

УДК 620.9  
УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ПОТРЕБЛЕННОЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ  
ЗНАЧЕНИЯХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕЕ КАЧЕСТВА

Н. А. МАЗАЕВ

Научный руководитель О. Г. ШИРОКОВ, канд. техн. наук, доц.  
УО «Гомельский государственный технический университет  
им. П. О. Сухого»  
Гомель, Беларусь

Электричество является самым удобным и наиболее универсальным видом энергии. Из-за такого глобального развития и использования электричества, появились определенные нормированные требования к его качеству. Ведь любой обычный товар можно посмотреть, оценить его качество и цену, выбрать производителя и т. д. Аналогично должно быть и в отношении электрической энергии. Постановлением Совета министров РБ от 17.10.2011 г. № 1394 приняты Правила электроснабжения, в которых электрическая энергия была определена как товар. А с 1 января 2012 г. в Республике Беларусь начали действовать новые «Правила электроснабжения», которые должны защитить права потребителя электроэнергии в случае низкого её качества. Но пока не существует способа для определения объема переданной некачественной энергии. Для этого необходимо иметь счетчики электроэнергии, фиксирующие ее потребление в различных диапазонах ПКЭ. При отсутствии таких счетчиков можно использовать приближенные методы измерения.

Была разработана информационная система, которая позволяет повысить оперативность выполнения расчетов, снизить трудоемкость обработки информации, повысить контроль качества электроэнергии, а также обеспечивает возможность быстрого поиска и обработки необходимой технической информации.

Совершенствование и внедрение такого подхода позволит ускорить процесс развития нормирования и контроля параметров качества электроэнергии, совершенствование тарифов на электроэнергию и нормирование взаимоотношений потребителя и продавца электроэнергии. Возрастающее количество нелинейной нагрузки с одной стороны ухудшает ПКЭ в сети, а применение чувствительных электронных устройств, с другой стороны, требует, чтобы эти показатели находились в жестко заданных пределах. Очевидно, что с развитием электроэнергетики актуальность нормирования и контроля параметров качества электроэнергии будет возрастать.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Железко, Ю. С. Компенсация реактивной мощности и повышение качества электроэнергии / Ю. С. Железко. – Москва : Энергоатомиздат, 1985.

