

## Учет энергетических ресурсов

*Назначение учета:*

1) Учет энергии позволяет создать основу для внедрения энергосберегающих мероприятий и энергоэффективных технологий на промышленных предприятиях.

2) Учет энергетических ресурсов позволяет оценить экономический эффект от внедрения энергосберегающих мероприятий и от перехода на технологические процессы с малой энергоемкостью.

Сама по себе установка приборов учета не является энергосберегающим мероприятием, однако ее осуществление часто позволяет очень существенно снизить энергопотребление у потребителей.

У крупных потребителей энергоресурсов, имеющих в своем составе много различных энергопотребляющих установок, целесообразно осуществлять учет расхода энергии в режиме реального времени с помощью современных информационно-измерительных систем. Для этого приборы учета могут быть объединены в единую информационную сеть, входящую в АСКУЭ - автоматизированную систему учета и контроля энергоресурсов. Методы и технические средства, применяемые для учета энергетических ресурсов во многом определяются видом этих ресурсов (рис. 39).

Следует обратить внимание на то, что кроме учета топлива, тепловой и электрической энергии большое значение имеет и учет количества потребленного или утерянного потребителем теплоносителя (пара или горячей воды). Помимо того, что потребляемый теплоноситель несет определенное количество тепловой энергии, он имеет и собственную стоимость, которая в настоящее время достаточно высока и постоянно растет.



Рис. . Энергетические ресурсы и приборы для их учета

В области экономии тепловой энергии, располагаемые ресурсы гораздо выше, чем при экономии электроэнергии. Одной из причин этого является то обстоятельство, что учет тепловой энергии у потребителей теплоты в России организован менее широко, чем учет энергии электрической.

В настоящее время наблюдается бурный рост производства и применения оборудования для измерения энергии. При этом на российский рынок активно продвигаются приборы учета, изготовленные как отечественными производителями, так и предприятиями дальнего и ближнего зарубежья. Задача выбора приборов учета и организация коммерческих узлов учета энергии стоят сейчас перед многими предприятиями и организациями.

Измерение энергии подчиняется определенным правилам, отраженных в нормативных документах государственных органов.