

Уважаемые
Руководители предприятий!
Главные инженеры!
Главные энергетики!

- Уделив несколько минут этой презентации, Вы сможете узнать, как можно решить давно наболевшие проблемы, а может и открыть для себя что-то новое, например, как **СЭКОНОМИТЬ** на электроэнергии.
- Этот материал также поможет избежать лишних трудностей, которые могут появиться в недалеком будущем.

У вас есть трудности ?

Высокие потери электроэнергии ?

Низкие уровни напряжения?

Перегрузка трансформаторов?

Высокая загрузка питающей сети?

А может вы не знаете, что переплачиваете?

**Что делать?
Как сэкономить на электроэнергии?**

Реконструировать сеть?

Строить дополнительные линии?

Производить замену трансформаторов?

Результат

Высокие затраты и длительные сроки.

Нужна альтернатива

Дешевый и быстрый способ!

**Не требующий строительства дополнительных
линий!**

Не требующий замены трансформаторов!

Не требующий реконструкции!

ЧТО ЭТО?

Для того чтобы снизить потери электроэнергии, пропустить дополнительную мощность по существующим линиям и трансформаторам подстанций, ликвидировать перегрузку электросетевого оборудования,

**Необходимо
использовать устройства
компенсации реактивной мощности
(КРМ).**

Электрический ток, который течет от подстанций ОАО «Калугаэнерго» к потребителю, содержит в себе, как активную, так и реактивную составляющую.

При установке устройств КРМ у потребителя, мы уменьшаем реактивную

составляющую тока, а значит и величину самого тока за счет того, что реактивную составляющую (реактивную мощность) потребитель берет уже не с подстанции ОАО «Калугаэнерго», а от СВОЕГО устройства КРМ.

В РЕЗУЛЬТАТЕ:



уменьшается нагрузка сети и трансформаторов, что увеличивает их рабочий ресурс



снижаются потери активной мощности при ее транспортировке, а значит, ее нужно будет меньше покупать



устройства КРМ повышают напряжение в близлежащей сети



повышение напряжения также уменьшает потери активной мощности.

Не верите нам? Поверьте законам физики !

Формула расчета потерь активной мощности.

$$\Delta P = (P^2 + Q^2) / U^2 \times R$$

Где:

P - активная мощность, которую потребитель покупает у АО-энерго;

Q - реактивная мощность, которую потребитель берет с подстанций АО-энерго;

U - величина напряжения питающей сети;

R - сопротивление линий питающей сети.

Почему именно сейчас так важно уделить большое внимание данному вопросу?

Зарегистрировано в Минюсте РФ 22 марта 2007 г. N 9134

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЭНЕРGETИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРИКАЗ

от 22 февраля 2007 г. N 49

О ПОРЯДКЕ РАСЧЕТА ЗНАЧЕНИЙ СООТНОШЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ АКТИВНОЙ
И РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЭНЕРГОПРИНИМАЮЩИХ УСТРОЙСТВ (ГРУПП ЭНЕРГОПРИНИМАЮЩИХ УСТРОЙСТВ) ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ СТОРОН В ДОГОВОРАХ ОБ ОКАЗАНИИ УСЛУГ
ПО ПЕРЕДАЧЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (ДОГОВОРАХ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ)

Министр

В.Б.ХРИСТЕНКО

В соответствии с Приказом Минпромэнерго установлены предельные коэффициенты реактивной мощности в зависимости от точки присоединения потребителя

Положение точки присоединения потребителя к электрической сети	tg φ
напряжением 110 кВ (154 кВ)	0,5
напряжением 35 кВ (60 кВ)	0,4
напряжением 6 - 20 кВ	0,4
напряжением 0,4 кВ	0,35

tg φ – это отношение величины реактивной мощности Q к величине активной мощности P, которые потребляет предприятие ($tg \varphi = Q / P$).

А у вас коэффициент мощности соответствует установленным нормам?

В настоящий момент готовятся Методические указания, устанавливающие **повышающие и понижающие коэффициенты изменения оплаты** потребителем за услуги по передаче электрической энергии, учитывающие величину потребляемой реактивной мощности, в том числе в составе конечного тарифа (цены) на электрическую энергию, поставляемую ему по договору электроснабжения.

А если отказаться от установки устройства компенсации?

Результат

Более высокие затраты на устранение ранее рассмотренных проблем, т.к. устройства компенсации это самый простой и дешёвый способ.

Срок устранения возникших трудностей будет увеличен.

Отсутствует возможность получить понижающий коэффициент к тарифу на электрическую энергию.

Потребление реактивной мощности из основной сети останется на том же уровне. И есть все шансы получить повышающий коэффициент к тарифу.

В среднем срок окупаемости источника компенсации реактивной мощности 3-4 года, т.е. по истечению этого срока устройство компенсации начинает приносить прибыль. И это все без выпадающих доходов, которые возникнут после ввода в действие Методики, определяющей повышающие (понижающие) коэффициенты, при не соблюдении установленных параметров потребления реактивной мощности.

В ы в о д

Устанавливать устройства компенсации реактивной мощности нужно уже сейчас!

Дальнейшие запоздалые решения приведут к невосполнимым финансовым потерям.

Уважаемые коллеги!

Для консультаций по данному вопросу

Вы можете обратиться:

ОАО «Калугаэнерго» тел.: (4842) 503-340

Отдел по работе с клиентами тел.:(4842) 503-321

Спасибо за внимание !