

Вплив на навколишнє середовище, спричинений виробництвом електричної енергії

Споживання енергії пов'язане з усіма видами господарської діяльності людини: з опаленням будинків, приготуванням їжі, рухом транспортних засобів, промисловістю, сільськогосподарським виробництвом.



Джерела енергії класифікуються таким чином:

- викопне паливо (вугілля і горючі сланці, нафта, природний газ);
- ядерна і термоядерна енергія;
- відновлювані енергетичні ресурси (енергія води, вітру, сонця, термальних вод, деревини, торфу тощо).



Яка б корисна не була для нас енергія, на жаль, її виробництво несе негативний вплив для навколишнього середовища:

– **видобуток вугілля відкритим способом** призводить до зміни природного ландшафту і навіть до його руйнування;



– **спалювання викопного палива** супроводжується виділенням сірчистого, вуглекислого та чадного газів, а також оксидів нітрогену, пилу, сажі та інших забруднюючих речовин;



– будівництво та експлуатація великих **гідроелектростанцій** призводить до:

- відселення людей із зони затоплення;
- знищення цінних видів прохідних і напівпрохідних риб, для яких греблі стають нездоланими перешкодами на шляху до нерестовища;
- втрати лісів і високородючих заплавних земель;
- збільшення ризику виникнення руйнівних землетрусів у передгірних і гірських районах;
- підвищення ризику катастрофічних повеней у місцевостях, що знаходяться нижче за течією;
- зміни ландшафтів і їх руйнування; втрати джерел доходу частиною місцевого населення.



– **використання атомної енергії** призводить до ризику аварій, подібних до Чорнобильської, які, супроводжуються викидом радіоактивних речовин у природне середовище та викликають проблеми переробки ядерних відходів та їх захоронення, що обходиться дуже дорого і не має надійного інженерного рішення. Ядерні відходи залишаються небезпечними протягом сотень і тисяч років;



– розливи **нафти і нафтопродуктів** при видобутку і транспортуванні здатні знищити все живе на величезних територіях (акваторіях).



– незважаючи на очевидні переваги, **відновлювані джерела енергії** також можуть негативно впливати на довкілля. Експлуатація станцій, які виробляють енергію за допомогою відновлюваних енергетичних джерел, пов'язана з вилученням з обігу значних земельних ділянок і, ймовірно, в майбутньому буде супроводжуватися тими чи іншими негативними наслідками для довкілля: змінами ландшафтів (вітряки, сонячні батареї), підвищеним рівнем шуму (вітряки), забрудненням ґрунтів (геотермальні енергоустановки та установки, які працюють на біомасі), згубними впливами на інші природні ресурси (припливно-відпливні електростанції). Крім того, ці енергоустановки зазвичай мають невелику потужність і можуть використовуватися не скрізь (вітряки, сонячні батареї, геотермальні і припливно-відпливні електростанції).



Енергію можна одержувати екологічними способами, використовуючи відновлювані джерела енергії, але необхідно усвідомлювати, що способу отримання енергії, який би зовсім не шкодив довкіллю, не існує. Найраціональніше – займатися енергозбереженням. Саме воно повинно стати пріоритетним у стратегії розвитку будь-якої країни, адже запаси традиційних джерел енергії обмежені.

Забруднення довкілля в розвинених країнах світу є предметом особливої уваги з боку як громадськості, так і державних органів, зокрема вивчається вплив на стан довкілля виробництва енергії. Все більше держав виділяють дотації своїм громадянам для придбання електричних автомобілів, перехід на сонячні батареї, відмову від подальшої експлуатації та будівництва теплових електростанцій.

Посилання на джерела інформації про вплив на довкілля, спричинений виробництвом електричної енергії усіма джерелами енергії:

- <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>
- <https://mepr.gov.ua/timeline/?t=21&th=0&m=21&g=0&from=&till>
- <https://necu.org.ua/energy/>
- <http://eprints.kname.edu.ua/3580/1/Book.pdf>
- <http://www.novaecologia.org/voeco-967.html>
- <https://www.osce.org/files/f/documents/1/7/103995.pdf>

