

## Використання альтернативних джерел енергії, їх майбутнє в енергетиці

*Тюрін К.П., асп.*

*Харківська національна академія міського господарства  
61002 України, м. Харків, вул. Революції, 12  
Полтавські Магістральні Електричні Мережі  
м. Полтава, вул. Маршала Бірюзова 47а, [kp\\_turin@mail.ru](mailto:kp_turin@mail.ru)*

За останні роки значно збільшилося використання альтернативних джерел енергії в світі і зокрема в Україні. Основними напрямками альтернативної енергетики на даний час є: вітроенергетика, геліоенергетика, альтернативна гідроенергетика, геотермальна енергетика, космічна енергетика, біотопливо, розподільче виробництво енергії. Альтернативні джерела енергії на землі характеризуються такими річними даними: енергія променів сонця -  $580000 \cdot 10^2$  кВтч; енергія морських приливів -  $70000 \cdot 10^2$  кВтч; вітрова енергія -  $1700 \cdot 10^2$  кВтч; енергія води рік -  $18 \cdot 10^2$  кВтч. Дані показники свідчать, що, по перше, на Землі існує багатий запас альтернативних джерел енергії, а по друге - ми просто повинні скористатися даною можливістю використання альтернативних джерел енергії.

Статистичні дані щодо викиду в навколишнє середовище шкідливих відходів автомобілями свідчать: з вихлопними газами автомобілів в атмосферу попало 14,7 мільйона тон оксиду вуглекислого газу, 3,4 мільйона тон вуглекислого газу, біля одного мільйона тон оксиду азоту, біля 5,5 тисяч тон високотоксичних з'єднань свинцю. І ці дані на 1993 рік. Якщо врахувати, що кожного року з конвеєрів автомобільних заводів буде сходити більше 40 мільйонів машин, а темпи виробництва будуть рости, то можна сказати, що вже через десять років всі великі міста світу пов'яжуть у смоку. До цього ще слід додати продукти згорання топлива на теплоелектростанціях, затоплені великі території гідроелектростанціями і постійна небезпека в районах АЕС. Але у всієї цієї проблеми є також інша сторона: всі джерела енергії, які використовуються, являються вичерпними. Тобто через століття при таких темпах використання вугілля, нафти та газу населення Землі пов'язне в енергетичній кризі.

Саме тому вчені всього світу намагаються якнайбільше вивчити і використати альтернативні джерела енергії. Тому завдяки статті є дослідження окремих видів альтернативної енергії, зрозуміти їх майбутнє в енергетиці, показати які джерела альтернативної енергії і в яких країнах вже використовуються та дослідити використання альтернативних джерел енергії в Україні.

На останок хочу виділити позитивні сторони альтернативних видів енергії:

1. Невичерпність;
2. Екологічність;
3. Незалежність від постачальників.

Але також, на жаль, є й недоліки: досить велика поки що ціна.

