

Система энергетического менеджмента

Энергетический менеджмент - совокупность
технических и организационных средств,
направленных на повышение эффективности
использования энергоресурсов и являющихся частью
общей структуры управления предприятием

Схема энергоменеджмента (целевой энергетический мониторинг)



Элементы методологии энергоменеджмента (целевой энергетический мониторинг)

- 1) Мониторинг энергопотребления** с использованием локальных счетчиков предприятия для измерения расхода энергоресурсов каждого подразделения или участка – энергоучетного центра (ЭУЦ) системы ЦЭМ;
- 2) Мониторинг выхода продукции** и установление зависимости между энергопотреблением и выходом продукции для выработки целевой функции энергопотребления каждого ЭУЦ;
- 3) Организация регулярной (чаще всего еженедельной) системы отчетности** с оценкой эффективности использования энергоресурсов каждым ЭУЦ, отдельными цехами и подразделениями, предприятием в целом, включая экономическую оценку – какая сумма денег израсходована на энергоресурс, каков перерасход или экономия;

Элементы методологии энергоменеджмента (целевой энергетический мониторинг)

- 4) Создание рабочих групп** в каждом подразделении, которые регулярно анализируют полученную информацию и разрабатывают и внедряют мероприятия по повышению энергетической эффективности своих подразделений;
- 5) Создание механизма обратной связи** на всех уровнях организационной структуры предприятия для мотивации работников и стимулирования энергосбережения.

Составляющие энергоменеджмента (целевой энергетический мониторинг)

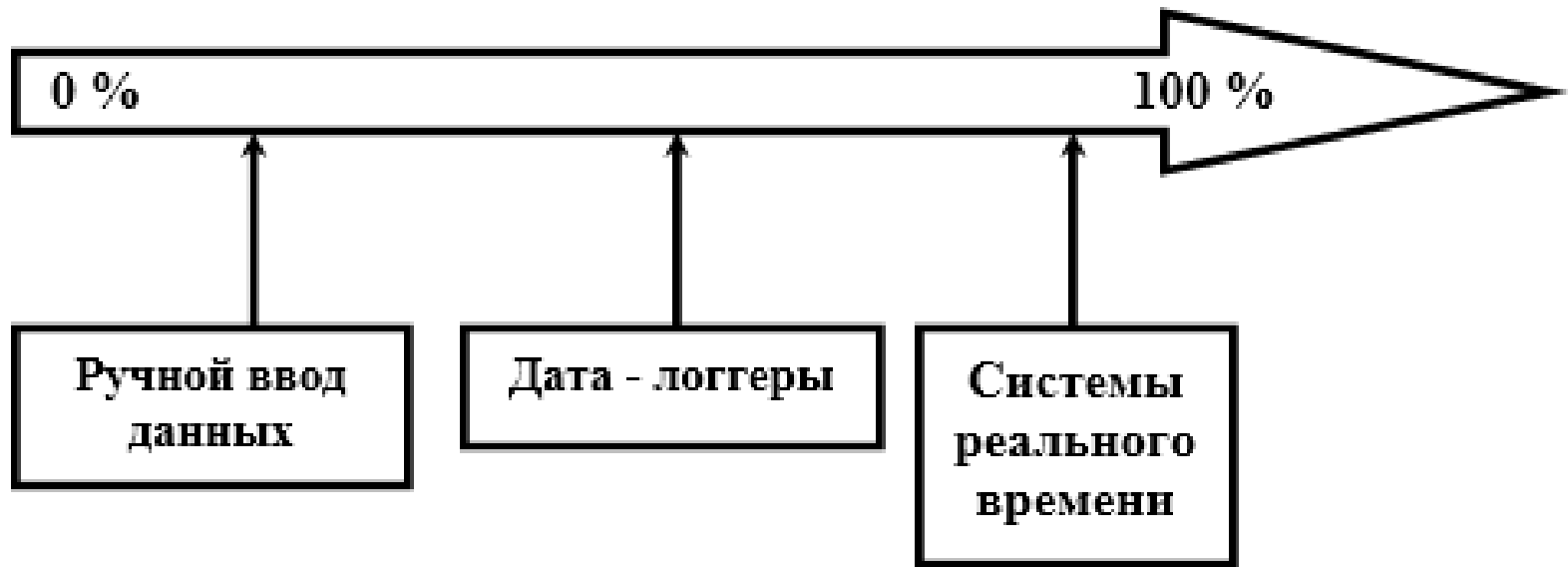
1) *технические:*

- **счетчики;**
- **средства связи;**
- **компьютеры;**
- **программное обеспечение.**

2) *организационные:*

- **структура;**
- **информация;**
- **процедура.**

Степень автоматизации энергоменеджмента (целевой энергетический мониторинг)



Степень автоматизации энергоменеджмента (целевой энергетический мониторинг)

Число счетчиков	Система сбора данных
Менее 30	Ручная
16 - 100	С помощью дата – логгеров
Более 50	Комбинированная

Отчетность в системе энергоменеджмента (целевой энергетический мониторинг)

Руководители	Отчеты			
	Годовой	Квартальный	Месячный	Недельный
Директор	+	+	-	-
Начальник цеха	+	-	+	-
Руководитель центра учета	+	-	-	+
Энергоменеджер	+	+	+	+

Разработка и внедрение систем энергетического менеджмента

Внедрение целевого энергетического мониторинга (энергоменеджмента) предусматривает следующие этапы:

- 1) Энергоаудит и определение основных объектов учета;
- 2) Установка дополнительных счетчиков;
- 3) Обучение;
- 4) Создание структуры и процедуры. Утверждение на высшем уровне;
- 5) Мониторинг. Установление зависимостей;
- 6) Разработка проектов. Постановка целей;
- 7) Осуществление проектов. Мониторинг;
- 8) Представление результатов;
- 9) **Коррекция и ввод системы в эксплуатацию.**



Использование показателей энергоменеджмента:

- 1) Система штрафов и поощрений;**
- 2) Оперативный контроль перерасхода энергии;**
- 3) Планирование закупок энергоресурсов;**
- 4) Разработка и оценка энергосберегающих проектов;**
- 5) Расчеты с инвесторами в энергетические проекты;**
- 6) Расчет отраслевых показателей**

энергоэффективности.