

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

УКРАЇНИ



I. Значення електроенергетики

1. Динаміка виробництва ЕЕ в Україні (млрд. кВт год):

1990р. – 298
1995р. – 194
2001р. – 172
2008р. – 195
2012р. – 198
2013р. – 193
2015р. – 251
2030р. – 420!!!

2. Споживання ЕЕ (у % від загальної кількості):

- ◆ Промисловість – 48,5
- ◆ Населення – 25,6
- ◆ Комунально-побутові споживачі – 12,4
- ◆ Транспорт – 6,4
- ◆ С/Г – 2,3
- ◆ Будівництво – 0,6

**Значна енергомісткість
виробництва – переорієнтація
на неенергоємні галузі**

Надлишок - Експорт

3. Міжгалузеві зв'язки ЕЕ



4. ТИПИ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ В УКРАЇНІ – 2012р.

ТЕС (44)
96 млрд. кВт/год

ГЕС та ГАЕС
11 млрд. кВт/год

АЕС (4)
90 млрд. кВт/год

ДРЕС
(18)

ТЕЦ
(26)

ГЕС
(8)

ГАЕС
(3)

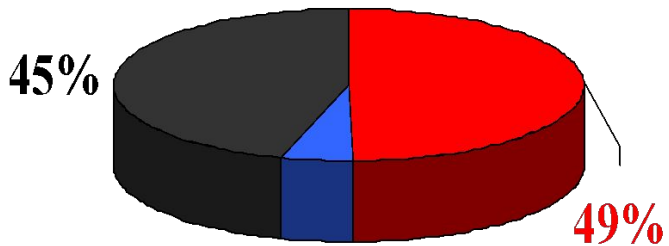
Запорізька – 6 блоків

Південно-Українська – 3 блоки

Рівненська – 4 блоки

Хмельницька – 2 блок

Чорнобильська (не працює з 2000 р.)



■ ТЕС ■ ГЕС та ГАЕС ■ АЕС

198 млрд. кВт год (2012 р.)
193,9 млрд. кВт год (2013р.)



ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

1 – Перове СЕС



Бурштинська ТЕС - 12 енергоблоків. Головний експортер української електроенергії



Найпотужніша АЕС Європи - Запорізька. На задньому плані - Запорізька ТЕС



Дністровська ГАЕС - одна з найпотужніших у світі



Порівняльна характеристика найбільших за потужністю (у МВт) ЕС України

ТЕС	АЕС	ГЕС	
Криворізька 2820	Запорізька 6000	Дніпровська ГЕС 1569	Перово СЕС 105
Зміївська 2175	Південно- українська 3000	Дністровська ГЕС-1 702	Ботієвська ВЕС (Приморський Посад) 90
Бурштинська, Трипільська, Ладизинська – по 1800	Рівненська 2835	Кременчуцька ГЕС 625	Охотникове СЕС 80
Придніпровська 1755	Хмельницька 2000	Канівська ГЕС 444	Новоазовська ВЕС (Безіменне) 79

*Новоазовська ВЕС
(Донецька обл.)*

Вітрова енергетика



*В Україні уже споруджені й діють **8 ВЕС**, на яких працюють понад **350 вітрових установок (ВЕУ)**. Одна з найбільш потужних українських ВЕС – **Новоазовська**.*

Новоазовська ВЕС знаходиться біля селища Безименне. Введена в експлуатацію у **1998 році**. Проектна потужність **50МВт**. На сьогодні станція складається з **179 ВЕУ** номінальною потужністю **107,5 кВт** та двох ВЕУ Т600-48 номінальною потужністю **600 кВт**. Фактична потужність ВЕС **20,4 МВт**.

Ботієвська ВЕС

- розташована поблизу села Приморський Посад в Запорізькій області. Входить до вітропарку «ДТЕК Приазовський».
- Будівництво здійснюється в дві черги. Перша потужністю 90 МВт, що складається з 30 вітрогенераторів виробництва німецького підрозділу датського виробника Vestas Wind Systems AS введені в експлуатацію восени 2012 року. Друга черга з 35 генераторів того ж виробника, в кінці 2013 року.



Сакська ВЕС – найбільша з чотирьох кримських вітрових електростанцій. Вона складається з двох ділянок: Мирніської (155 ВЕУ потужністю 16,66 МВт) та Воробйовської (після завершення робіт матиме 22 ВЕУ). Введені в експлуатацію у 90-х рр. ХХ ст. Станція зможе виробляти **12 млн. кВт/год на рік.**




Сакська ВЕС Мирнівська ділянка (АР Крим)

Донузлавська ВЕС (АР Крим)



Донузлавська ВЕС знаходиться біля селища Новоозерне.
Введена в експлуатацію у **1992 році**. Проектна потужність **10,9 МВт**. Нині станція складається з **101 ВЕУ** номінальною потужністю **107,5 кВт**. Фактична потужність ВЕС **10,9 МВт**.



Судацька вітрова електростанція
танція знаходиться на мисі
Меганом. Введена в експлуатацію у
2001 році. Проектна потужність
50МВт. Нині станція складається з
50 ВЕУ номінальною потужністю
107,5 кВт. Фактична потужність
ВЕС 5,4 МВт.

*Судацька ВЕС
(АР Крим)*

*Тарханкутська
ВЕС (АР Крим)*



Тарханкутська ВЕС знаходиться на мисі Тарханкут. Введена в експлуатацію у **2001 році**. Проектна потужність 70МВт. Нині станція складається з **98 ВЕУ** номінальною потужністю 107.5 кВт і **1 ВЕУ Т600-48** номінальною потужністю 600 кВт. Фактична потужність ВЕС **11.1 МВт**.

Сиваська ВЕС (Херсонська обл)

*Розпочалося спорудження **Сиваської ВЕС** у Чаплинському районі Херсонської області. Вона має бути добудована до 2017 року й мати потужність 20 МВт.*

*Трускавецька ВЕС
(Львівська обл.)*



*Станція знаходиться на горі Бухів біля міста Борислав. Введена в експлуатацію у **1997 році**. Проектна потужність **0.75МВт**. Нині станція складається з **7 ВЕУ** номінальною потужністю **107,5 кВт**. Фактична потужність ВЕС **0,75 МВт**.*

Сонячна енергетика



*Енергозберігаючі
лампи*

сонячні електростанції
*працюють у Україні в
Криму, Одеській та
Миколаївській областях.*

*Сонячна батарея
на будинку*

Перове СЕС

- Перове — фотоелектрична сонячна електростанція поблизу села Ключі Перовської сільської ради у Криму, збудована австрійською компанією Activ Solar.
- Сумарна потужність електростанції Перове перевищує 100 МВт.
Станом на січень 2012 є найпотужнішою сонячною електростанцією такого типу у світі. До цього моменту перше місце за потужністю займала канадська сонячна електростанція «Sarnia» (97 МВт), друге італійська Montalto di Castro (84,2 МВт), а третє німецька Finsterwalde (80,7 МВт).
- Займає площу 200 гектарів, що еквівалентно площі 259 футбольних полів
- Електроенергії, що виробляє ця електростанція, цілком достатньо для того, щоб задовольнити потреби міста Сімферополь.



Охотникове СЕС



Дякую за Увагу !

Музиченко Влад, 21 група