

использовать устаревшие, малоэффективные технологии. Действующая в настоящее время система экологических оценок безусловно отдает предпочтение такому предприятию, хотя именно оно наносит наибольший ущерб окружающей природной среде расточительным использованием ее ресурсов. Так как все технологические процессы функционируют на основе потребления энергии, следует использовать энергетический подход к изучению взаимодействия этих процессов с окружающей средой. Для разработки стратегии рационального природопользования за теоретический базис целесообразно выбрать энергетический подход, энергетическую концепцию.

ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СТИМУЛИРОВАНИИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К МАНЕВРИРОВАНИЮ НАГРУЗКОЙ

А.В. Сычев

Гомельский государственный технический университет
им. П.О. Сухого

Принципиально новым инструментом в отношениях энергосистем (ЭС) и потребителей в части регулирования совмещенной нагрузки является дифференцированный по зонам суток тариф на электроэнергию. Тариф должен экономически стимулировать деформации графиков нагрузки (ГН) потребителей, способствующую выравниванию совмещенной нагрузки ЭС. Изменения структуры ГН потребителя (соотношения электропотребления в тарифных зонах) можно достигнуть за счет смещения производственных циклов и циклического сдвига всего ГН во времени в относительно небольшом диапазоне $\tau = \pm 2$ часа путем переноса начала рабочего дня.

Анализ ГН 33 промышленных предприятий г.Гомеля за 1-й квартал 2001 г. показал, что максимум совмещенной нагрузки, который составил 74 МВт, можно снизить до 69 МВт ($\approx 7\%$) при участии в регулировании 50-60% потребителей. Но применение

для предприятий с различными по форме ГН одинаковых параметров тарифа и, в частности, интервалов тарифных зон, в принципе не позволяет достаточно ощутимо экономически заинтересовать всех потенциальных регуляторов в маневрировании нагрузкой и достигнуть этого эффекта.

Использовать более полно регулировочные способности отдельных потребителей-регуляторов можно, если отказаться от унификации параметров дифференцированного тарифа и для каждого потребителя-регулятора устанавливать индивидуальные значения временных интервалов тарифных зон и соответствующих тарифных ставок.

В докладе рассматривается способ определения значений параметров дифференцированного тарифа, действующих на суточном интервале для отдельных потребителей-регуляторов: количества тарифных зон штрафного и льготного электропотребления и их размещение в суточном цикле.

Количество интервалов штрафной и льготной тарифных зон обусловлены формой графика нагрузки и заданным направлением смещения и в общем случае для различных потребителей не совпадают.

Формируя экономические стимулы для отдельных потребителей-регуляторов можно непосредственно заинтересовать их в смещении своих ГН и выровнять совмещенный график нагрузки на различных уровнях энергосистемы (ЦЭС, РЭС), что приведет к выравниванию нагрузки всей ЭС.