

# АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Омельяненко Г.В.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», Харків*

Современный мир трудно представить без мощных тепловых и атомных станций, котельных и прочих сооружений, обеспечивающих человечество теплом. Развитие нашей цивилизации постоянно сопровождается увеличением потребностей человечества в энергии. Удовлетворение этих потребностей происходит в основном за счет переработки традиционного топлива (уголь, нефть, природный газ и т.д.). Однако его запасы ограничены, а темпы потребления возрастают с каждым днем. Это грозит возникновением серьезных энергетических проблем. Но даже если энергетического кризиса удастся избежать, человечество неизбежно столкнется с тем, что запасы традиционных энергетических ресурсов будут исчерпаны, т.к. через каждые 10-12 лет добыча сырья и топлива увеличивается в два раза. В топливно-энергетическом балансе Украины преобладает уголь. Его доля достигает 75%, чуть больше 24% - газ и нефть и 1% - дрова и торф. Украина обеспечивает ТЭК собственным топливом всего на 1/3. Деятельность ТЭС, ГЭС и АЭС также отрицательно сказывается на состоянии окружающей среды. Так, основными компонентами загрязнений атмосферы при работе ТЭС являются зола, серный ангидрид, окиси азота. Общее количество выбросов энергетических объектов составляет около 2,5 млн. т. в год.

Поэтому необходимость экологически чистых источников энергии ощущается все более остро. В последние годы во всем мире ведутся исследования, направленные на поиск и вовлечение в топливно-энергетический баланс нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. Они являются практически неисчерпаемыми и экологически чистыми. В мире их используют все чаще. На сегодня 19% производства мировой энергии обеспечивают источники возобновляемой энергии, а 17% — атомная энергетика. По расчетам специалистов также установлено, что с выходом ветростанций в Украине на проектную мощность 1990 МВт годовой объем производства электроэнергии на ветроустановках позволит сэкономить 2142,6 тыс. т. условного топлива

Таким образом, этот экологически чистый и возобновляемый вид энергетики в ближайшем будущем станет одним из главных источников удовлетворения энергетических потребностей мирового сообщества на всех уровнях ведения хозяйства.