

8.5. Заключение

Газотурбинная установка является легким и компактным двигателем, не требующим большого количества охлаждающей воды и имеющим малое время пуска. В то же время экономичность ее ниже, чем паротурбинной установки. КПД ГТУ может быть существенно повышен при применении регенерации, но это связано с установкой поверхностного теплообменника очень больших размеров, что снижает перечисленные выше достоинства ГТУ. Кроме того, ГТУ имеют ограничения по применяемому топливу (только жидкое или газ) и для них трудно создать агрегат большой единичной мощности (свыше 200 МВт). Поэтому они нашли широкое применение в качестве привода нагнетателей на газо- и нефтеперекачивающих станциях магистральных трубопроводов, транспортных силовых установок, резервных агрегатов электростанций и основных агрегатов электростанций малой мощности. В последние годы активно развивается их применение на электростанциях в качестве составной части комбинированных парогазовых установок, обеспечивающих максимальную экономичность выработки электроэнергии.