

УДК 330

Ю.С.Ланговая (асп., каф. ММ), Э.М.Косматов, д.э.н., проф.

АНАЛИЗ УДЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ГТУ МАЛОЙ И СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ

В настоящее время одной из тенденций развития электроэнергетики является увеличение строительства электростанций на базе ГТУ. Такие электростанции, несмотря на несколько более низкие значения КПД по сравнению с ПТУ и ПГУ имеют ряд преимуществ, компенсирующих этот недостаток.

Одним из важнейших преимуществ таких электростанций является их маневренность, т.е. они имеют наиболее высокую скорость пуска и набора мощности. Вследствие этого, их широко используют при покрытии пиковых нагрузок, возникающих в энергосистемах развитых стран, а также в качестве резервных электростанций, вступающих в работу в случае возникновения аварийных ситуаций на других электростанциях. Как правило, при строительстве пиковых и резервных электростанций используют энергетические ГТУ малой и средней мощности.

Данная работа посвящена анализу удельной стоимости энергетических ГТУ малой и средней мощности.

Во-первых, определим, что понимается под удельной стоимостью энергетической ГТУ. Удельная стоимость энергетической ГТУ – это цена 1 кВт вводимой мощности данной ГТУ. В табл. 1 представлены удельные цены на основные модели энергетических ГТУ малой и средней мощности в период с 1999 г. по 2004 г.

Таблица 1.

Компания-производитель	Модель	Мощность, МВт	Удельная цена, \$/кВт, 1999 год	Удельная цена, \$/кВт, 2002 год	Удельная цена, \$/кВт, 2004 год
Pratt & Whitney	ST6L-813	0,848	799	800	800
Pratt & Whitney	ST18A	1,961	611	611	611
ГП НПКГ "Зоря" - "Машпроект"	UGT2500	2,85	456	456	456
Pratt & Whitney	ST40	4,039	446	446	446
ГП НПКГ "Зоря" - "Машпроект"	UGT-6000	6,7	343	313	333
ГП НПКГ "Зоря" - "Машпроект"	UGT-6000+	8,3	319	283	283
ГП НПКГ "Зоря" - "Машпроект"	UGT-10000	10,78	360	335	311
Hitachi	H-15	14,7	нет данных	427	456
ГП НПКГ "Зоря" - "Машпроект"	UGT-16000	16,3	262	249	248
Siemens	GT35	17	382	348	388
ГП НПКГ "Зоря" - "Машпроект"	UGT-15000	17,5	291	283	283
ГП НПКГ "Зоря" - "Машпроект"	UGT-15000+	20	274	275	275
Siemens	GT10B	24,8	361	303	319
Pratt & Whitney	FT8	25,49	382	382	382

ГП НПКГ "Зоря" - "Машпроект"	UGT-25000	26,7	275	260	255
Hitachi	H-25	27,5	нет данных	275	309
Siemens	GT10C	29,1	нет данных	292	316
Siemens	GTX100	45	300	275	287
Pratt & Whitney	FT8 Twin	51,35	322	287	322

Как видно из приведенной выше таблицы, удельные цены на энергетические ГТУ в период с 1999 по 2002 г. в основном не изменялись или снижались. Такому состоянию рынка энергетических ГТУ в данный период способствовало общемировое падение спроса на энергетические ГТУ данного диапазона мощности, вызванное рядом факторов:

- крах энергетической компании Энрон, подорвавший доверие к энергетике как к прибыльному бизнесу;
- повышение цен на нефть и газ, что привело к значительному росту сроков окупаемости электростанций с такими установками;
- замедление темпов либерализации рынка электроэнергии.

В период с 2002 г. по 2004 г. состояние на рынке энергетических ГТУ стабилизировалось и цены стали снова расти.

Однако, из таблицы видно, что удельные цены на энергетические ГТУ компании ГП НПКГ «Зоря»–«Машпроект» (Украина) продолжали снижаться или остались без изменений.

В период с 2002 г. на данные модели ГТУ украинской компании возрос спрос (в связи с их относительной дешевизной по сравнению с аналогичными энергетическими ГТУ других компаний). Компания ГП НПКГ «Зоря»–«Машпроект» увеличила объем выпуска, что позволило ей снизить производственные издержки и, как следствие, – цены на свои энергетические ГТУ малой и средней мощности.