

«НАМ СВОЕ РОБИТЬ?»

Об энергосбережении в Украине

В Украине произошла очередная смена управленческой команды. Это и заставило в очередной раз обратить внимание власть предержащих на актуальные вопросы политики в сфере энергосбережения. Мы в Украине должны творчески «переварить» передовой международный опыт и сделать надлежащие выводы. Это касается и энергосбережения... В любом случае – «Нам свое робить!»



Владимир МАМАЛЫГА

кандидат технических наук,
доцент, сертифицированный
энергоменеджер
mamalyga@ukr.net

Для начала – «по одежке протягивай ножки!»

Это замечательно, что наши зарубежные партнеры дают доступ к «дешевым» деньгам для реализации программ термомодернизации зданий. Потому что это – наиболее «долгоиграющие» проекты с периодом окупаемости в лучшем случае 5-10 лет. С учетом этого было принято два закона и другие нормативные документы, допускающие реализацию ESCO-проектов продолжительностью до 10 лет.

Для передачи передового международного у нас сейчас реализуется ряд проектов западной технической помощи, предполагающих внедрение системы энергоменеджмента на нескольких десятках предприятий ряда отраслей промышленности. Помогают нам и в разработке проектов нормативно-правовых документов. Одними из наиболее эффективных, пожалуй, являются тренинговые программы в сфере энергосбережения, которые тоже проводятся на зарубежные средства. Все это нужно только приветствовать и поблагодарить наших спонсоров!

А мы сами? Все ли мы сделали из того, что можем, что должны? Сразу предвижу реакцию скептиков: «А что мы можем, если у нас экономический кризис, мы лишились значительной части человеческого и промышленного потенциала, потеряли огромные территории, если у нас идет необъявленная война, наконец?» – Так вот, оказывается, можем! И для этого не нужны огромные средства. Во всяком случае, в сфере энергосбережения. Хотя, конечно, инве-

стиции все же нужны. Но во что вкладывать деньги, необходимо решать на основе рекомендаций (проектов мероприятий), обоснованных технически и экономически бизнес-планов, которые сегодня так и не разработаны. Окупаемость проектов мероприятий не должна превышать 1-2 лет. Мне могут возразить, что, дескать, разработаны проекты многочисленных мероприятий. Так, например, большое их количество представлено в разработанных на деньги зарубежных спонсоров муниципальных энергетических планах, где для Киева средний (недисконтированный) период окупаемости мероприятий превышает 7 лет. Какой нормальный инвестор будет вкладывать деньги в такие проекты?

В основе энерго- и ресурсосберегающих мероприятий должны лежать энергетический аудит конкретного объекта. А скажите на милость, кто пытался провести полномасштабный энергетический аудит города, области, отрасли или государства в целом? Где результаты таких работ? Их попросту нет. Объяснить это можно двумя причинами. Первая – отсутствие информации у людей, которые принимают решения на самом высоком уровне. Вторая – бесперспективность таких проектов в части получения «откатов» для людей, сидящих на денежных потоках.

На что стоит обратить внимание?

Украина, как известно, стремится в Европейский Союз. Поэтому нам придется имплементировать Директиву Европейского парламента и Совета Европейского Союза 2012/27/ЕС от 25 ок-

тября 2012 г. «Об энергетической эффективности».

Особо хочется обратить внимание на то, что в п. 25 ст. 2 Директивы речь идет об **экономически обоснованной** (эффективной), экономически приемлемой экономии. Так, период окупаемости предложенных при проведении энергоаудита мероприятий, как уже было сказано, обычно не должен превышать 1-2 лет. Только для некоторых объектов генерации электрической и тепловой энергии считается приемлемым значение простого, недисконтированного периода окупаемости на уровне 3-4 лет. Отдельно можно рассматривать значения допустимого периода окупаемости в строительстве. Здесь, впрочем, необходимо правильно считать. Если при проведении теплоизоляции ограждающих конструкций зданий обычно период окупаемости может составить 10 лет и более, то может показаться, что термомодернизация зданий экономически невыгодна. Тем не менее, если учесть стоимость реконструкции тепловых сетей, модернизации котельных, а также тот факт, что после термомодернизации здания мощность котельной и пропускная способность (диаметр), а значит, и стоимость котельной, и предварительно изолированных труб сократится на 30-40%, то выйдем на вполне приемлемые 4-5 лет и менее. Но это ведь **нужно уметь считать!** Кто и когда проводил такие расчеты?

Необходимо сказать несколько слов и о понятии «потенциал энергосбережения». В Украине при составлении всевозможных программ энергосбережения, стратегий, «Национальных



Самое большое удовольствие для экспериментатора – это видеть, как подтверждаются его расчеты!

(Галина Гончарова)

доповідей», «Планів дій» и тому подобного прочего складывают в одну в кучу всю возможную экономию, которая может быть получена в результате реализации неизвестно как подсчитанных энергосберегающих мероприятий. При этом ожидаемая экономия не соотносится с затратами на ее реализацию, то есть не оговаривается величина периода окупаемости или внутренней нормы рентабельности (IRR). Поэтому в дальнейшем при разработке программ энергосбережения, очередных редакций «Національних доповідей» и т. д. необходимо говорить именно об **экономически эффективном потенциале энергосбережения**.

Так что же мы можем (и должны!) делать?

Кейс для управленцев, имеющих соответствующие реальные успехи в бизнесе, дипломы и степени в сфере экономики и менеджмента, но зачастую без технологического или технического образования.

Исходная информация:

- ♦ государство – Украина;
- ♦ население – почти 45 млн граждан. Часть из них уехала на заработки за границу, а взамен появилось неизвестное количество нелегалов, жаждущих транзитом попасть в Западную Европу;
- ♦ потеряна значительная территории и население (часть Донбасса и Крым), до 20% промышленного потенциала;
- ♦ более миллиона внутренних переселенцев с неподконтрольных Украине территорий Донбасса и Крыма;
- ♦ проблемы с газоснабжением и недостаток угля антрацитной группы для украинских тепловых электростанций;
- ♦ падение объемов ВВП в 2015 г. по сравнению с предыдущим годом – более 10%, а в 2014 г. – почти на 7%;
- ♦ валовый внешний долг Украины превышает 120% ВВП и кри-

тическая зависимость от внешних заимствований;

- ♦ индекс инфляции в 2014 г. – 124,9%, а в 2015 – 143,3%;
- ♦ девальвация национальной валюты в три раза в течение последних двух лет;
- ♦ безработица на уровне до 9% (по данным Международной организации труда);
- ♦ ужасающий, как для европейского государства, уровень коррупции;
- ♦ военный конфликт на Донбассе и т. д.

Итак, что делать? (Почти по Ленину или по Чернышевскому.)

Остановимся на энергетических аспектах нынешней ситуации в Украине.

Многие вещи очевидны. Нам даже не нужен международный опыт, достаточно обратиться к нашему собственному, когда в конце 1995 г. была проведена первая конференция по энергосбережению, в работе которой принимал участие тогдашний премьер-министр Е. К. Марчук. Причем он принимал участие не только в открытии – закрытии конференции, но и не стеснялся показать свою заинтересованность в выяснении основной проблематики. Благодаря этому были определены приоритеты развития, выработаны управленческие механизмы и структуры для обеспечения административного регулирования и контроля со стороны государства. Именно после этого и пошло активное развитие сферы энергосбережения в нашей стране. Следует подчеркнуть, что большинство мероприятий необходимо проводить одновременно, не откладывая в «долгий ящик».

Важнейшим этапом работ является проведение энергетических аудитов крупнейших предприятий, основных отраслей экономики, территорий (областей, крупнейших городов) и на этой основе – энергоаудита страны. Тогда появится шанс получить наконец-то энергетиче-



ский баланс государства в целом. И тогда можно почти по Козьме Пруткову «зреть в корень». Это даст возможность на основе многовариантной программы трансформации экономики (которая тоже пока отсутствует!) разработать обоснованную стратегию развития энергетики и программу энергетического сбережения в том числе. Параллельно с этим необходимо заняться реформированием структуры государственного контроля и управления в сфере энергосбережения. Особое внимание необходимо уделить воссозданию на принципиально новом уровне системы энергоаудита в Украине.

Необходимо разработать и принять важнейшие законодательные и подзаконные акты. В первую очередь это касается так называемого прозрачного, некоррупционного «экономического механизма стимулирования энергосбережения», закона об энергоаудите и об энергомеджменте. Следует также обеспечить разработку конкретизированных, с примерами, национальных приложений к соответствующим международным стандартам серии ISO 50000. Не мешало бы ограничить на 3-5 лет предельное значение периода окупаемости по проектам, предусматривающим налоговые льготы для государственных или коммунальных предприятий. Информационная поддержка политики энергосбережения должна пред-

полагать проведение тренингов, конференций, выпуск профильных изданий, передачи на телевидении и другие мероприятия.

С точки зрения отдачи самыми эффективными были именно образовательные грантовые программы в сфере энергосбережения. Поэтому нам следует основной упор сделать на переориентацию имеющихся программ западной технической помощи на повышение образовательного уровня возможно большего количества профильных специалистов. Подчеркиваю – специалистов, а не родственников руководителей, не секретарей, помощников или чиновников преклонного возраста. Еще очень важно провести обучение преподавателей профильных специальностей вузов. И, наконец, нельзя забывать о необходимости внедрения системы энергетического менеджмента на всех уровнях – от предприятия, отрасли, города – до страны в целом.

Как видим, все это мы в Украине можем и должны делать сами. Если нам еще и помогают, можно только радоваться. Но то, что мы должны сделать сами, за нас никто не сделает. Одним словом – **«Нам свое робить»**.

Цитата из дипломной работы, 69-я страница:

– Так как до этого места все равно не дочитают, примем число «пи» равным пяти. Иначе расчеты не сходятся, а искать ошибку мне лень. ☺