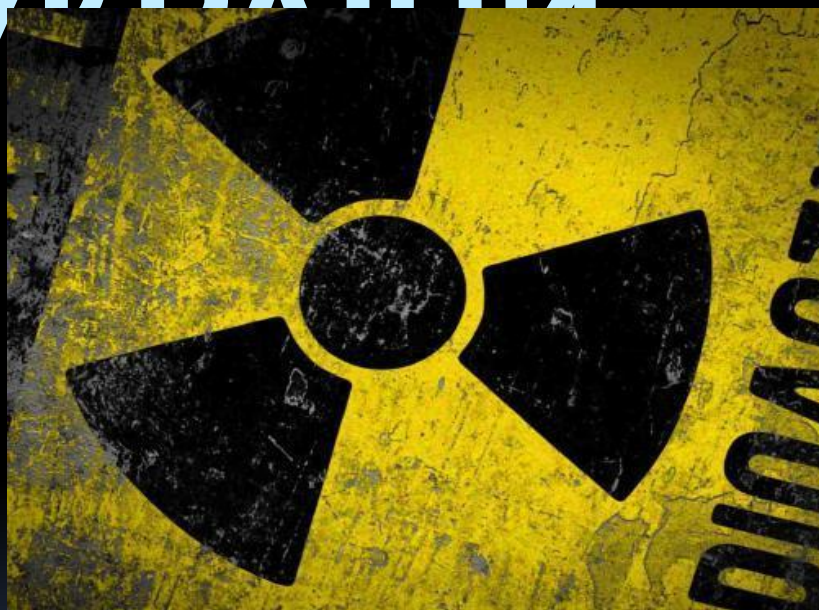


ЯДЕРНА ЕНЕРГЕТИКА УКРАЇНИ

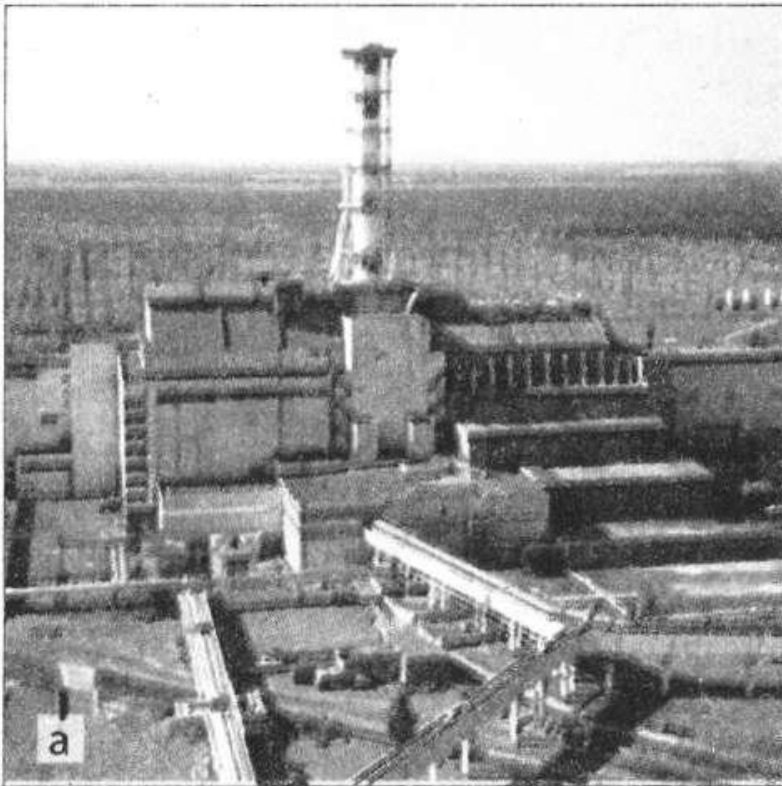


- Ядерна енергетика (атомна енергетика) — галузь енергетики, що використовує ядерну енергію для електрифікації і теплофікації; область науки і техніки, що розробляє методи і засоби перетворення ядерної енергії в електричну і теплову.



Чорнобильська трагедія

- 26 квітня 1986 р. позначене чорними барвами в історії України. Саме того дня стався вибух на 4-му енергоблоці

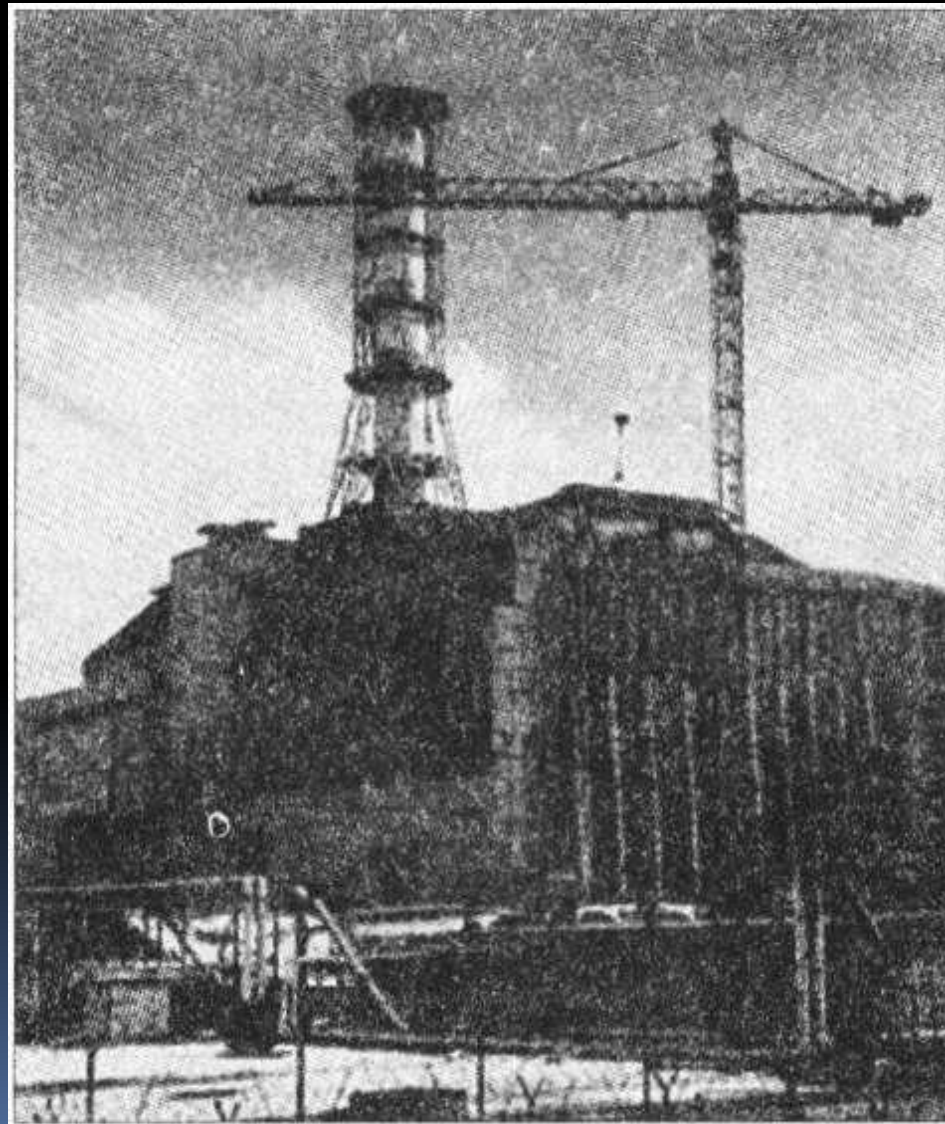


Вибух призвів до пожежі на 4-му енергоблоці й до катастрофічного викиду радіоактивних речовин. Корпус реактора почав працювати як величезна піч, виносячи радіоактивний дим в атмосферу. Вітри рознесли цей дим на багато сотень і тисяч кілометрів. Наприклад, навіть у Швеції зафіксували підвищення рівня радіації.

Фахівці всіх республік Радянського Союзу кинулися рятувати ситуацію. Особливу роль у зменшенні масштабів трагедії відіграли пожежники. Ціною свого життя вони запобігли поширенню пожежі на інші реактори Чорнобильської АЕС.

З катастрофою таких масштабів людство раніше не стикалося, тому пожежу не вдалося зупинити швидко. У результаті цілі регіони в Росії, Україні, Білорусі виявилися радіаційно забрудненими, а з 30-кілометрової зони навколо станції було евакуйовано все населення.

Героїчними зусиллями вдалося локалізувати пожежу, а потім побудувати над зруйнованим реактором так званий саркофаг — бетонну конструкцію, яка захищає від подальшого поширення радіаційного забруднення.



Енергогенеруючі українські АЕС:

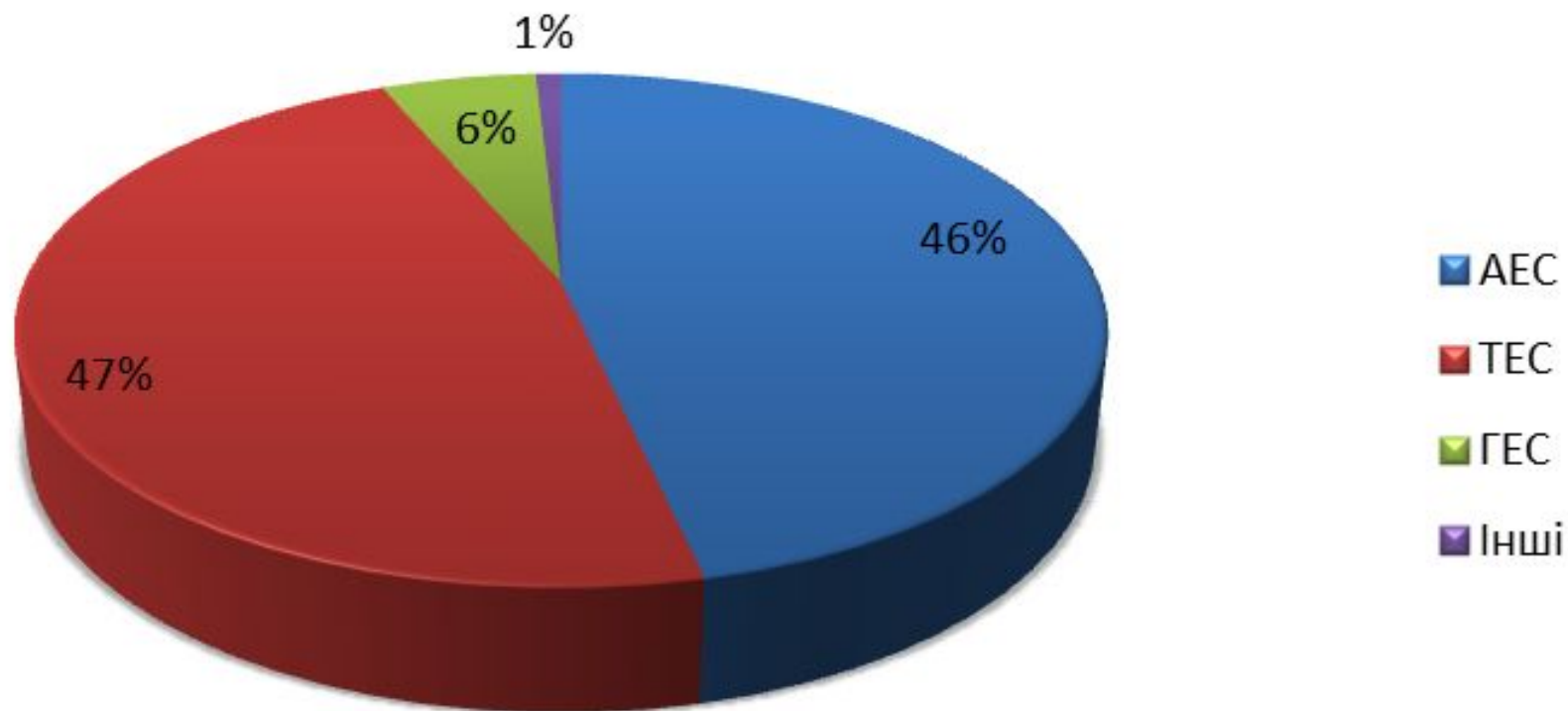
- Запорізька АЕС (рис.)
- Південноукраїнська АЕС
- Рівненська АЕС
- Хмельницька АЕС

Недобудовані АЕС:

- Харківська АТЕЦ
- Одеська АТЕЦ
- Кримська АЕС (рис.)
- Чигиринська АЕС



Структура української електроенергетики



Ядерна енергія

Переваги

- Економія органічного палива
- Малі маси пального
- Отримання великої потужності з одного реактора
- Низькі транспортні витрати енергії
- Відсутність потреби в атмосферному повітрі
- АЕС не забруднюють атмосферу, не вимагають створення великих водосховищ, що займають великі площі

Проблеми

- Безпека реактора (можливість аварії з розгоном реактора, радіоактивні викиди в навколишнє середовище)
- Радіоактивні відходи (утилізація відпрацьованого палива)
- Особливості ремонту
- Складність ліквідації ядерного енергетичного об'єкта
- Висока кваліфікація і відповідальність кадрів
- Доступність для тероризму і шантажу з катастрофічними наслідками
- Дорого коштує видобуток