

УДК 624.01

Ю.В.Сазонова (4 курс, каф. ЭиПГС), Ю.П.Черняев, к.т.н., доц.

РЕСУРСО-ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В РАЗВИТИИ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ

Россия – одна из немногих стран, обладающих огромным запасом природных ресурсов. Однако в последнее время отсутствие должного ценового регулирования и рационального природопользования привело к тому, что менее одной трети добываемых ресурсов идет на обеспечение потребностей населения, одна треть – на экспорт, а остальное безвозвратно теряется.

Основным потребителем ресурсов и энергии, как правило, являются крупные промышленные центры с миллионным населением, на долю которых приходится более половины всех потребляемых в стране ресурсов. Во всех странах мира ресурсо-энергосбережению всегда уделялось и уделяется большое внимание, в России же этой проблеме серьезное внимание стали уделять с момента принятия федеральной программы и закона «Об энергосбережении» [1,2] в 1996 г. Проблема энергосбережения в стране стала особенно актуальной в связи с «перестройкой», когда энергетика и экономика оказались в глубоком кризисе. С приходом к управлению энергетикой реформаторов – не профессионалов за десятилетие с 1990 по 2000 гг. выработка электроэнергии упала почти на треть, и за этот период не было введено ни одной единицы установленной мощности, причем техническое состояние генерирующего оборудования за данный период значительно ухудшилось. Ожидать, что в настоящее время в энергетике страны произойдут качественные перемены к лучшему, не представляется возможным, поэтому проблема ресурсо-энергосбережения при малейшем подъеме промышленности существенно обострится.

Как показывает анализ проведенных мероприятий в стране по программе энергосбережения реальный эффект от них оказался значительно ниже планируемого. В этой связи в данной работе делается попытка проанализировать проводимые мероприятия в области ресурсо-энергосбережения и выявить причины столь низкой их эффективности.

По оценкам специалистов [3] в России воды тратится в 5 раз больше, чем в Европе. На обогрев 1 м² площади в России тратится в 5 раз больше топлива, чем в Швеции. Затраты энергии на производство единицы продукции в России выше почти в 3 раза, чем в Японии, и в 2,0-2,5 раза выше, чем в странах Европы. На цели отопления в России ежегодно расходуется около 30% от общего энергопотребления, при этом тепловые потери в сетях составляют (16-18) %, что более чем в 2 раза превышает нормативный уровень. Расход электроэнергии в системах вентиляции и кондиционирования зданий и сооружений в России в 25-35 раз больше, чем в США. Приведенные цифры показывают, что возможности в области энергосбережения в России достаточно привлекательны. Заметим, что многие мероприятия в сфере ресурсо-энергосбережения тесно переплетаются с социальными и экологическими проблемами в стране, грамотное их решение, несомненно, приведет к существенному улучшению жизненного уровня населения.

В работе выполнена оценка эффективности мероприятий в сфере ресурсо-энергосбережения на примере крупного города, как Санкт-Петербург, и делаются предложения по дальнейшему совершенствованию мероприятий в этой области.

ЛИТЕРАТУРА:

1. О неотложных мерах по энергосбережению. Постановление Правительства РФ №1086 от 02.11.95г.
2. Об энергосбережении. Закон РФ. №28-ФЗ от 03.04.96 г.
3. Гореванов А.М. Энергосбережение: новые подходы и решения. Сборник тезисов и докладов Первого конгресса «Энергоэффективная техника и технологии»