

Консультация для родителей

Влияние на окружающую среду, вызванное производством электрической энергии

Потребление энергии присуще почти всем видам хозяйственной деятельности человека, а именно – отоплению домов, приготовлению пищи, движению транспортных средств, промышленности, сельскохозяйственному производству и т.д.. Освоение различных видов энергии в мировом масштабе привело к беспрецедентному росту уровня жизни. Сегодняшние люди очень зависимы от энергии. Мы не задумываемся о, том, откуда берется энергия, пока у нас не отключают свет или отопление. Если же это случается, мы не можем полноценно жить или работать.

Основные источники энергии, доступные сейчас человеку, можно классифицировать следующим образом:

- ископаемое топливо (уголь и горючие сланцы, нефть, природный газ);
- ядерная и термоядерная энергия;
- возобновляемые энергетические ресурсы (энергия воды, ветра, солнца, термальных вод, древесины, торфа и т.д.).

Производство энергии существенно влияет на состояние окружающей среды. Сжигание ископаемого твердого и жидкого топлива сопровождается выделением сернистого, углекислого и угарного газов, а также оксидов азота, пыли, сажи и других загрязняющих веществ.

Добыча угля открытым способом и торфоразработки ведут к изменению природных ландшафтов, а иногда – и к их разрушению. Разливы нефти и нефтепродуктов при добыче и транспортировке способны уничтожить все живое на огромных территориях (акваториях).

Очень плохо сказывается на ландшафтах, растительном и животном мире создание инфраструктуры, необходимой для угле-, нефте- и газодобычи.

Строительство и эксплуатация крупных гидроэлектростанций приводит к: отселению людей из зоны затопления, уничтожению ценных видов рыб, для которых плотины становятся непреодолимыми препятствиями на пути к нерестилищу, потере лесов и высокоплодородных земель, увеличению риска возникновения разрушительных землетрясений в предгорных и горных районах, повышению риска катастрофических наводнений в местностях, находящихся ниже по течению, изменению ландшафтов и их разрушению.

Атомная энергетика является потенциально опасной из-за возможных аварии на энергоустановках, сопровождающиеся выбросом в окружающую среду радиоактивных материалов. Кроме того, возникают проблемы переработки ядерных отходов и их захоронения, что обходится очень дорого и не имеет надежного инженерного решения. Ядерные отходы остаются опасными в течение сотен и тысяч лет. Особенно актуальна эта тема для Украины, которая пострадала от последствий взрыва на Чернобыльской АЭС.

Несмотря на очевидные преимущества, возобновляемые источники энергии также могут негативно влиять на окружающую среду. Эксплуатация станций,

производящих энергию с помощью возобновляемых энергетических источников, связанна с изъятием из обращения значительных земельных участков и, вероятно, в будущем будет сопровождаться теми или иными негативными последствиями для окружающей среды: изменениями ландшафтов (ветряки, солнечные батареи), повышенный уровень шума (ветряки), загрязнение почв (геотермальные энергоустановки и установки, работающие на биомассе), губительными воздействиями на другие природные ресурсы (приливно-отливные электростанции).

В последние годы мировые политики и население выражают опасения из-за обострения глобальных экологических проблем – таких, как кислотные осадки и изменение климата, а также из-за последствий воздействия этих процессов на окружающую среду.

Учитывая вышеописанную ситуацию, рациональным решением можно считать энергосбережения. Именно оно должно стать приоритетным в стратегии развития любой страны, ведь запасы традиционных источников энергии ограничены.