

## О ПРОБЛЕМАХ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ

**Черников И.А.**

*Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, РБ, work\_house@inbox.ru*

Every year the questions connected with power safety of the country, energyguarding, all become more actual. Dynamics of a life, considerable growth of an industrial complex, intensive development of some branches assume to prosecute more densely and more effectively subjects energyguarding. In turn energyguarding use of new technologies and the equipment demands new ideas in the decision of the given question.

XXI век характеризуется нехваткой топливно-энергетических ресурсов для большинства стран всего мира, в том числе и для ведущих экономически развитых держав. В условиях острого дефицита энергоресурсов все больше используется определение «энергетической безопасности страны», чаще слышится термин «энергосбережение», снова и снова слышим о необходимости экономии разных видов энергии.

Рассматривая понятие «экономия энергии» в контексте энергосбережения, надо понимать, что в будущей степени оно зависит от технической и бытовой культуры населения (не нужен свет - выключи, умылся - закрой воду и т.п.). Соответственно понижение температурного показателя горячей воды в системах отопления (или отключение отопления), снижение освещенности помещений (или отключение электроэнергии) никак нельзя связывать с процессом энергосбережения.

Энергосбережение – это комплекс мероприятий, направленных на уменьшение потерь энергии у потребителя и снижение затрат при производстве энергии у производителя. Практическая реализация данных мероприятий означает использование новых технологий и современного оборудования.

В Беларуси потенциал для разработки перспективных технологий довольно велик. Разработки НИЛ «Пульсар» БрГТУ, которой руководит Северянин В.С., неоднократно получали высокую оценку, например, в Польше на "бизнес-форуме"; в России на "Петербургской технической ярмарке" (получена серебряная медаль); на "Московском Международном салоне инноваций и инвестиций" (получено две серебряные медали). Но практическая реализация новых идей оставляет желать лучшего.

Были ситуации, когда в лабораторию «Пульсар» обращались представители частного бизнеса, руководители предприятий, организаций с желанием приобрести высокоэффективное топочное оборудование. Им рассказывали, показывали чертежи, эскизы, макеты перспективных разработок, и, довольно часто случалось так, что цена оборудования для клиента принципиального значения не имела. Люди говорили: «Вот это – покупаем». После предложения о совместном изготовлении оборудования при нашем техническом сопровождении они отвечали: «Завтра мы купим оборудование в два раза хуже, в три раза дороже, послезавтра установим его, а через три дня будем с этого получать дивиденды». И, по большому счету, этим доводам противопоставить нечего. Закон "дньги-товар-деньги" пока еще работает, и чем быстрее оборачиваемость вложенных финансовых средств, тем выше полученные дивиденды.

Была неприятная ситуация при использовании бюджетных средств в рамках госбюджетной тематики. В 2001 году мы являлись соисполнителями по одной из энергоресурсосберегающих программ. Головной организацией являлся институт тепломассообмена им. А.В. Лыкова. Согласно техническому заданию запрос на финансирование госбюджетной работы по разработке, изготовлению, доводке и внедрению водогрейного котла малой мощности с роторной топкой для сжигания отходов составлял 20 млн. бел. руб. Профинансировано было 50 %, т.е. – 10 млн. руб. При том условии, что 30 % от объема финансирования отчисляется в фонд университета, 15 % - на развитие научно-исследовательской части (НИЧ), плюс подоходный налог – остается меньше половины. С большим трудом мы нашли частную фирму, которая согласилась изготовить котел за 5 млн. руб. (выполнение единичного заказа на предприятии обошлось бы в 10-15 млн. руб.). На полную оплату работы оставшихся средств не хватало, и мы обратились за помощью в НИЧ. Начальник НИЧ (Киптик В.П.) пообещал помочь, но когда дошло дело до оплаты выполненной работы – денег не оказалось. Пришлось мне, Черникову И.А., и профессору Северянину В.С. по 80 000 бел. руб. доплатить из собственного кармана.

Рассматривая вопрос внедрения новых технологий и эффективного оборудования в общем случае, надо сказать о необходимости инвестиций, о помощи государства, руководителей предприятий и организаций. Если этот вопрос практически решать в рамках вузов, то здесь, на мой взгляд, самым рациональным является предложение Северянина В.С. о создании собственного производства. Тем более, что примеры тому в нашей стране имеются (например, одна из научно-исследовательских лабораторий БНТУ). Тем более, что в нашем вузе вся необходимая база для этого имеется: токарные цеха, сварка, рабочая сила. Вполне возможно в нашем учебном заведении наладить изготовление оборудования и его доводку с целью продажи как на внутреннем рынке, так и в странах ближнего и дальнего зарубежья.