

Оборудование для когенерации



Когенерация — это комбинированное производство тепла и электроэнергии. На электростанции с применением технологии когенерации топливо используется для получения двух форм энергии — тепловой и электрической. Когенераторные электростанции более эффективны в сравнении с электростанциями, производящими только электрическую энергию. Когенерация — это существенное снижение затрат на получение тепловой энергии за счет экономии и более эффективного использования топлива. В среднем на 1 МВт электрической мощности потребитель получает от 1 до 2 МВт тепловой мощности в виде пара и горячей воды для промышленных нужд, отопления и водоснабжения. Кроме того, излишнее тепло может направляться на паровую турбину для максимальной выработки электричества или в абсорбционно-холодильные машины для производства холода с последующей реализацией в системах кондиционирования. Подобная технология называется тригенерацией.

Автономная работа когенераторной установки имеет целый ряд выгод:

- обеспечение потребителей электроэнергией с устойчивыми параметрами по частоте и по напряжению, тепловой энергией со стабильными параметрами по температуре;
- низкая стоимость тепловой энергии, низкие затраты на обслуживание;
- простота и низкие потери при транспортировке электроэнергии;
- снижение капитальных затрат на строительство линий электропередачи и теплотрасс;
- повышение эффективности использования топлива;
- независимость от теплоэнергетических компаний;
- короткий срок окупаемости: в среднем 3—4 года.

Основными сферами применения когенерационных установок являются:

- промышленные производства;
- компрессорные станции;
- котельные;
- больницы;
- жилищное хозяйство.

Виды когенерационных установок в ассортименте направления энергоэффективности:

- газопоршневые и газотурбинные электростанции: попутный нефтяной газ, природный газ, смесь пропан-бутан. Мощность электрическая/тепловая: 143—1204 кВт/227—1479 кВт;
- двухтопливные (газ-дизель) электростанции;
- электростанции на биотопливе: 250—1007 кВт;
- электростанции для солнечной когенерации.

