

$$\% \text{экономии} = (P_{\text{бн}} - P_{\text{сн}}) * 100 / P_{\text{бн}} = (0,058 - 0,055) * 100 / 0,058 = 5,2\%$$

Что касается реактивной мощности, то ее величина незначительна даже при работе без Нормализатора и полностью компенсируется при использовании Нормализатора.

Вывод: Данное оборудование NORMEL показывает значительный энергосберегающий эффект при его использовании для запитывания асинхронных двигателей работающих с номинальной нагрузкой.

В целом техническое решение, предложенное к рассмотрению, является действенной мерой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и может быть рекомендовано к применению.

Генеральный директор
ООО «Орехово-Зуевский
городской Водоканал»



Пантелеев С.В.

ОБЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ОРЕХОВО-ЗУЕВСКИЙ ГОРОДСКОЙ
ВОДОКАНАЛ»

142611, г. Орехово-Зуево,
ул. Лапина, 70 тел: (8496) 4-25-79-29
факс: (8496) 4-25-79-05
ОКПО 99118296, ОГРН 1065034031226,
ИНН/КПП 5034027835/503401001

От 21.11.12 № 24/02/405

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Энергосбережение»
Базалук Александру
Валентиновичу

Отчет

о проведенных испытаниях трехфазного нормализатора переменного напряжения NORMEL на предмет соответствия заявленным характеристикам по энергосбережению.

Испытания проводились в период со 27.09.2012 по 07.10.2012 на объекте канализационной насосной станции расположенной по адресу: Московская область г. Орехово-Зуево

Состав используемого оборудования:

- 1) «Нормализатор» переменного напряжения Normel ESSV-I 3.200-80-02 (55 кВА, 80А).
- 2) Многофункциональный счетчик электроэнергии Меркурий 230 ART-03.

Устройство испытывалось на отдельном фидере питающем асинхронный двигатель мощностью 37кВт

Испытания проводилось в двух режимах:

- с Нормализатором в режиме «Вольтоограничение» в период с 27 сентября по 2 октября;
- без Нормализатора в период с 2 октября по 7-е октября.

В процессе испытаний в автоматическом режиме при помощи многофункционального счетчика Меркурий 230 ART-03 фиксировался профиль потребляемой активной и реактивной мощности с интервалом измерения 30 мин.

На диаграмме ниже представлены результаты измерений потребляемой активной и реактивной мощности в единицах счетчика за весь период испытаний (коэффициент трансформации = 60).

Визуальный анализ показывает, что потребление активной мощности при работе с Нормализатором заметно ниже, чем без него.

Для количественной оценки снижения потребляемой активной мощности были взяты средние значения максимально потребляемой мощности для двух периодов (зеленая линия для периода работы с Нормализатором и красная для периода без Нормализатора).

Процент экономии активной мощности рассчитан по формуле :