

## **РАЗВИТИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

**Н. В. Токочакова**

*Гомельский государственный технический университет  
имени П. О. Сухого, Беларусь*

Основной проблемой, сопровождающей проведение энергетического обследования, является отсутствие методической базы, позволяющей как выявлять, так и количественно оценивать потенциал энергосбережения в технологическом процессе промышленных потребителей (ПП). Существуют методики, позволяющие при определенных параметрах режима работы ПП рассчитать достигнутую экономию электрической энергии (ЭЭ) за счет мероприятия в отдельном элементе системы электроснабжения, в отдельном электроприемнике. Эффект от мероприятия в отдельной единице оборудования «растворяется» в общем электропотреблении ПП: при сни-

жении объемов выпуска продукции показатели энергоэффективности могут ухудшаться, несмотря на проводимые мероприятия по энергосбережению.

На рис. 1 представлено изменение экономии ЭЭ при изменении объемов выпуска продукции для технологической линии. В зависимости от технологической загрузки эффект от внедренного мероприятия будет различным. Предлагается подход к оценке экономии ЭЭ за отчетный период с использованием регрессионной аддитивной многофакторной модели электропотребления, построенной на основе суточной статистической информации. В качестве независимых переменных в эту модель включаются технологические факторы, определяющие электропотребление. С использованием модели расход ЭЭ базисного периода приводится в сопоставимые условия с отчетным периодом. Экономия ЭЭ рассчитывается как разница между электропотреблением отчетного и базисного (в сопоставимых условиях) периодов.

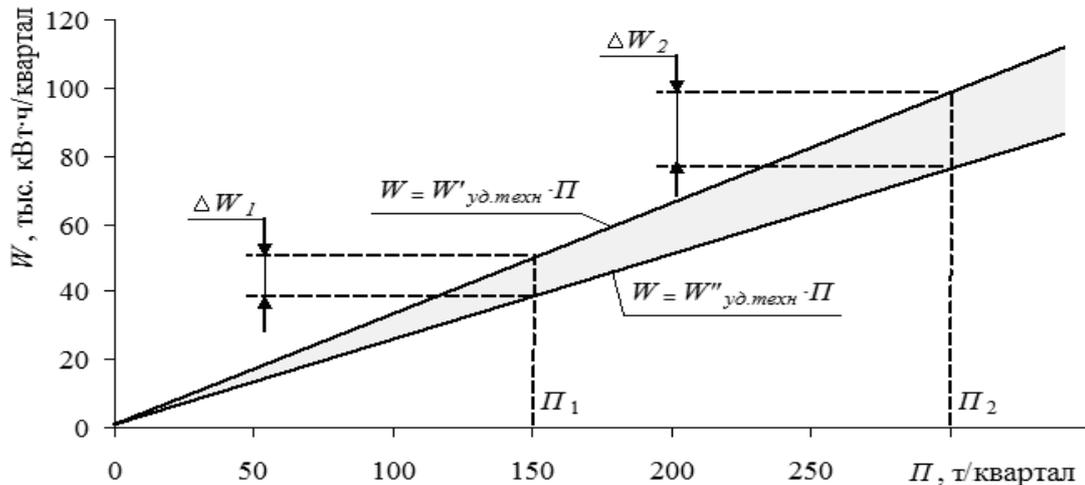


Рис. 1. Изменение ожидаемой экономии ЭЭ в зависимости от загрузки технологической установки

Использование расчетно-статистических моделей позволяет не только дать оценку экономии ЭЭ при существующих условиях функционирования ПП, но и спрогнозировать ее значение, что очень важно при работе ПП в условиях изменяющейся производственной программы.