

# Ядерна енергетика і екологія

- Ядерна енергетика—область науки і техніки, що розробляє методи і засоби перетворення ядерної енергії в електричну і теплову.



# Атомна енергетика - стала технологія

- - доступність і ефективність палива;
- - землекористування;
- - екологічні наслідки розміщення відходів;
- - можливості повторного енергетичного циклу;
- - доступність і конкурентоспроможність, включаючи сюди зовнішні та соціальні витрати;
- - кліматичні зміни

# Кліматичні зміни



# Доступність і ефективність палива

| Вид палива                                       | Дерево  | Вугілля | Нафта   | Уран         |
|--|---------|---------|---------|--------------|
| Енергія, отримувана від одного кілограма палива. | 1 кВтгг | 3 кВтгг | 4 кВтгг | 50 000 кВтгг |

# Доступність і ефективність палива

| Тип електростанції                                    | АЕС                                       | Сонячна                | Вітрова (з використанням біомаси) |
|---|---|------------------------|-----------------------------------|
| Площа відчужуваних земель для 1000-мегаватної станції | 1-4 км <sup>2</sup> 20-50 км <sup>2</sup> | 50-150 км <sup>2</sup> | 4000-6000 км <sup>2</sup>         |

# Екологічні наслідки розміщення відходів



# А що ж Україна?





# Негативні сторони ядерної енергетики



# Чинники «За» атомні станції:

- 1. Атомна енергетика є нині найкращим виглядом отримання енергії. Економічність, велика потужність, екологічність за умови правильного використання.
- 2. Атомні станції проти традиційними теплових електростанцій мають перевагу у витратах на паливо, що особливо яскраво проявляється у тих регіонах, де є складнощі у забезпеченні паливно-енергетичними ресурсами, і навіть стійкою тенденцією 13-відсоткового зростання витрат за видобуток органічного палива.
- 3. Атомним станціям не властиві також забруднення природного довкілля золою, димовими газами з CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, сбросними водами, що містять нафтопродукти.

# Чинники «Проти» атомних станцій:

- 1. Жахливі наслідки аварій на АЭС.
- 2. Локальне механічне вплив на рельєф - при строительстве.
- 3. Ушкодження особин в технологічних системах - при експлуатації.
- 4. Стік поверхневих та ґрунтових вод, містять хімічні і радіоактивні компоненти.
- 5. Зміна характеру землекористування і обмінних процесів в безпосередній близькості до АЭС.
- 6. Зміна мікрокліматических характеристик що прилягають районів.

# Висновки

