

УДК 330

Ю.С. Ланговая (5 курс, каф. ММ), Э.М. Косматов, к.т.н., проф.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЦЕН НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ГТУ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

В настоящее время основная доля электроэнергии вырабатывается на тепловых электростанциях (ТЭС), потребляющих органическое топливо. При этом самый высокий КПД имеют электростанции, построенные на основе использования парогазовых установок (ПГУ), имеющих в своем составе энергетическую газотурбинную установку (ГТУ). В связи с этим в настоящее время и в ближайшем будущем строительство новых ТЭС будет осуществляться в основном на базе ПГУ, а предполагаемый объем продаж энергетических ГТУ в ближайшие 10 лет составит примерно 360 млрд. долларов США.

В работе представлен анализ динамики цен на энергетические ГТУ ведущих фирм-производителей за период 1995 г. – 2000 г. В настоящее время на мировом рынке энергетических газовых турбин лидируют три фирмы: General Electric Power System (GE PS), Siemens – Westinghouse, Alstom (ABB). В таблице приведены доли продаж ГТУ этих фирм в 2000 году.

Таблица

№	Фирма	ГТУ, %
1	General Electric Power System	44
2	Siemens – Westinghouse	27
3	Alstom	13
4	Прочие	16

Для анализа динамики цен ГТУ перечисленных выше фирм в соответствии с особенностями конструкции и рынками продаж были разделены на две группы: первая – ГТУ для сетей с частотой 60 Гц, вторая – ГТУ для сетей с частотой 50 Гц.

ГТУ первой группы предназначены для продаж в Северной Америке (США и Канада) и в странах Латинской Америки, за исключением Аргентины; второй группы – для продаж в странах Европы, Азиатского региона и СНГ. Выполненный анализ свидетельствует, что в рассматриваемый период средний прирост цен на ГТУ для сетей с частотой 60 Гц составляет около 20 % (при этом наибольший прирост цен наблюдается на ГТУ большой мощности). Стоимость ГТУ для сетей с частотой 50 Гц за этот период осталась практически неизменной за исключением ГТУ фирмы GE PS. На рис. 1, 2 в качестве примера представлена динамика цен на ГТУ фирмы GE PS.

Среди ГТУ, выпускаемых GE PS для сетей с частотой 50 Гц, наибольшее изменение цены (относительный прирост 11,5 %) за рассматриваемый период наблюдается у ГТУ марки PG 9117E мощностью 123 МВт, а в группе ГТУ для сетей с частотой 60 Гц – у ГТУ PG 6101FA мощностью 70 МВт (относительный прирост 21,5 %).

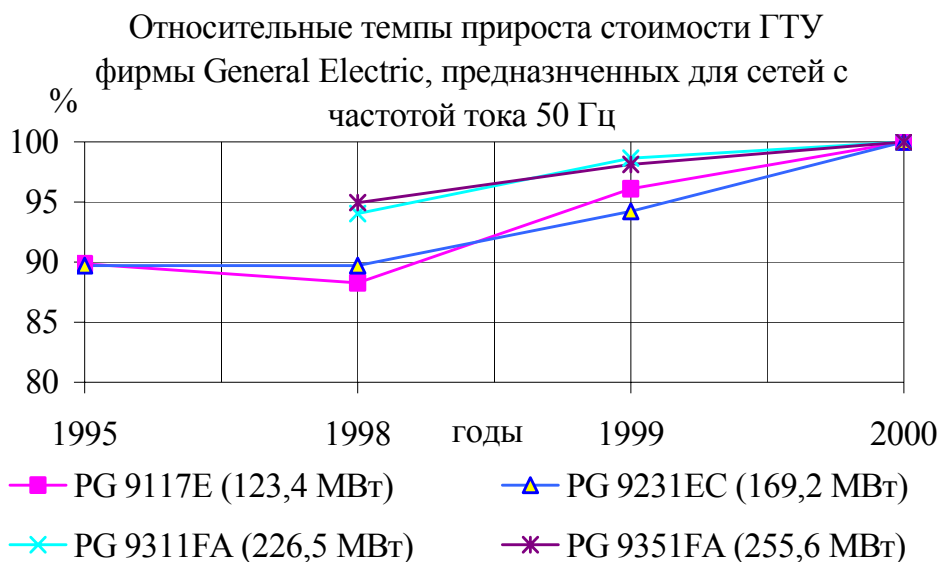


Рис. 1.

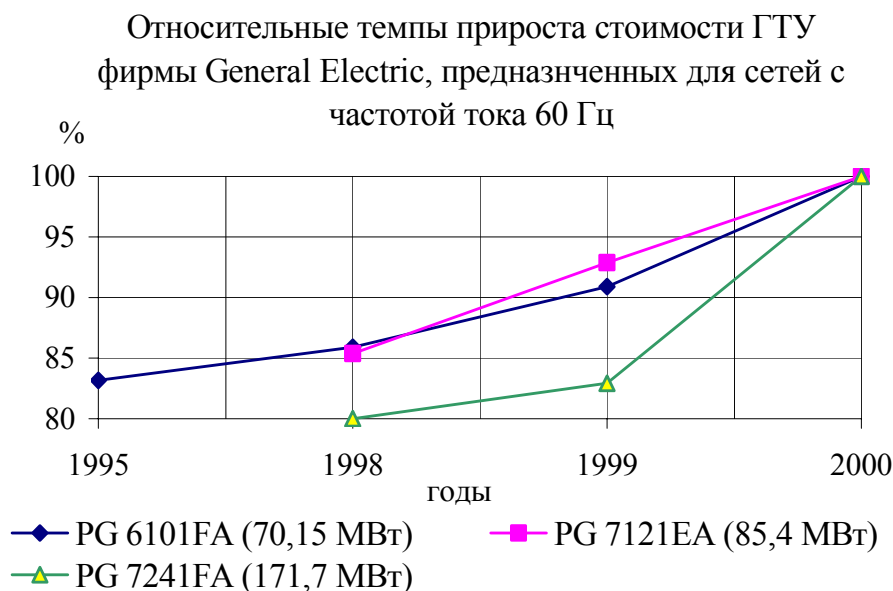


Рис.2

Необходимо отметить, что по сравнению с другими производителями, цены на ГТУ фирмы General Electric Power System изменяются как на ГТУ, предназначенные для сетей с частотой 60 Гц, так и на ГТУ для сетей с частотой 50 Гц. Изменение динамики цен в обеих группах можно объяснить, прежде всего, следующими причинами:

1. General Electric Power System занимают наибольшую долю рынка продаж энергетических ГТУ в мире, выпуская наиболее совершенные и высокоэкономичные энергетические газовые турбины.
2. Основным рынком ГТУ в настоящий момент является Североамериканский регион, а General Electric Power System – это одна из ведущих компаний Северной Америки и американские потребители предпочитают отечественных производителей газовых турбин, которые обеспечивают сервисное обслуживание своих турбин на высоком уровне. Общий объем заказов GE PS на сервисное обслуживание энергетического оборудования достиг в третьем квартале 2002 г. 26.5 млрд. долларов США.