМ СЕКТОРЕ ЗА СЧЕТ УСТАНОВКИ МНОГОТАРИФНЫХ СЧЕТЧИКОВ

В последние годы наблюдается значительное расширение и развитие инфраструктуры городов. В связи с этим увеличивается число и мощности электроприемников, использующихся в бытовом секторе, а объекты инфраструктуры предполагают все большее количество осветительных устройств, систем вентиляции и кондиционирования, которые значительно облегчают нашу жизнь, но всё больше и больше нагружают сети электроснабжения.

Уровень потребления электрической энергии в бытовом секторе существенно возрос и теперь занимает уверенное второе место после промышленности. Еще одну причину столь значительного роста потребления электроэнергии населением хочется выделить отдельно. Это насыщение рынка электробытовых приборов различными токоприемниками отечественного и импортного производства, повышение уровня и комфортности жизни при отсутствии ограничения как технического, так и нормативного характера на широкое использование в быту систем электрического обогрева и кондиционирования воздуха.

Для улучшения качества потребления в бытовом секторе следует установить многотарифные счетчики потому, что в данное время для учёта электрической энергии используются, в основном, индукционные счетчики низкого класса точности. Энергосистема не стимулирует потребителей к внедрению энергосберегающих мероприятий потому, что в данном случае очень сложно спрогнозировать график реального потребления электрической энергии и скорректировать график нагрузки, поскольку нынешняя модель энергорынка построена так, что у потребителей нет стимула к применению многотарифных счетчиков более высокой точности. При переходе к новой модели энергорынка у потребителей появится не только возможность, но и заинтересованность в экономии с помощью новой системы учёта электрической энергии, потому, что каждый потребитель будет отвечать за свой личный график потребления, и сам будет принимать решение, когда ему выгодно потреблять электрическую энергию и сколько за это платить. Так же существует заинтересованность энергосистемы в качественном учёте электрической энергии бытового сектора, так как это позволит упорядочить графики нагрузки и снизить коммерческие потери.

В данной статье был проведен анализ целесообразности установки многотарифных счетчиков в бытовом секторе на основе сравнительных расчетов затрат на оплату за потребленную электрическую энергию жителями многоэтажного дома по различным тарифным системам.

