

АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ОЦЕНКЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Повышение энергоэффективности субъектов хозяйствования Республики Беларусь является в настоящее время одной из важнейших задач, которая приобрела особую актуальность в связи с необходимостью повышения конкурентоспособности продукции.

Определение путей быстрого и эффективного снижения энергозатрат на уровне предприятия обуславливает необходимость разработки алгоритма проведения работ по оценке энергопотребления. Он представляет собой совокупность последовательно выполняемых этапов содержащих четко разграниченные цели, задачи, объекты анализа и выполняемые работы (рис.1).

Объектом оценки является расход энергоресурсов при производстве продукции, выполнении работ и оказании услуг предприятием, а в качестве субъекта может выступать предприятие в целом, его структурные подразделения (цехи).

Цель проведения оценки – повышение эффективности использования энергоресурсов посредством выявленных резервов.

Алгоритм алгоритма проведения работ по оценке энергопотребления включает шесть этапов.

На подготовительном этапе выявляется необходимость проведения оценки уровня энергопотребления (освоение нового производства, повышение эффективности деятельности предприятия по использованию топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и т. д.).

На этапе планирования работ по анализу уровня энергопотребления на предприятии разрабатываются задачи анализа, выявляются источники информации и ответственные исполнители.

Оценка уровня энергопотребления может проводиться периодически либо с целью постоянного мониторинга, существующих возможностей по рациональному энергопотреблению.

Источниками информации для проведения оценки энергоэффективности будут служить внутренние данные, а также статистическая отчетность:

- 1) 12-тэк «Отчет о расходе топливно-энергетических ресурсов»;
- 2) 4-тэк (топливо) «Отчет об остатках, поступлении и расходе топлива»;
- 3) 1-тэк (продукция) «Отчет о расходе топливно-энергетических ресурсов на производство отдельных видов продукции (работ), включая производство тепловой и электрической энергии».

Этап сбора и обработки информации характеризуется работой исполнителей с информацией.

На этапе проведения аналитических работ осуществляется анализ состава и структуры энергопотребления на предприятии; экономия (перерасхода) энергоресурсов; эффективности энергопотребления (рисунки).



Алгоритм проведения работ по оценке энергопотребления

После проведения аналитических работ предлагается этап анализа полученных результатов и выявления влияния факторов на их изменение. Необходимость этого этапа обусловлена определением размера воздействия выявленных факторов на эффективность использования энергоресурсов.

Итоговым этапом является – этап разработки мероприятий по повышению энергоэффективности, предполагающий: стимулирование развития факторов, способствующих рациональному и эффективному использованию энергоресурсов; развитие существующих перспективных направлений по снижению энергоемкости и поиск новых; разработку плана мероприятий по энергосбережению.

Таким образом, проведение многоэтапной оценки энергопотребления на промышленных предприятиях согласно разработанного алгоритма позволит оценить эффективность использования энергоресурсов, определить размер влияния факторов на ее изменение, сформировать на предприятии информационную базу для принятия управленческих решений с учетом возможного влияния факторов, а также разработать план по энергосбережению.

*С.В. Сакуп
(Беларусь, Бобруйск)*

АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА И ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Предварительная оценка коммерческой эффективности производства биодизеля в Беларуси в общем виде приводилась и ранее, однако данные исследования проводились еще до начала массового использования биодизеля в республике, когда отсутствовала возможность анализа фактической структуры затрат на его производство. Кроме того, наблюдаемый в 2010-2012 гг. рост цен на продукты питания и сельскохозяйственное сырье требует проведения динамического анализа коммерческой эффективности производства биодизеля, предполагающего применение сценарного подхода. Ретроспективный анализ функционирования аналогичных производств в странах с близкими к белорусским климатическими условиями (Латвия, Россия) показывает, что безубыточное функционирование предприятий, производящих МЭЖК, возможно лишь в условиях их государственной поддержки. Субсидирование отрасли в Беларуси нацелено на обеспечение энергетической безопасности страны, что достигается замещением доли импортируемого минерального топлива биотопливом местного производства.

Как показали расчеты, полная себестоимость МЭЖК в Беларуси в 3 раза выше, чем стоимость минерального дизеля, и на 50 % выше его розничной цены на автозаправках. Расчетная стоимость дизельного топлива в Германии приведена в табл. 1 не случайно. В этой стране цены на топливо одни из самых вы-