

# Энергоаудит

Цели. Задачи. Этапы. Результаты энергетического обследования.



# Определение энергоаудита

- ❖ **Энергоаудит** – технико-экономическое обследование систем энергогенерирования, энергораспределения и энергопотребления предприятия с целью определения возможностей экономии затрат на потребляемые топливно-энергетические ресурсы (ТЭР), разработка технических, организационных и экономических мероприятий помогающих предприятию реально снизить затраты энергоресурсов и денежных средств.

# Цели энергоаудита

1

Оценка  
эффективности  
использования  
топливно-  
энергетических  
ресурсов

2

Разработка  
эффективных  
мер для  
снижения затрат  
предприятия

3

Снижение  
себестоимости  
продукции и  
повышение  
конкуренто-  
способности  
предприятия

# Задачи энергоаудита



# Этапы энергоаудита

- ❖ Документарный (камеральный) аудит
- ❖ Составление топливно-энергетического баланса предприятия
- ❖ Инструментальный аудит
- ❖ Анализ эффективности использования энергии и энергоносителей
- ❖ Разработка рекомендаций по эффективному использованию энергоресурсов
- ❖ Технико-экономическое обоснование предлагаемых рекомендаций
- ❖ Подготовка отчета и предоставление материалов предприятию
- ❖ Разработка программы энергосбережения и энергетического паспорта предприятия

# Результаты энергетического обследования

1

Отчет по  
энергетическому  
обследованию

2

Энергетический  
паспорт  
предприятия

3

Программа  
энерго-  
сбережения

# Зоны энергосбережения

1

## **Электро- и теплоэнергетика. Выработка энергии на ТЭЦ и тепловых станциях:**

- ❖ дутьевые вентиляторы – оптимизация режима горения  
экономия до 2% газа и 60% электроэнергии
- ❖ дымососы – регулирование разрежения  
экономия до 80% электроэнергии
- ❖ питательные насосы – регулирование уровня воды  
экономия до 30% электроэнергии
- ❖ сетевые насосы – регулирование разности напоров  
экономия до 40% электроэнергии
- ❖ рециркуляционные, подпиточные и другие насосы  
экономия до 40% электроэнергии

# Зоны энергосбережения

2

## Транспортировка и распределение тепловой энергии:

- ❖ магистральные трубопроводы – энергоаудит теплоизоляции;
- ❖ тепловые пункты:
  - повысительные насосы – регулирование напора  
экономия до 40% электроэнергии и 10% воды
  - циркуляционные насосы ГВС  
экономия до 9% тепловой энергии и 70% электроэнергии

3

## Совершенствование технологии добычи полезных ископаемых:

- ❖ погружные насосы  
экономия до 30% электроэнергии
- ❖ подающие насосы в химустановках  
экономия до 40% электроэнергии



## Прогнозная эффективность мероприятий по энергосбережению

- ❖ Внедрение энергосберегающих мероприятий и технологий на производстве: 10-30% от потребления ТЭР
- ❖ Проведение гидравлической наладки тепловых и водопроводных сетей: 5-20% от потребления ТЭР
- ❖ Установка систем автоматического регулирования и распределения энергоносителей: 10-30% от потребления ТЭР
- ❖ Установка АСУ ТП: 3-10% от потребления ТЭР
- ❖ Внедрение мероприятий по утеплению ограждающих конструкций зданий и сооружений: 10-40% от потребления ТЭР
- ❖ Создание систем коммерческого и технического учета ТЭР: 3-30% от потребления ТЭР

# Основные направления повышения энергосбережения

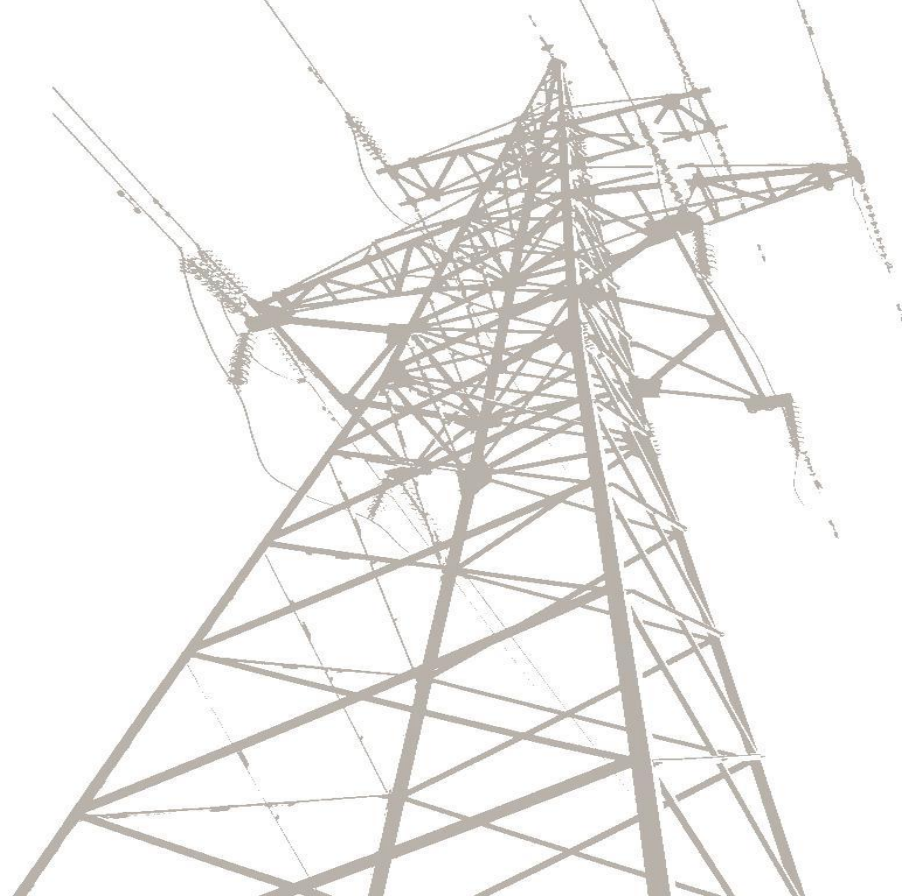
- ❖ Применение энергосберегающих ламп
- ❖ Установка частотно-регулирующих приводов и систем плавного пуска на электродвигатели энергетического и технологического оборудования
- ❖ Создание коммерческих и технических систем учета ТЭР
- ❖ Создание локальных и общепроизводственных АСУ ТП
- ❖ Установка индивидуальных винтовых компрессоров
- ❖ Оптимизация работы приточных вентиляционных систем по корпусам предприятия с помощью систем автоматики
- ❖ Установка систем погодного регулирования на тепловых узлах ввода зданий
- ❖ Использование в качестве отопительных агрегатов приборов инфракрасного излучения
- ❖ Децентрализация теплоснабжения
- ❖ Снижение расхода тепла на вентиляцию за счет внедрения систем рекуперации воздуха

# «Гильдия Энергоаудиторов»

## Некоммерческое Партнерство «Гильдия Энергоаудиторов» ставит перед собой решение задач:

- ❖ саморегулирование в области проведения энергетических обследований, в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009г. N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в...»;
- ❖ объединение энергетических обследований;
- ❖ содействие в... иными докум... эффективно;
- ❖ участие в раз... энергоресурс... части;
- ❖ методологиче... энергоаудито... тва – и;
- ❖ координация деятельности членов Партнерства в области проведения энергетических обследований – контроль качества обследований, введение реестра энергопаспортов;
- ❖ анализ и обобщение практики деятельности членов Партнерства в области энергетических обследований, проведения энергосберегающих мероприятий на предприятиях различных отраслей хозяйства.





# Приглашаем к сотрудничеству !

[www.guldenergo.ru](http://www.guldenergo.ru)

