

Государственное профессиональное образовательное  
учреждение  
Тульской области  
«Донской колледж информационных технологий»

Энергосберегающие технологии и способы  
энергосбережения

Выполнила: группа 3-Э-1

2018



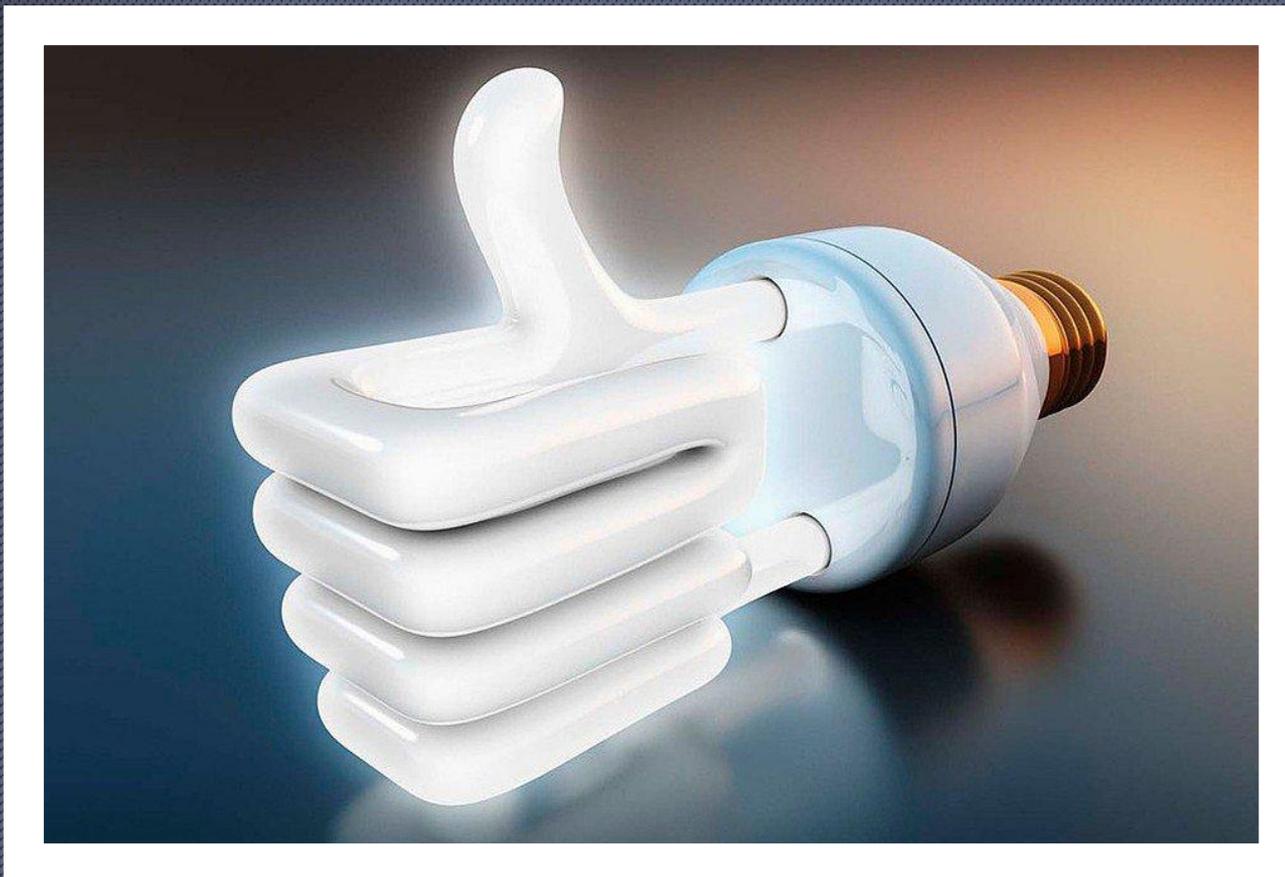
В настоящее время энергосбережение - одна из приоритетных задач. Это связано с дефицитом основных энергоресурсов, возрастающей стоимостью их добычи, а также с глобальными экологическими проблемами.



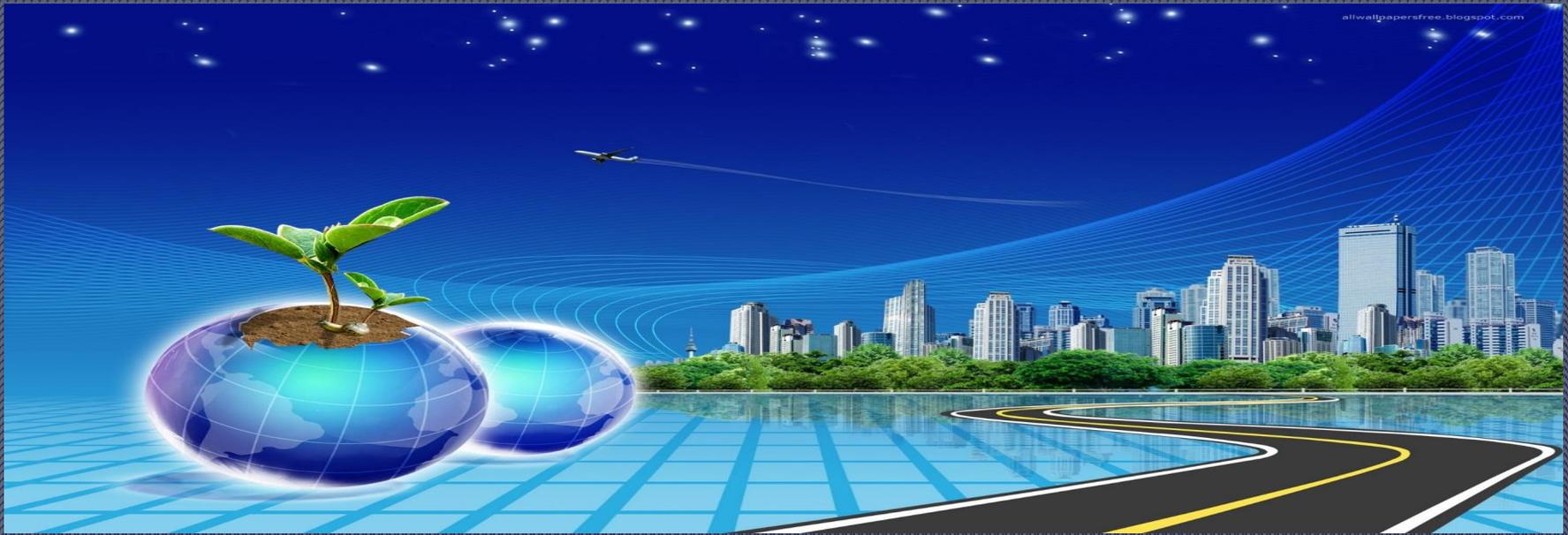
Энергосбережение в любой сфере сводится по существу к снижению бесполезных потерь энергии. Анализ потерь в сфере производства, распределения и потребления электроэнергии показывает, что большая часть потерь – до 90% – приходится на сферу энергопотребления, тогда как потери при передаче электроэнергии составляют лишь 9–10%. Поэтому основные усилия по энергосбережению сконцентрированы именно в сфере потребления электроэнергии.



Основная роль в увеличении эффективности использования энергии принадлежит современным энергосберегающим технологиям. Энергосберегающая технология – новый или усовершенствованный технологический процесс, характеризующийся более высоким коэффициентом полезного использования топлива энергетических ресурсов (ТЭР).



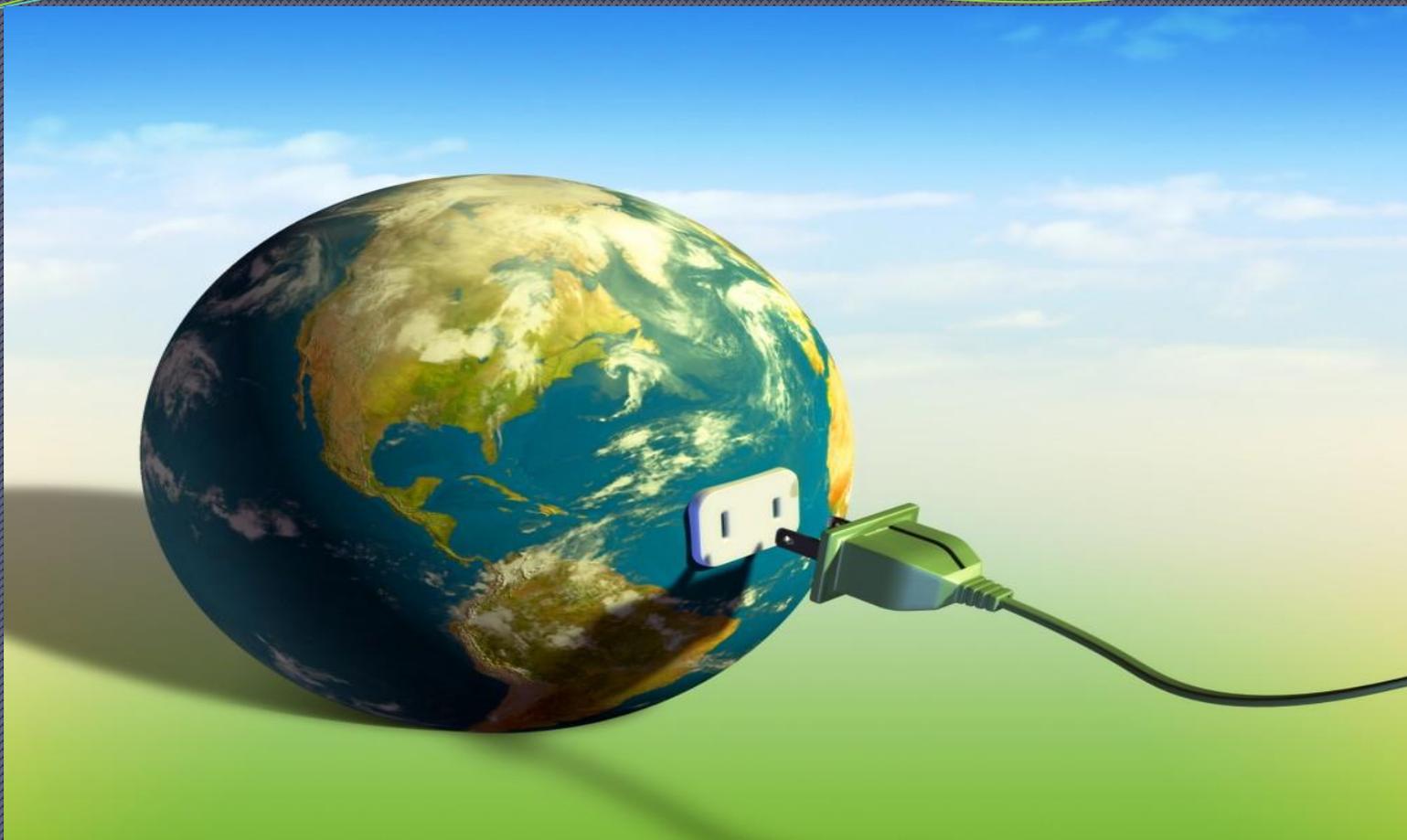
Внедрение энергосберегающих технологий в хозяйственную деятельность как предприятий, так и частных лиц на бытовом уровне, является одним из важных шагов в решении многих экологических проблем – изменения климата, загрязнения атмосферы (например, выбросами от ТЭЦ), истощения ископаемых ресурсов и др.



- **Предприятия внедряют следующие типы технологий, которые дают значительный энергосберегающий эффект:**
  - 1. Общие технологии для многих предприятий, связанные с использованием энергии (двигатели с переменной частотой вращения, теплообменники, сжатый воздух, освещение, пар, охлаждение, сушка и пр.).**
  - 2. Более эффективное производство энергии, включая современные котельные, когенерацию (тепло и электричество), а также тригенерацию (тепло, холод, электричество); замена старого промышленного оборудования на новое, более эффективное.**
  - 3. Альтернативные источники энергии.**



Российскими учеными разработана установка, при работе которой часть тепла, уходящего в трубу после сжигания на производстве природного газа, используется для выработки дополнительной энергии, способной дать освещение пяти шестнадцатиэтажных зданий. Энергосберегающие технологии в строительстве носят комплексный характер, сюда входит утепление стен, энергосберегающая кровля, энергосберегающие краски, стеклопакеты, экономичные системы обогрева и охлаждения поверхностей.



Одна из наиболее распространенных энергосберегающих технологий с большим потенциалом для улучшений в сфере строительства жилья – это котельные. Современные технологии способны существенно уменьшить потребление энергоносителей, снизить затраты на обслуживание, даже повысить КПД. Кроме того, замена котельной часто позволяет компании перейти с экологически грязного и дорогого угля или мазута на более дешевое и чистое топливо, такое как газ или древесные гранулы.



Немецкие ученые разрабатывают высокоэффективные энергосберегающие устройства, необходимые для автомобилей с гибридными двигателями. Устройство работает с помощью нефти на автостраде и на электричестве в городе, таким образом, используя сравнительно меньше энергии.



- У себя в доме каждый потребитель может экономить электроэнергию, придерживаясь следующих правил:
  1. Заменить лампы накаливания на современные энергосберегающие лампы.
  2. Выключать неиспользуемые приборы из сети (например, телевизор, видеомэгаффон, музыкальный центр).
  3. На электроплитах применять посуду с дном, которое равно или чуть превосходит диаметр конфорки, не использовать посуду с искривленным дном.
  4. Стирать в стиральной машине при полной загрузке и правильно выбирать режим стирки.
  5. Своевременно удалять из электрочайника накипь.
  6. Не пересушивать белье, это дает экономию при глажке.
  7. Чаше менять мешки для сбора пыли в пылесосе.
  8. Ставить холодильник в самое прохладное место кухни.
  9. Использовать светлые шторы, обои.
  10. Чаше мыть окна, на подоконниках ставить небольшое количество цветов.
  11. Не закрывать плотными шторами батареи отопления.

*Спасибо за внимание!!!*