

# СМУП «ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО» г.Северодвинск, Архангельской области

## Отчет о промышленном внедрении Энергосберегающих стабилизаторов переменного напряжения NORMEL, промышленной серии ESSV

Энергосберегающий стабилизатор NORMEL, предназначен для экономии электроэнергии, путём регулирования величины напряжения на нагрузке в электрических сетях 380/220В, 50Гц, в том числе являясь фильтром, препятствующим проникновению в нагрузку высокочастотных помех. Регулирование напряжения осуществляется в заданных пределах при его отклонениях от параметров ГОСТ 13109-97.

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ СТАБИЛИЗАТОР ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ NORMEL промышленной серии ESSV позволяет регулировать и снижать напряжение до нижнего уровня, разрешенного ГОСТ 13109-97, то есть до 208 В, что является условием эффективной работы всех электроприёмников без недопустимого снижения их производительности.

В результате нормализации электроснабжения при применении ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО СТАБИЛИЗАТОРА ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ NORMEL достигаются две основные цели:

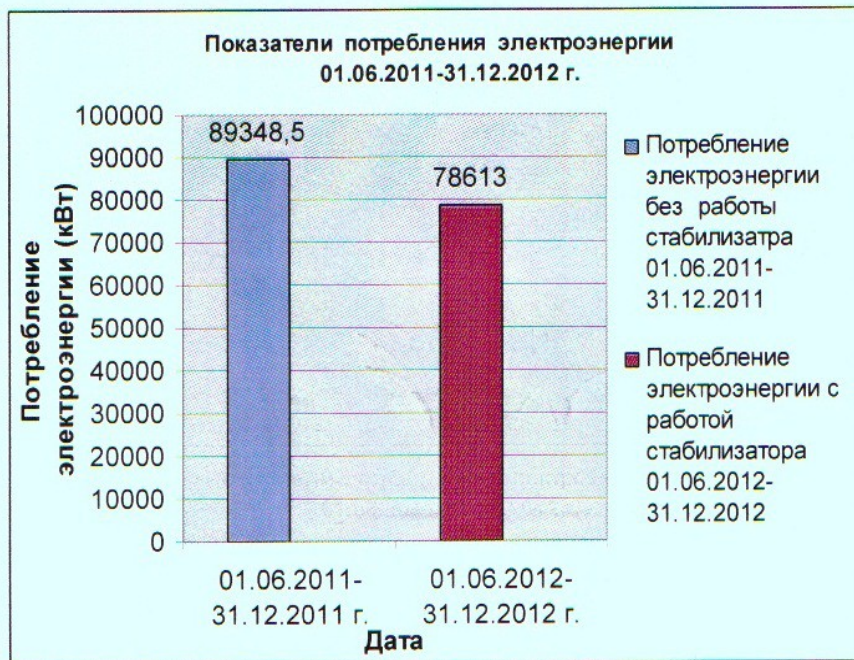
- экономия денежных средств за счёт сокращения электропотребления;
- экономия денежных средств за счёт увеличения ресурса электроприёмников.

Учитывая преимущества энергосберегающего стабилизатора NORMEL по сравнению с существующими аналогами, СМУП «Жилищно-коммунальное хозяйство» в г.Северодвинске, Архангельской области заключило договор от 21 марта 2012 года на поставку и установку двух стабилизаторов НОРМЕЛ с предприятием ООО «ТСК-ЭНЕРГИЯ». В соответствии с условиями данного договора 21 мая 2012года была произведена установка в СМУП «Жилищно-коммунальное хозяйство» двух энергосберегающих стабилизаторов переменного напряжения серии ESSV-1 (трехфазных одноступенчатых с контролем напряжения по каждой фазе):

- ESSV-1 3.200-050-02
- ESSV-1 3.200-080-02

Заказчик оборудования на протяжении нескольких лет имеет устойчивое потребление электроэнергии. Для сравнительного анализа изменения показателя «Сокращение потребляемой электроэнергии» был взят период с 01.06.2011-31.12.2011г. (без применения стабилизатора) и период 01.06.2012-31.12.2012г. (с применением стабилизатора).

Стоимость оборудования с монтажом составила 210000руб. Оборудование монтировалось с учетом увеличения предприятием потребляемой электрической мощности. При оптимальном выборе оборудования в результате совокупного эффекта (экономия электроэнергии и увеличение срока службы электроприборов) окупаемость установленных стабилизаторов - **менее одного года.**

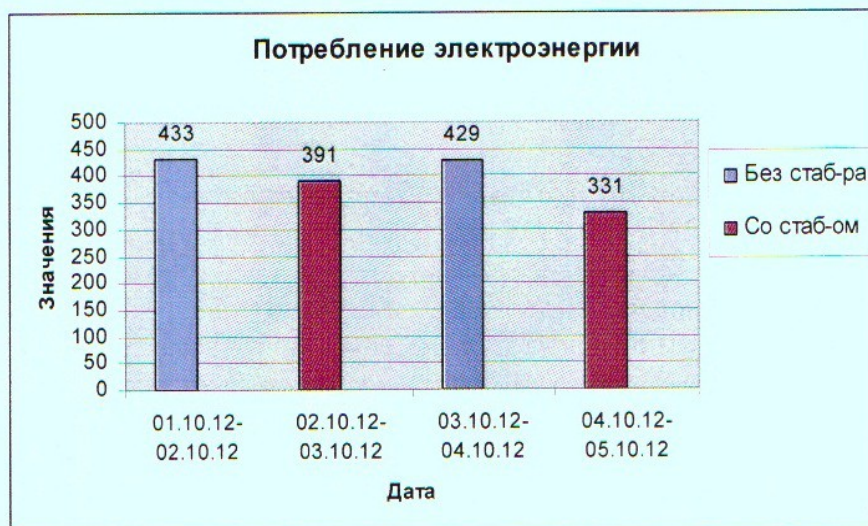


Экономия электроэнергии в 2012г. с применением стабилизатора по сравнению с 2011г., составила 12%, или **10735 кВт**.

Стоимость 1 кВт электроэнергии составляет 6 руб.14 коп. (с учетом НДС).

Прямая экономия за 7 месяцев составила  $10735 * 6,14 = 65912$  руб.

Для более объективной оценки эффективности оборудования был произведен учет потребления электроэнергии посуточно, как с включенным, так и с выключенным стабилизатором. Замеры произведены в октябре 2012г.



Средняя экономия составила 15,7%

Проведение последующих сравнительных замеров было нецелесообразно, так как с выключенными стабилизаторами выходило из строя электрооборудование (Лампы накаливания, светодиодные лампы, компьютерная техника), только в период одного отключения в результате некачественной полученной электроэнергии (скачок напряжения в сети) был нанесен ущерб предприятию в среднем на 15000 рублей (вышли из строя: светодиодный светильник типа Armstrong, персональный компьютер, лампы накаливания точечные – 15шт.).

Российская Компания NORMEL – производитель стабилизаторов переменного напряжения серии ESSV декларирует срок службы приборов не менее 15 лет.

За время эксплуатации с 2009г., нареканий со стороны эксплуатирующих организаций, установивших стабилизаторы, не поступало.

**Вывод:** применение энергосберегающих стабилизаторов переменного напряжения серии ESSV повлияло на существенное изменение в эффективности электроснабжения предприятия:

1. Сократились затраты на электроэнергию – за период с июня по декабрь 2012 года на 12 % - 65912 рублей.
2. Срок службы электрооборудования существенно увеличился – в среднем в 2 - 4 раза.

Директор СМУП «ЖКХ»:



Л.А. Поляков

Главный инженер СМУП «ЖКХ»:

Л.А. Старостин

Начальник ОЭ и РИТС:

О.Ю. Сидорова

Директор ООО «ТСК-Энергия»:



В.Г. Зыков