

мощностей, является реальной эксплуатационной технологией энергосбережения в электрических сетях. Снижение потерь на 1 пункт только за счет компенсации реактивной мощности на шинах нагрузок высвобождает для потребителей же (если взять от уровня потребления в одну из наиболее холодных последних зим) до 1600 МВт, на 2 пункта — до 3200 МВт и т.д.

В соответствии с постановлением правительства РФ «Об утверждении правил розничного рынка электроэнергии и мощности и порядка ограничения потребителей» от 31 августа 2006 года № 530 специалистами бывшего ОАО РАО «ЕЭС России» разработан и утвержден приказом Минпромэнерго России от 22 февраля 2007 года № 49 «Порядок расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергоприемников потребителей электрической энергии, применяемых для определения обязательств сторон в договорах оказания услуг по передаче электрической энергии». Данный документ устанавливает предельные значения коэффициента реактивной мощности потребителей, подключенных к шинам подстанций и распределительных устройств электростанций, в него также внесено требование:

а) об обязательном выдерживании потребителями нормативно устанавливаемых предельных значений коэффициентов реактивной мощности;



б) о порядке установления экономических значений коэффициентов реактивной мощности для потребителей, привлекаемых к регулированию напряжения и реактивной мощности на экономической основе за счет введения повышающих и понижающих коэффициентов к оплате за услуги по передаче электрической энергии.

В конце 2007 года специалистами бывшего ОАО РАО «ЕЭС России» разработана и представлена на утверждение в ФСТ России «Методика по установлению повышающих и понижающих коэффициентов к оплате потребителем услуги по передаче электрической энергии, в том числе в составе конечного тарифа (цены) на электрическую энергию, поставляемую ему по договору энергоснабжения». Этот документ был разработан в соответствии с постановлением правительства РФ «Об утверждении правил розничного рынка электроэнергии и мощности и порядка ограничения потребителей» от 31 августа 2006 года № 530. Однако ввод в действие его затягивается Федеральной службой по тарифам.

В условиях кризиса есть реальная опасность и в том, что энергокомпании будут снижать затраты на текущие потребности и в инжиниринговых услугах, а это не только

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В РОССИИ
В ДВА, А ТО И В ТРИ РАЗА НИЖЕ,
ЧЕМ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ**

риски надежности, безопасности и технико-экономической эффективности работы их энергопредприятий, но и угроза стратегии развития самих компаний и, безусловно, их потребителей.

А если отвлечься от кризиса и заглянуть вперед, то можно увидеть, что рост потребления будет приводить к непрерывному увеличению объемов ежегодно сжигаемого углеводородного топлива при его ограниченных запасах в недрах Земли. При этом сжигание во все возрастающих объемах углеводородного топлива приближает вероятность экологического кризиса, который, по мнению ученых, может возникнуть как от проблемы глобального потепления, так и от проблемы глобального затемнения и всепланетного похолодания. Весь вопрос в том, что глобально проявится раньше. Поэтому действующая электроэнергетика, эксплуатируя свои объекты и строя новые, должна непрерывно повышать эффективность топливоспользования, а предприятия, организации и население должны заниматься энергосбережением. Это даст возможность ученым успеть что-нибудь изобрести. Они (ученые) этим уже давно и старательно занимаются и видят возможные решения данной проблемы в разработке электростанций нового поколения, работа которых основана на водородной и термоядерной энергетике, использующей гелий-3. Но вот только результат от этой работы ожидается во второй половине XXI века. ■

ИНВЕСТИПРОГРАММА ВСЕХ ОГК И ТГК (НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, ОБЪЕКТЫ МОЩНОСТЬЮ БОЛЕЕ 100 МВТ, БЕЗ УЧЕТА ГЭС)									
ЭНЕРГОКОМПАНИЯ	НАЗВАНИЕ ОБЪЕКТА	КОНКУРС (БЫЛ ИЛИ НЕТ)	ОЭС	ЕДИНИЧНАЯ МОЩНОСТЬ БЛОКА (МВт)	КОЛИЧЕСТВО БЛОКОВ	СУММАРНАЯ МОЩНОСТЬ (МВт)	ВИД ТОПЛИВА	СТАТУС	ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА
ОГК-1	ВЕРХНЕТАГИЛЬСКАЯ ГРЭС (БЛ.12)	+	УРАЛ	330	1	330	УГОЛЬ	РЕШЕНИЕ НЕ ПРИНЯТО	
	КАШИРСКАЯ ГРЭС (БЛ. 3)	+	ЦЕНТР	330	1	330	УГОЛЬ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«КВАРЦ»
	УРЕНГОЙСКАЯ ГРЭС	–	УРАЛ	320	1	320	ГАЗ	БЕЗ КОНКУРСА	«СТРОЙТРАНСГАЗ-М»
	ПЕРМСКАЯ ГРЭС (БЛ. 4)	+	УРАЛ	800	1	800	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ГРУППА Е4
ОГК-2	СТАВРОПОЛЬСКАЯ ГРЭС	+	ЮГ	420	2	840	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ГРУППА Е4
	ТРОИЦКАЯ ГРЭС	+	УРАЛ	660	2	1320	УГОЛЬ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«КВАРЦ»
	СЕРОВСКАЯ ГРЭС	–	УРАЛ	330	2	660	УГОЛЬ	КОНКУРС ОСЕНЬЮ 2008 ГОДА	
ОГК-3	ХАРАНОРСКАЯ ГРЭС	+	СИБИРЬ	225	1	225	УГОЛЬ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ЗАО «ЭНЕРГОПРОЕКТ»
	ЧЕРЕПЕТСКАЯ ГРСЗ	+	ЦЕНТР	500	1	500	УГОЛЬ	РЕШЕНИЕ НЕ ПРИНЯТО	
ОГК-4	БЕРЕЗОВСКАЯ ГРЭС-1 (БЛ. 3)	+	СИБИРЬ	750	1	750	УГОЛЬ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«КАТЭК ЭНЕРГОРЕМОНТ»
	СУРГУТСКАЯ ГРЭС-2	–	УРАЛ	400	2	800	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	GE + GAMA
	ШАТУРСКАЯ ГРЭС(БЛ. 7)	+	ЦЕНТР	400	1	400	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	GE + GAMA
	ЯЙВИНСКАЯ ГРЭС (БЛ. 5)	+	УРАЛ	400	1	400	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ЕНКА
ОГК-5	НЕВИННОМЫССКАЯ ГРЭС (БЛ.12)	+	ЮГ	400	1	400	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«АТОМСТРОЙЭКСПОРТ» + ENEL
	СРЕДНЕУРАЛЬСКАЯ ГРЭС (БЛ.12)	+	УРАЛ	410	1	410	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	IBERINCO
ОГК-6	КИРИШСКАЯ ГРЭС	+	СЕВЕРО-ЗАПАД	800	1	800	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ПФ ВИС
	НОВОЧЕРКАССКАЯ ГРЭС	+	ЮГ	330	1	330	УГОЛЬ	РЕШЕНИЕ НЕ ПРИНЯТО	
	ЧЕРЕПОВЕЦКАЯ ГРЭС (БЛ. 4)	+	ЦЕНТР	330	1	330	УГОЛЬ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ПФ ВИС
ТГК-1	ПЕРВОМАЙСКАЯ ТЭЦ	+	СЕВЕРО-ЗАПАД	180	2	360	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ЗМК-ИНЖИНИРИНГ»
	ПРАВОБЕРЕЖНАЯ ТЭЦ-5 (БЛ. 2)	+	СЕВЕРО-ЗАПАД	400	1	400	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ТРЕСТ «СЕВЗАПЭНЕРГОМОНТАЖ»
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ТЭЦ (ЗС-2)	+	СЕВЕРО-ЗАПАД	60	3	180	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ГАЗЭНЕРГОПРОМ»
	ЮЖНАЯ ТЭЦ-22	+	СЕВЕРО-ЗАПАД	450	1	450	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ТЕХНОПРОМЭКСПОРТ»
	ТВЕРСКАЯ ТЭЦ-3	+	СЕВЕРО-ЗАПАД	160	1	160	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	СПК «МОСЭНЕРГОСТРОЙ»
ТГК-2	НОВГОРОДСКАЯ ТЭЦ	+	СЕВЕРО-ЗАПАД	160	1	160	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«НОВГОРОДЭНЕРГОСЕРВИС»
	КОСТРОМСКАЯ ТЭЦ-2	+	СЕВЕРО-ЗАПАД	160	1	160	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ЗАГРАНЭНЕРГОСТРОЙМОНТАЖ»
	ЯРОСЛАВСКАЯ ТЭЦ-2	+	СЕВЕРО-ЗАПАД	160	1	160	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ГРУППА Е4
	ВОЛОГОДСКАЯ ТЭЦ	+	СЕВЕРО-ЗАПАД	125	1	125	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО»
	ТЭЦ-21 «МОСЭНЕРГО» (БЛ. 11)	–	ЦЕНТР	450	1	450	ГАЗ	БЕЗ КОНКУРСА	«МОСЭНЕРГОСПЕЦРЕМОНТ»
ТГК-3	ТЭЦ-26 «МОСЭНЕРГО» (БЛ. 8)	+	ЦЕНТР	400	1	400	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ALSTOM + «ЗМАЛЬЯНС»
	ТЭЦ-27 «МОСЭНЕРГО» (БЛ. 4)	–	ЦЕНТР	450	1	450	ГАЗ	БЕЗ КОНКУРСА	«МОСЭНЕРГОСПЕЦРЕМОНТ»
	НОВОМОСКОВСКАЯ ГРЭС	+	ЦЕНТР	225	1	225	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ЭНЕРГОКАСКАД»
ТГК-4	ДЯГИЛЕВСКАЯ ТЭЦ	+	ЦЕНТР	160	1	160	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ЦНТИ
	ГУБКИНСКАЯ ТЭЦ	+	ЦЕНТР	120	1	120	ГАЗ	РЕШЕНИЕ НЕ ПРИНЯТО	
	ВОРОНЕЖСКАЯ ТЭЦ-2	+	ЦЕНТР	15	1	115	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ЭНЕРГОКАСКАД»
	СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ КОТЕЛЬНАЯ Г. КУРСК (БЛ.1)	+	ЦЕНТР	115	1	115	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ГРУППА Е4
	ЛИПЕЦКАЯ ТЭЦ	+	ЦЕНТР	160	2	320	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ТЕХНОПРОМЭКСПОРТ»
	ИЖЕВСКАЯ ТЭЦ-1	+	УРАЛ	150	1	150	ГАЗ	РЕШЕНИЕ НЕ ПРИНЯТО	
ТГК-5	КИРОВСКАЯ ТЭЦ-3	+	УРАЛ	140	1	140	ГАЗ	ПРИЗНАН НЕ СОСТОЯВШИМСЯ	
	ИГУМНОВСКАЯ ТЭЦ (БЛ.1, 2, 3)	+	ЦЕНТР	125	1	125	ГАЗ/МАЗУТ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	СП «ИСТ-ЭНЕРГО»
ТГК-7	СЫЗРАНСКАЯ ТЭЦ (БЛ. 9), ПГУ	+	ВОЛГА	200	1	200	ГАЗ/МАЗУТ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	САМАРСКОЕ ПРП
	НОВОКУЙБЫШЕВСКАЯ ТЭЦ-1 (БЛ.13)	+	ВОЛГА	60	3	180	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ЗДС-ИНЖИНИРИНГ»
ТГК-8	АСТРАХАНСКАЯ ГРЭС	+	ЮГ	110	1	110	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ЭНЕРГОКАСКАД»
	АСТРАХАНСКАЯ ТЭЦ-2	+	ЮГ	410	1	410	ГАЗ	РЕШЕНИЕ НЕ ПРИНЯТО	
	КРАСНОДАРСКАЯ ТЭЦ	+	ЮГ	450	1	450	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ГРУППА Е4
ТГК-9	ПЕРМСКАЯ ТЭЦ-6 (БЛ. 3)	–	УРАЛ	120	1	120	ГАЗ/МАЗУТ	БЕЗ КОНКУРСА	
ТГК-10	ЧЕЛЯБИНСКАЯ ТЭЦ-3 (БЛ. 3)	+	УРАЛ	220	1	220	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ИНТЕРТЕХЭЛЕКТРО»
	НЯГАНЬСКАЯ ГРЭС	+	УРАЛ	420	3	1260	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ГРУППА Е4
ТГК-11	ОМСКАЯ ТЭЦ-3	+	СИБИРЬ	123	1	123	ГАЗ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ГРУППА Е4
	ОМСКАЯ ТЭЦ-6	+	СИБИРЬ	200	1	200	УГОЛЬ	ПРИЗНАН НЕ СОСТОЯВШИМСЯ	
ТГК-12	КЕМЕРОВСКАЯ ГРЭС	+	СИБИРЬ	110	1	110	УГОЛЬ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«ЭНЕРГИЯ-СЕРВИС»
	НОВО-КЕМЕРОВСКАЯ ТЭЦ (БЛ.15)	+	СИБИРЬ	120	1	120	УГОЛЬ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	ЗСК СИБИРИ
	ТОМЬ-УСИНСКАЯ ГРЭС	+	СИБИРЬ	660	1	660	УГОЛЬ	КОНКУРС ОСЕНЬЮ 2008 ГОДА	
ТГК-13	КРАСНОЯРСКАЯ ТЭЦ-3 (БЛ. 1)	+	СИБИРЬ	185	1	185	УГОЛЬ	ОБЪЯВЛЕН ПОБЕДИТЕЛЬ	«РЕМЭНЕРГОМОНТАЖ»
	КРАСНОЯРСКАЯ ТЭЦ-3 (БЛ. 2)	+	СИБИРЬ	110	1	110	УГОЛЬ	ПРИЗНАН НЕ СОСТОЯВШИМСЯ	
«ИНТЕР РАО ЕЭС»	ИВАНОВСКИЕ ПГУ (БЛ. 2)	+	ЦЕНТР	450	1	450	ГАЗ	БЕЗ КОНКУРСА	«ТЕХНОПРОМЭКСПОРТ»
	КАЛИНИНГРАДСКАЯ ТЭЦ-2 (БЛ. 2)	+	СЕВЕРО-ЗАПАД	80	1	80	ГАЗ	РЕШЕНИЕ НЕ ПРИНЯТО	