

Ядерна енергетика та сучасний світ

Підготувала:

Учениця 9-В класу

ЧЗОШ №6

Вітюк Ярина

Вчитель: Адабаш Світлана
Петрівна

Ядерна енергетика або 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.



Численні дослідження стверджують що, атомна енергетика – найдорожчий і найнебезпечніший з усіх видів отримання енергії. У процесі виробництва електроенергії на АЕС утворюються радіоактивні відходи, які залишатимуться небезпечними десятки тисяч років. Досі не існує безпечної технології утилізації, переробки та захоронення радіоактивних відходів.

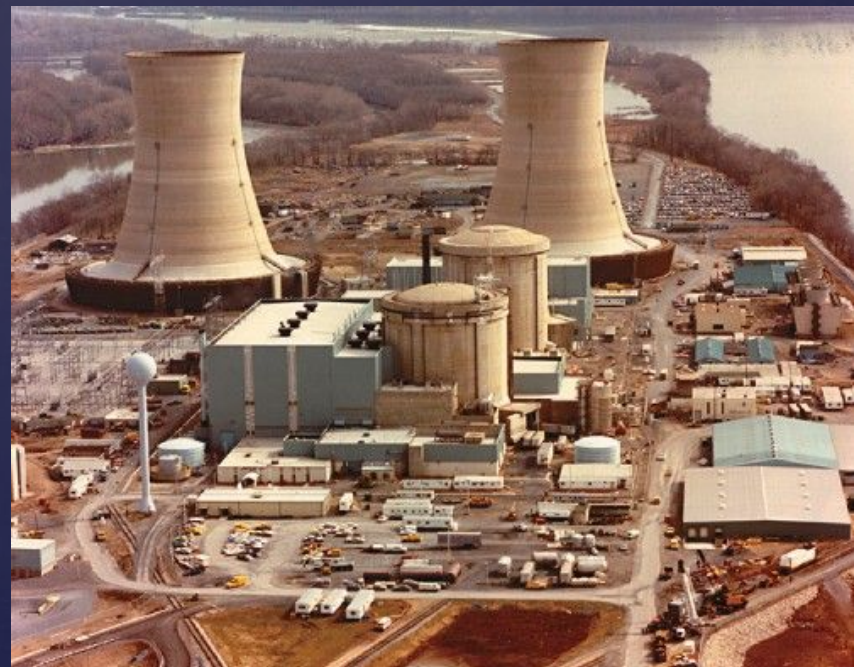
Збільшення кількості блоків на українських АЕС та продовження строку експлуатації існуючих блоків, як заплановано урядом України в Енергетичній стратегії розвитку ПЕК до 2030 року призведе лише до збільшення радіоактивних відходів і нових ризиків для населення.





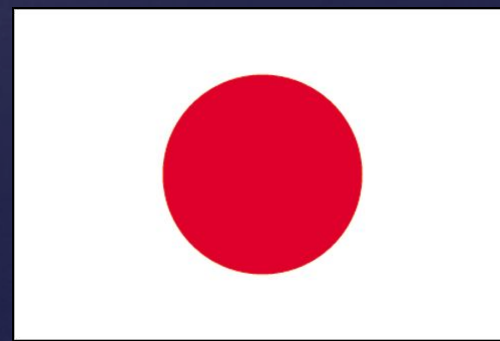
Запорізька АЕС потужністю
6000 МВт – найбільша атомна
електростанція Європи

АЕС «Три Майл Айленд» (США)



Ядерна енергетика у світі

Станом на 2007, енергетичні ядерні реактори працювали в 31 країні світу. Найбільше ядерна енергетика розвинута в країнах з великими об'єднаними електричними мережами. Ядерна енергетика США найпотужніша у світі, 28% від світового виробництва. Далі йдуть Франція з 18% та Японія з 12%. У 2007 році в світі працювало 439 ядерних реакторів із загальною потужністю 351 ГВт.



За оцінками МАГАТЕ (міжнародна агенція з атомної енергії) від 2008, доля ядерної енергетики залишатиметься до 2030-го в межах від 12,4% до 14,4% світового виробництва енергії.



Найбільша перешкода для розвитку ядерної енергетики пов'язана з проблемами безпеки. За час використання атомних реакторів відбулася низка техногенних катастроф, найбільшою з яких була Чорнобильська катастрофа. Ядерна енергетика належить до невідновлюваних джерел енергії — вона використовує ядерне паливо, в основному уран, запаси якого не безмежні.



Важливою проблемою залишається заховання радіоактивних відходів — впродовж роботи ядерного реактора в ньому накопичується велика кількість радіоактивних ізотопів із значним періодом напіврозпаду, які продовжуватимуть випромінювати ще тисячі років.



Майбутнє атомної енергетики тепер залежить від того, наскільки ефективно і надійно буде здійснюватися контроль за будівництвом і експлуатацією АЕС, а також наскільки успішно будуть вирішені ряд інших проблем, таких, як проблема видалення радіоактивних відходів. Її майбутнє залежить також від життєздатності та експансії її сильних конкурентів — ТЕС, що працюють на вугіллі, нових енергозберігаючих технологій та відновлюваних енергоресурсів.



Дякую за увагу