

✓ В облисполкомах, гор- и райисполкомах имеются ответственные за энергосбережение. В министерствах и ведомствах – отделы или ответственные за энергосбережение.

✓ Государственный надзор за рациональным использованием ТЭР. Осуществляется областными и г. Минска управлениями в соответствии с Положением.

✓ Разработка и установление для всех министерств и ведомств показателей энергоэффективности на основании макроэкономических показателей развития отраслей народного хозяйства.

✓ Разработка и реализация республиканских, отраслевых и региональных программ энергосбережения и программ НИ и ОКР (устанавливается соответствующим Положением).

✓ Государственная экспертиза энергетической эффективности проектных решений. Проводится вневедомственным органом в соответствии с установленными требованиями.

✓ Нормирование расхода топлива и энергии.

✓ Стандартизация, сертификация и метрология в сфере энергосбережения осуществляется по отдельным программам.

✓ Проведение энергетического обследования предприятий, учреждений и организаций (регламентируется соответствующим Положением и лицензируется).

✓ Государственное статистическое наблюдение за эффективным использованием ТЭР.

5. Система информационной поддержки энергосбережения, пропаганда, обучение и подготовка кадров

✓ Создание непрерывной многоуровневой системы образования в области энергосбережения.

✓ Создание республиканской информационно-аналитической системы (РИАС) «Энергосбережение».

✓ Создание республиканской интеллектуальной системы рекламы, ориентированной на существующую социально-демографическую структуру общества.

✓ Создание учебно-выставочного и издательского центра.

✓ Создание пилотных проектов и демонстрационных зон высокой энергетической эффективности.

✓ Пропаганда идей энергосбережения среди подрастающего поколения.

✓ Обмен энергоэффективными технологиями с международными организациями.

Разработка и внедрение организационно-экономических и нормативных механизмов стимулирования энергосбережения позволят во многом устранить бесхозяйственность в использовании ТЭР и стимулировать внедрение быстрокупаемых технических и технологических мероприятий.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Н.П. Яловая, О.П. Бурко

Брестский государственный технический университет, г. Брест, Беларусь

Состояние экономики любого государства и, как следствие, жизненный уровень населения во многом определяются наличием запасов топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и эффективностью их использования. В Республике Беларусь, экономика которой базируется преимущественно на импорте ТЭР, невозможно производить конкурентоспособную продукцию без эффективного использования топлива, тепла, энергии. Годовые затраты на

импорт энергоресурсов в республике почти равны годовому производству валового внутреннего продукта (ВВП), а дефицит платежного баланса обусловлен в основном затратами на энергоресурсы. По оценкам специалистов, долю затрат на энергоресурсы в себестоимости продукции можно снизить в 2 раза за счет внедрения эффективного организационно-экономического механизма энергосбережения.

Для организации и стимулирования работ по снижению расхода энергоресурсов объектами хозяйственной деятельности в РБ утверждена государственная программа «Энергосбережение» и создан республиканский фонд «Энергосбережение».

Энергосбережение заключается в совершенствовании технологий и их аппаратного оформления с целью максимального использования и утилизации ТЭР.

Поэтому, в центре особого внимания энергетической стратегии республики являются следующие проблемы:

- высокая энергоемкость ВВП, которая не позволяет обеспечить конкурентоспособность продукции народного хозяйства республики из-за ее высоких цен;
- критическое финансовое положение отраслей топливно-энергетического комплекса (ТЭК);
- несовершенство ценовой, налоговой и финансовой политики государства в отраслях ТЭК, не обеспечивающее их самофинансирование;
- дефицит инвестиций в ТЭК, приводящий к несвоевременному замещению выбывающих мощностей;
- повышение надежности топливообеспечения республики за счет включения новых видов топлива (угля, ядерного топлива и др.) в топливный баланс республики и расширение номенклатуры поставщиков топлива;
- отсутствие современной нормативно-законодательной базы функционирования отраслей ТЭК;
- несовершенство производственной структуры ТЭК в условиях рыночной экономики;
- недостаточная производственная база по выпуску комплектующих, запасных частей, вспомогательного энергетического и энергосберегающего оборудования.

Формирование основ энергетической стратегии в Беларуси целенаправленно ведется с 1992 года, с момента утверждения «Энергетической программы Республики Беларусь на период до 2010 года». За прошедшие 16 лет были реализованы многие из стратегических целевых установок и рекомендаций данной энергетической программы:

- функционирование ТЭК в основном обеспечило потребности страны в топливе и энергии;
- реализованы мероприятия энергосберегающей политики, стабилизировано потребление ТЭР, произошло существенное сокращение энергоемкости ВВП (на 22,4%);
- с усилением требований природоохранных органов снижена техногенная нагрузка ТЭК на окружающую среду;
- стабилизирована добыча нефти, объем и глубина ее переработки;
- осуществляется эффективное государственное регулирование деятельности ТЭК по обеспечению энергетической безопасности страны;
- продолжается подготовительная работа по проведению структурной перестройки электроэнергетической отрасли;
- принят ряд важных законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих взаимоотношения в ТЭК, определяющих налоговую, инвести-

онную политику и ценообразование в нем. Сформирована нормативно-правовая база для реализации энергосберегающей политики.

Однако можно отметить и ряд невыполненных положений энергетической программы, таких как:

- ниже прогнозных оценок сформировались экономические, финансовые и объемные показатели функционирования всех отраслей ТЭК;

- фактический объем годовых инвестиций в ТЭК за рассматриваемый период был почти в 2 раза ниже требуемого;

- диспропорции в ценовой и налоговой политике привели к нарушению условий самофинансирования хозяйственной и инвестиционной деятельности большинства структур ТЭК;

- не решена проблема своевременной оплаты за поставленные энергоносители как внутри страны, так и внешним поставщикам.

В условиях проведения реформ энергосберегающей политики ТЭК является своевременным «донором» бюджета и других отраслей, а в результате и сам оказался «заложником» экономических проблем, вызывающих в совокупности основную угрозу энергетической безопасности страны.

Постановлением Совета Министров РБ № 1667 от 27 октября 2000 г. утверждены «Основные направления энергетической политики Республики Беларусь на 2001-2005 годы и на период до 2015 года».

В социально-экономической сфере энергетическая стратегия Беларуси исходит из необходимости достижения в рассматриваемый период следующих основных целей:

- обеспечение приемлемых жизненных стандартов для всех категорий населения;

- создание эффективной и конкурентоспособной экономики.

При этом развитие экономики и энергетики в начальный период будет осуществляться в условиях, характеризующихся ограниченными инвестиционными возможностями, необходимостью использования имеющегося производственного, технологического и кадрового потенциала и, как следствие, относительно низкими темпами структурной перестройки. В последующий период, по мере расширения инвестиционных возможностей, возрастут темпы позитивных, структурных и энергоэффективных тенденций, что будет соответственно сказываться на роли ТЭК и требованиях, предъявляемых к нему со стороны экономики и общества.

Исходя из этого, основной целью энергетической политики республики является определение путей и формирование механизмов оптимального развития и функционирования отраслей ТЭК, а также техническая реализация надежного и эффективного энергообеспечения всех отраслей экономики и населения, создание условий для производства конкурентоспособной продукции и достижения уровня жизни населения высокоразвитых европейских государств.

Основным механизмом достижения целей и задач энергетической политики является система нормативно-правовых актов, реализуемая соответствующими органами власти.

По прогнозу «Энергетической программы» валовое потребление ТЭР в Беларуси в 2010 г. достигнет 39 млн. т у.т. (1-ый оптимальный вариант) или 37,2 млн. т у.т. (2-ой непредвиденный вариант) при темпах роста ВВП соответственно 167,3 или 146,6% (в 1990 г. валовое потребление составило 55,3 млн. т у.т.). Электроэнергии будет использовано 43,0 или 39,5 млрд. кВт/ч (в 1990 г. – 49 млрд.), тепловой энергии – 83,0 или 80,0 млн. Гкал (в 1990 г. – 111,3 млн. Гкал), котельно-печного топлива – 34,0 или 32,5 млн. т у.т. (в 1990 г. – 44 млн. т у.т.).

Таким образом, намечено сократить объем импорта энергоресурсов.

В перспективе импортировать газ Беларусь намерена не только из России, но и из Туркменистана. В области нефтеобеспечения в качестве альтернативных предлагаются два направления: поставка сравнительно дешевой ближневосточной нефти через порты на Черном и Балтийском морях. Правда, по затратам оба они почти вдвое дороже существующей схемы поставок.

Потребителям угля предложено постепенно заменять его местными видами топлива. В 2010 г. в Беларуси планируется добыть 1,29 млн. т собственной нефти, 210 млн. м³ попутного газа, 1 млн. т торфа. До 1,92 млн. т возрастет к 2015 г. заготовка дров.

Признано целесообразным возведение на небольших реках мини-ГЭС суммарной мощностью 250 МВт, которые могли бы вырабатывать 0,8-0,9 млрд. кВт/ч гидроэнергии, что равнозначно экономии 250 тыс. т у.т. Еще 100-120 тыс. т у.т. предполагается сберечь за счет более широкого вовлечения в оборот твердых бытовых отходов.

В 17,9 млн. Гкал в год оценивается потенциал вторичных энергоресурсов (пока используется только 2,7 млн. Гкал); хотя технические возможности позволяют привлекать до 10 млн. Гкал/год. Предстоит разработать механизмы экономической поддержки подобных мероприятий – создание фондов стимулирования энергосбережения, использование определенной части (до 50%) сэкономленных за счет этих мероприятий средств на премирование сотрудников и т.д.

Будет продолжена модернизация отечественных нефтеперерабатывающих заводов с целью увеличения не только объемов переработки нефти (с 14,3 до 16,8 млн. т в 2010 г.), но и ее глубины (до 80%) с получением высококачественных бензинов, дизельного топлива и других продуктов.

Продолжится строительство газораспределительных станций и газопроводов в Витебской и на севере Минской областей, на Полесье и на загрязненных территориях Беларуси. Жилой фонд страны предполагается целиком перевести со сжиженного на природный газ, завершить сооружение Прибугского подземного газохранилища емкостью 1,35 млрд. м³ и начать строительство Василевичского газохранилища (3,1 млрд. м³).

Одной из важнейших задач нынешней энергетической политики страны остается энергосбережение. За счет этого фактора энергоемкость ВВП к 2015 г. должна быть снижена на 40-45%.

Планируется строительство ТЭЦ с использованием передовых газотурбинных технологий, которые при одном и том же отпуске тепла обещают многократный (до 4 раз) по сравнению с паротурбинными установками рост выработки электроэнергии.

Готовится оснащение газовыми турбинами существующих энергоблоков на Березовской ГРЭС, развитие газотурбинных и парогазовых технологий на минских ТЭЦ-3, 4, Гомельской, Гродненской ТЭЦ и др.

По мнению специалистов, в Беларуси завышена роль котельных, находящихся в зоне действия ТЭЦ и прилегающих к ней коммуникаций. Коэффициент полезного действия у таких котельных достигает 94%. И хотя потребитель, построивший такую котельную, оказывается в выигрыше, этот выигрыш достигается исключительно за счет перекрестного субсидирования.

В программе предусмотрена выработка эффективных мер по правовому обеспечению энергосбережения по примеру Дании и Финляндии, которые сегодня являются лидерами в вопросах теплофикации. Согласно законодательству этих стран, если потребитель строит частную котельную в районе теплосети, он платит огромный налог. Разработчики программы считают, что и в Беларуси нужно принять налог на топливо, потребляемое для производства тепловой энергии.

Программа предусматривает также резкое увеличение объемов потребления дров. Отечественная промышленность выпускает котлы, которые могут работать на щепе, опилках и других отходах. Есть даже планы выращивания в стране специальных, с быстрым набором массы деревьев.

Для полной реализации программы до 2015 г. только в электроэнергетику страны требуется вложить 4-6,9 млрд. у.е., еще 3-3,6 млрд. у.е. – на развитие нетрадиционных источников энергии, 1 млрд. у.е. – в систему добычи нефти, в нефтепереработку и снабжение нефтепродуктами, 830 млн. у.е. в течение каждой пятилетки – на развитие газоснабжения, 162 млн. у.е. – на обеспечение ТЭК твердыми видами топлива. Основным источником капиталовложений должны стать собственные средства предприятий ТЭК, инновационные фонды, кредиты, займы и привлеченные средства, в том числе иностранных инвесторов.

Таким образом, главным результатом энергетической политики РБ должно стать формирование цивилизованного энергетического рынка и экономических взаимоотношений его субъектов с государством. Государственное регулирование этих процессов должно осуществляться с помощью ценовой и налоговой политики, направленной на регулирование уровней и соотношений внутренних цен на топливо и энергию, обеспечивающих как потребности экономики в них и конкурентоспособность отечественных товаропроизводителей, так и финансовую устойчивость отраслей ТЭК.

МЕХАНИЗМЫ ПРОПАГАНДЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Д.В. Будник

Брестский государственный технический университет, г. Брест, Беларусь

Пропаганда - (от лат. propaganda - распространение) деятельность, направленная на распространение знаний и другой информации с целью формирования определенных взглядов, представлений, эмоциональных состояний, оказания влияния на социальное поведение людей.

Нужно отметить, что люди консервативны. Пропаганда к энергосбережению не должна восприниматься ими как призыв к аскетизму и ограничению, учитывая сложившееся традиционное отношение к энергоресурсам, как к круглосуточно доступным и потребляемым без ограничений. Должна быть решена сверхсложная задача - устранить прежние верования и внедрить в сознание новые ценности, т.е. создать привычку в массовом сознании задумываться о последствиях простых и привычных действий каждого человека, т.е. сделать энергосбережение осознанным выбором.

Защищаясь от колоссального объема информации, сознание человека отсеивает ее основной объем и принимает только то, что соответствует уже имеющимся знаниям и опыту. Просто физически не так легко услышать все, т.к. существует такое понятие, как «шум». В наборе рекламных сообщений отвлекает внимание одно от другого, оставляя в результате смутные воспоминания. Преодолению физического «шума» помогает повтор сообщения.

Чтобы обойти и использовать защитные психологические барьеры в своих целях, пропаганда должна соответствовать следующим требованиям:

1. Быть направленной на конкретную целевую аудиторию;
2. Привлекать внимание этой аудитории и соответствовать ее интересам;
3. Преодолеть шум, исходящий от других сообщений, с помощью повторения;
4. Соответствовать представлениям целевой аудитории и избегать конфликтной информации;
5. Удовлетворять интересы и потребности данной целевой аудитории.