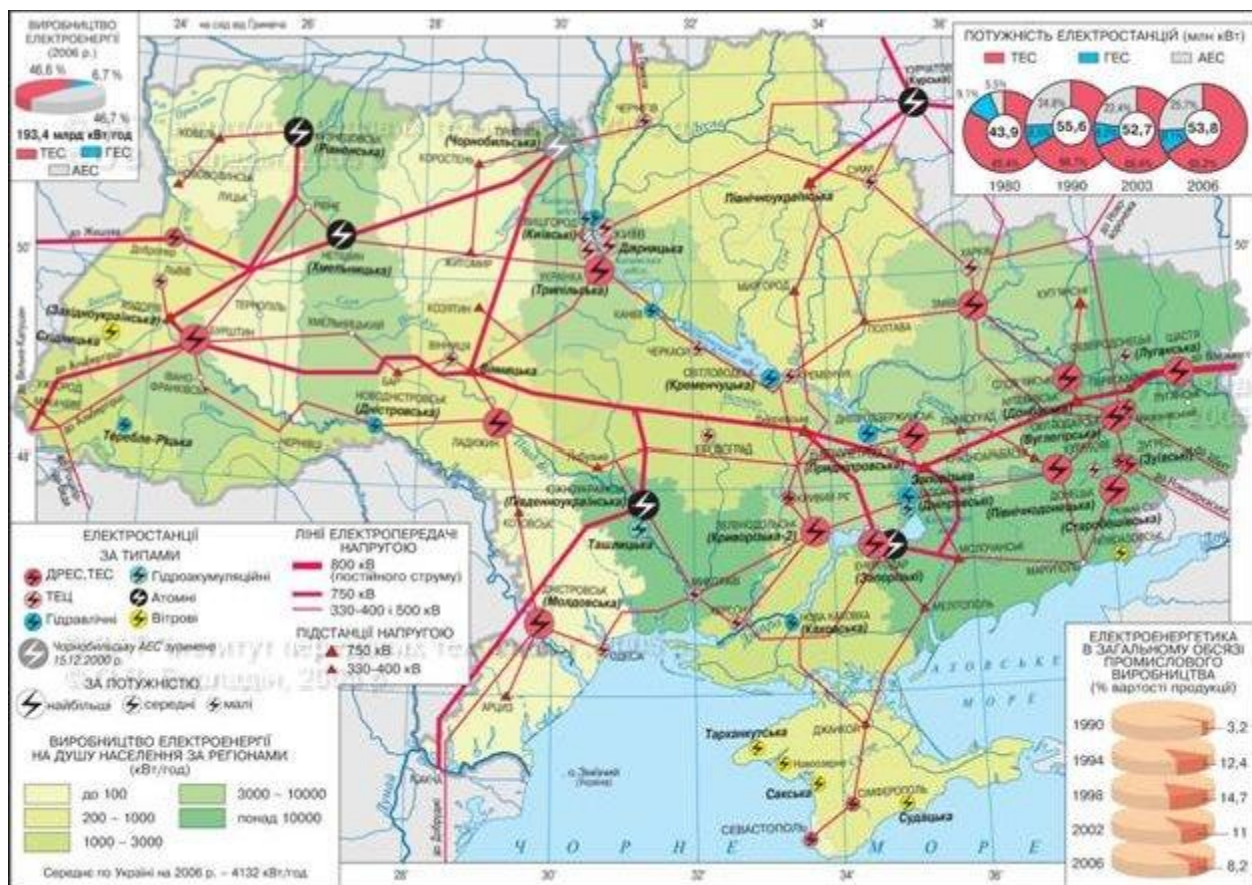


Електроенергетика України

ЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ.

Електроенергетика - галузь промисловості, яка забезпечує електрифікацію господарства та побутові потреби населення на основі виробництва й розподілу електроенергії. Електроенергетика посідає провідне місце в енергетиці країни. Вона є матеріальною основою науково-технічного прогресу, зростання продуктивності праці в усіх галузях суспільного виробництва. Як галузь промисловості електроенергетика включає тепло-, гідро-, атомні електростанції та електростанції на так званих альтернативних (відновних) джерелах енергії (вітрові, сонячні), електричні та теплові мережі.



Мал. Електроенергетика

ТИПИ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ. Електроенергетика споживає майже половину палива, що видобувається в Україні. Потужність електростанцій — понад 50 млн. кВт, вони здатні виробляти приблизно 300 млрд кВт • год електроенергії (таким було виробництво у 1990 р.). У 2003 р. в країні вироблено 180 млрд кВт-год електроенергії. Понад 44% всієї електроенергії виробляють *теплові електростанції (ТЕС)*. Вони працюють на вугіллі,

газі, мазуті, тому розміщуються поблизу джерел палива і споживача. Найбільші ТЕС розташовані в Донбасі (*Вуглегірська, Слов'янська, Курахівська, Зуївська, Старобешівська*), у Придніпров'ї (*Запорізька, Криворізька, Придніпровська*); в Київській (*Київська, Трипільська*) та Харківській (*Зміївська*) областях. Велику потужність мають також *Ладизинська, Добровірська, Буришинська теплоелектростанції*.

У багатьох містах і на великих підприємствах діють теплоелектроцентралі (ТЕЦ), на яких, крім електроенергії, виробляється теплова енергія, необхідна для комунальних потреб чи в технологічному процесі.

На **атомних електростанціях (АЕС)** виробляється більш як 47 % електроенергії країни. Всього в Україні діє 4 АЕС (*Запорізька, Рівненська, Південноукраїнська, Хмельницька*), на яких експлуатується 11 реакторів. У 1986 р. на *Чорнобильській АЕС* стався вибух реактора, що вважається найбільшою техногенною катастрофою на планеті. У зв'язку з небезпечною експлуатацією ЧАЕС український уряд закрив її у грудні 2000 р. Решта АЕС потребують значних капіталовкладень для посилення безпеки експлуатації.



Мал. Південноукраїнська АЕС, м. Южноукраїнськ

Гідроелектростанції (ГЕС) дають майже 5 % електроенергії. Вони розташовані на Дніпрі (*Київська, Канівська,*

Кременчуцька, Дніпродзержинська, Дніпрогес, Каховська), Дністрі (Дністровська), Південному Бузі (Костянтинівська), в Карпатах (ТереблеРіцька). Будівництво ГЕС на рівнинних ріках виявилось нераціональним внаслідок затоплення значних площ сільськогосподарських земель; у штучних водоймах відбувається нагромадження шкідливих відходів і "цвітіння" води.



Мал. Дніпровська ГЕС, м. Запоріжжя

ЕНЕРГОСИСТЕМИ. Усі електростанції України об'єднано в енергосистему за допомогою ліній електропередач. Це дозволяє забезпечувати безперебійне постачання електроенергії до споживачів, почергово відключати електростанції для ремонту. Енергосистема України складається з регіональних (обласних) підрозділів.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ. Важливими напрямками розвитку електроенергетики є освоєння нетрадиційних видів енергії (вітрової, сонячної та ін.), збільшення потужності атомних станцій (із врахуванням екологічного чинника), створення власного замкнутого циклу виробництва палива для АЕС, технічне переобладнання ТЕС.

Незважаючи на те, що на території України (у Криму) була побудована одна з перших у світі експериментальних сонячних електростанцій, сонячна електроенергетика в країні, по суті, не

розвивається. Натомість починає освоюватися енергія вітру: перші вітрові електростанції побудовані у Криму, на узбережжі морів, у степовій частині і Карпатах.



Мал. Вітрові електрогенератори

Запам'ятайте

Електроенергетика — галузь промисловості, яка забезпечує електрифікацію господарства та побутові потреби населення на основі виробництва й розподілу електроенергії.

Основою виробництва електроенергії в Україні є теплові та атомні електростанції, на які припадає приблизно однакова частка у структурі виробництва.

Україна має перспективи у використанні енергії вітру і сонця для виробництва електроенергії.