

**В.В. Коеальчук**, канд. экон. наук, доцент  
ГГУ имени Ф. Скорины (Гомель)

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ**

В настоящее время увеличение объемов потребления энергоресурсов является общемировой тенденцией, оказывающей глобальное влияние на развитие экономик многих стран мира. Приходится констатировать тот факт, что в Республике Беларусь на величину отрицательного внешнеторгового сальдо товарами и услугами, сформировавшегося в 2010 г. в размере 7425,6 млн дол., значительное влияние оказывали объемы ввозимых энергетических и других промежуточных товаров. По данным Национального банка Республики Беларусь, за прошедший год на энергетические товары приходилось 28 % стоимостного объема экспорта и 35 % импорта. Основным поставщиком энергетических ресурсов по-прежнему остается Российская Федерация, от которой Республика Беларусь за предыдущий год получила нефть в объеме 14,7 млн т, что говорит о сокращении ее поставок на 31,5 % по сравнению с 2009 г. В то же время, сложившееся в 2010 г., отрицательное сальдо внешней торговли энергоносителями в размере 5024,3 млн дол., составляет 67,7 % общего объема сальдо торгового баланса республики.

Выходом из сложившейся ситуации может быть не только урегулирование стоимости энергоресурсов на межгосударственном уровне с государствами-поставщиками, в частности с Россией, или поиск новых, более мобильных к ценовым изменениям рынков, но и масштабное развитие воспроизводства топливно-энергетических ресурсов. Такой подход означает соразмерное снижение физических объемов импорта энергоносителей за счет внедрения современных технологий по использованию альтернативных источников преобразования энергии. Как следствие, это позволит снизить энергетическое давление на результативность внешней торговли государства. Необходимо осознавать, что в основе так называемых энергетических проблем республики лежат два предопределяющих фактора: недостаточность собственных энергоресурсов и стоимость их приобретения.

Первый путь к решению проблем — это получение тепловой энергии за счет обычных (нефть, газ) источников энергии. Другим приоритетным путем является использование альтернативных источников, в том числе местных видов топлива (уголь, древесина и др.) для получения энергетических ресурсов. Разработка и внедрение оптимальных способов получения тепловой энергии из обычных источников энергетических ресурсов при ужесточении экологических стандартов и повышении уровня преобразования (коэффициента полезного действия) одного вида энергии в другой ставится в ряд основных задач, способствующих экономическому росту стран, зависимых от внешних источ-

ников энергетических ресурсов. В настоящее время главным шагом на пути достижения поставленных целей в Республике Беларусь является реализуемая программа строительства собственной атомной электростанции.

С целью рационального использования альтернативных видов топливно-энергетических ресурсов целесообразно определять как экономические, так и энергетические затраты на их преобразование и потребление. На наш взгляд, наиболее точную оценку стоимостных и физических параметров используемого ресурса способен дать показатель экономико-энергетических затрат (ЭЭП). Он рассчитывается как произведение теплоты сгорания топлива ( $T$ ) с учетом коэффициента преобразования энергии ( $K_1$ ) и стоимости единицы базового (исходного) топлива ( $C$ ) по следующей формуле:

$$\text{ЭЭП} = T \cdot K_1 \cdot \dots \cdot K_n \cdot C.$$

Таким образом, возможность одновременной оценки экономических и энергетических затрат на использование топливно-энергетических ресурсов позволит наиболее точно определять экономическую целесообразность потребления внешних и внутренних источников энергии и будет способствовать их рациональному использованию.

*Н.М. Ковширко, ассистент  
БГЭУ (Минск)*

## **РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ**

Подотрасль строительных материалов является одной из энергоемких и потребляет более 10 % энергоресурсов страны. Удельный вес энергоресурсов в себестоимости производства отдельных видов строительных материалов составляет от 40 до 60 %. Предприятия строительной отрасли, выпускающие известь, цемент, стекло и керамические изделия, по-прежнему остаются самыми энергоемкими в отрасли.

Решить проблему снижения энергозатрат представляется возможным за счет создания совершенных технологий и оборудования, повышения культуры производства и качественных характеристик продукции. Необходимо создание новых материалов и конструкций, включая композиты и технологии по их производству, повышению качества традиционно возводимых строительных материалов и конструкций, модернизации действующих технологий.

Существующая сегодня технология производства извести по «мокрому» способу на основе рыхлых влажных мелов является малоэффективной и самой энергозатратной среди всего производства строительных материалов. Технология производства извести по «сухому» спосо-

□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□. □□□□□□□□.  
□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□. □□□□□□□□.