Энергоэффективность

Можно описать три типа возможных методов энергосбережения. Первый тип - это ограничения, которые обходятся без, например, закрытия заводов или пребывания дома вместо поездок. Второй тип - это обновление, то есть изменение образа жизни людей и способов производства товаров и услуг, например, запрет на дальнейшую субурбанизацию или переход на менее энергоемкие материалы в производственных процессах. Третий тип включает в себя более эффективное использование энергии, то есть адаптацию к более высоким затратам на электроэнергию, например, инвестирование в автомобили, которые идут дальше на единицу топлива, улавливание отработанного тепла на фабриках и изоляцию домов. Эта последняя альтернатива наиболее приемлема для правительств и общества в целом.

К 1980 году многие люди осознали, что повышение энергоэффективности может помочь мировому энергетическому балансу в краткосрочной и среднесрочной перспективе, и что продуктивное сохранение должно рассматриваться как не менее энергетическая альтернатива, чем описанные источники энергии. Большая экономия энергии начала происходить в 1970-х годах, и дальнейшая экономия от 30 до 40 процентов представляется возможной без существенного влияния на образ жизни людей.

Однако на пути стоит ряд препятствий. Одним из главных препятствий на пути продуктивного сохранения является его крайне неровный и простой характер; это требует, чтобы сотни миллионов людей делали обычные вещи, такие как выключение света и поддержание шин на должном уровне. Еще одним барьером была цена. Стоимость бензина в США в 1990 году была лишь немного выше, чем в 1970 году, если учесть инфляцию. Эта цифра составляет одну треть, которую взимают в Европе. Низкие цены на энергоносители затрудняют убеждение людей вкладывать средства в повышение энергоэффективности. Третье препятствие - отсутствие информации и достаточного количества денег для потребителей энергии, чтобы сделать инвестиции в энергосбережение.

Со временем улучшения в области энергоэффективности более чем окупают себя, но они требуют отвлечения инвестиций в краткосрочной перспективе, что является более трудным для некоторых секторов экономики, чем для других. Основные области для таких улучшений приведены в текстах B и C.