

УДК 338.512

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Иванов Д.В., Мазунова П.А.

Научный руководитель – к.э.н., доцент Манцерова Т.Ф.

Себестоимость продукции – один из важнейших экономических показателей деятельности промышленных предприятий и объединений, выражающий в денежной форме все затраты предприятия, связанные с производством и реализацией продукции.

Снижение энергетической составляющей себестоимости продукции является одним из главных путей снижения себестоимости в целом. Доля стоимости потребленной электроэнергии в производстве продукции характеризуется показателем энергоемкости. Энергоемкость продукции – показатель, характеризующий количество энергии, затраченной на единицу выпуска продукции или выполненных работ (оказанных услуг).

Основными причинами высокой энергоемкости продукции являются:

- морально и физически устаревшее технологическое оборудование;
- неэкономичные системы электроосвещения;
- отсутствие эффективного расчета затрат на добычу первичных энергоносителей и производство энергии;
- заниженные цены на энергию и энергоносители;
- отсутствие материальной заинтересованности во внедрении энергосберегающих технологий и в экономии энергоресурсов;
- изношенность оборудования электростанций, низкий КПД преобразования первичных энергоносителей в электроэнергию и др.

Энергоемкость продукции рассчитывается не только на уровне предприятия, но и на уровне страны. Для этого используют показатель энергоемкости внутреннего валового продукта. Энергоемкость валового внутреннего продукта определяется как отношение объема валового потребления топливно-энергетических ресурсов к объему валового внутреннего продукта.

Правительством страны разрабатываются ежегодно планы по снижению энергоемкости продукции. В них предусматриваются меры по снижению потребления топливно-энергетических ресурсов, затраченных на производство, при положительном значении роста ВВП. Согласно с постановлением Совета Министров №1260 снижение энергоемкости валового внутреннего продукта Беларуси в 2013 году должно составить 7% к уровню 2012 года при темпах роста ВВП 108,5%. Данным документом установлены целевые показатели для республиканских органов государственного управления на текущий год по энергосбережению, доле использования местных топливно-энергетических ресурсов в котельно-печном топливе, а также по экономии светлых нефтепродуктов (бензина, дизельного и биодизельного топлива). Снижение энергоемкости ВВП страны в январе-марте должно составить 2%, в январе-июне - 3%, по итогам девяти месяцев ожидается снижение до 5% к аналогичному уровню 2012 года.

Основными направлениями по снижению энергоемкости ВВП являются:

- 1) Переход на местные виды топлива. Доля местных энергоресурсов в балансе котельно-печного топлива Беларуси к концу 2013 года, согласно постановлению, должна составить 25,5%. Развитие сельское хозяйство и промышленность являются прекрасной базой для внедрения альтернативной

энергетики и получения местных видов топлива. Наиболее перспективными являются биотопливо, отходы деревообрабатывающей промышленности, бытовые отходы. В 2012 году экономия ТЭР за счет мероприятий по энергосбережению составила 746,8 тысяч тонн условного топлива, что эквивалентно более 150 миллионам \$.

Важным является сооружение современных энергогенерирующих установок, позволяющих вырабатывать энергию из альтернативных источников с меньшей себестоимостью. В условиях Республики Беларусь наибольший потенциал имеют следующие альтернативные источники: биогазовые установки; когенерационные установки (мини-ТЭЦ); солнечные батареи; ветроустановки и т.д.

2) Модернизация либо замена оборудования, внедрение энергосберегающих технологий. Сегодня большая часть основного оборудования предприятий характеризуется большой степенью морального и физического износа.

Модернизация оборудования должна проходить на каждом предприятии. Модернизация, в отличие от полной замены оборудования, позволяет за счет меньших денежных вложений повысить эффективность производства в целом. В энергетике ярким примером может служить монтаж парогазовых установок на основе существующих газотурбинных агрегатов. Это позволяет увеличить коэффициент полезного действия и снизить стоимость вырабатываемой электрической и тепловой энергии.

3) Установка приборов учета потребления электроэнергии позволит увеличить эффективность ее использования, обеспечить максимально точную и своевременную информацию о необходимых цифровых показателях, оплачивать услуги поставки электроэнергии исключительно по показаниям счетчиков, а не в соответствии со стандартными расчетными нормами, тем самым уменьшая себестоимость продукции.