

Зосередьмося! Пригадаємо вивчене...



Розвиток ядерної енергетики в Україні. Екологічні проблеми ядерної енергетики.



*Знати необхідно не тому, щоб
тільки знати, але для того, щоб
навчитися робити.*

Перша в світі атомна електростанція (АЕС).

27 червня 1954

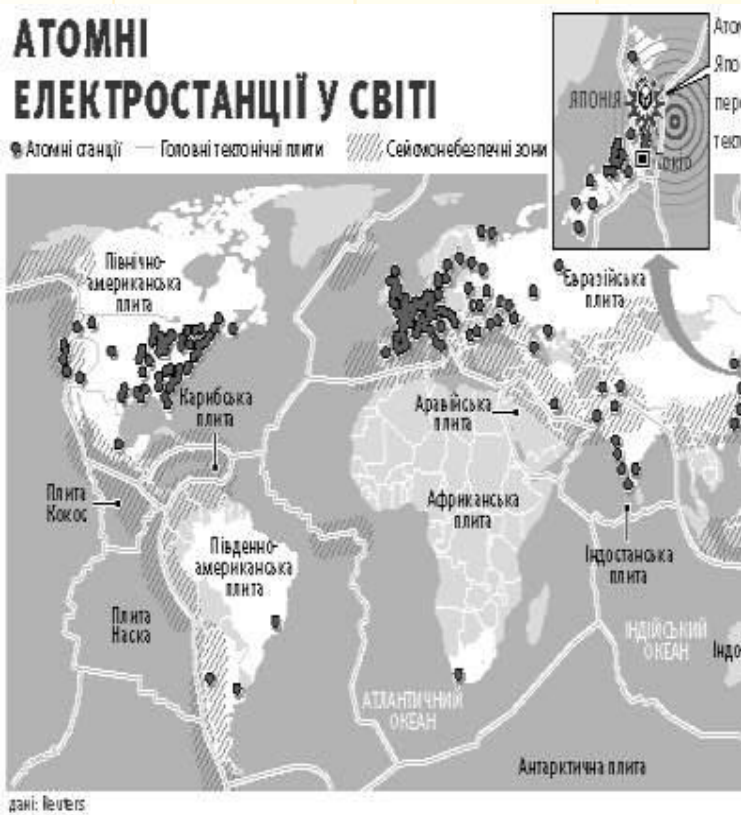
Потужність
її була
5 МВт



У світі працює 440 АЕС

АТОМНІ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ У СВІТІ

Атомні станції — Головні тектонічні плити Сейсмонезпечні зони



США — 103 АЕС

Франція- 59АЕС

Японія - 55 АЕС

Росія- 10АЕС

Україна -4АЕС

Найбільша АЕС в Європі

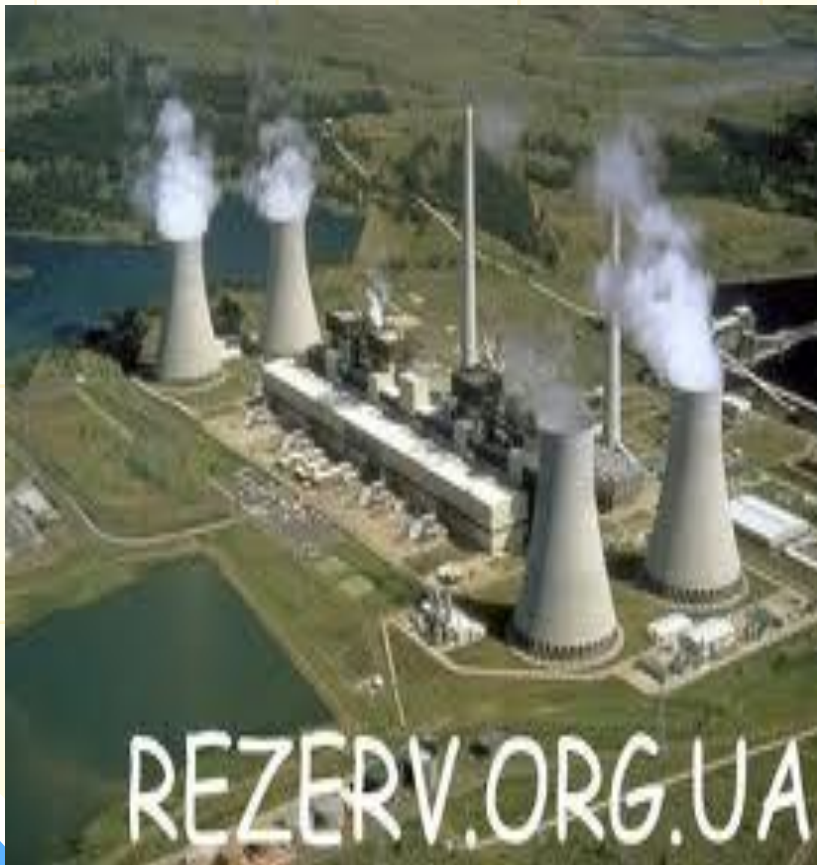
Запорізька атомна електростанція

Генеруюча потужність

6000 МВт



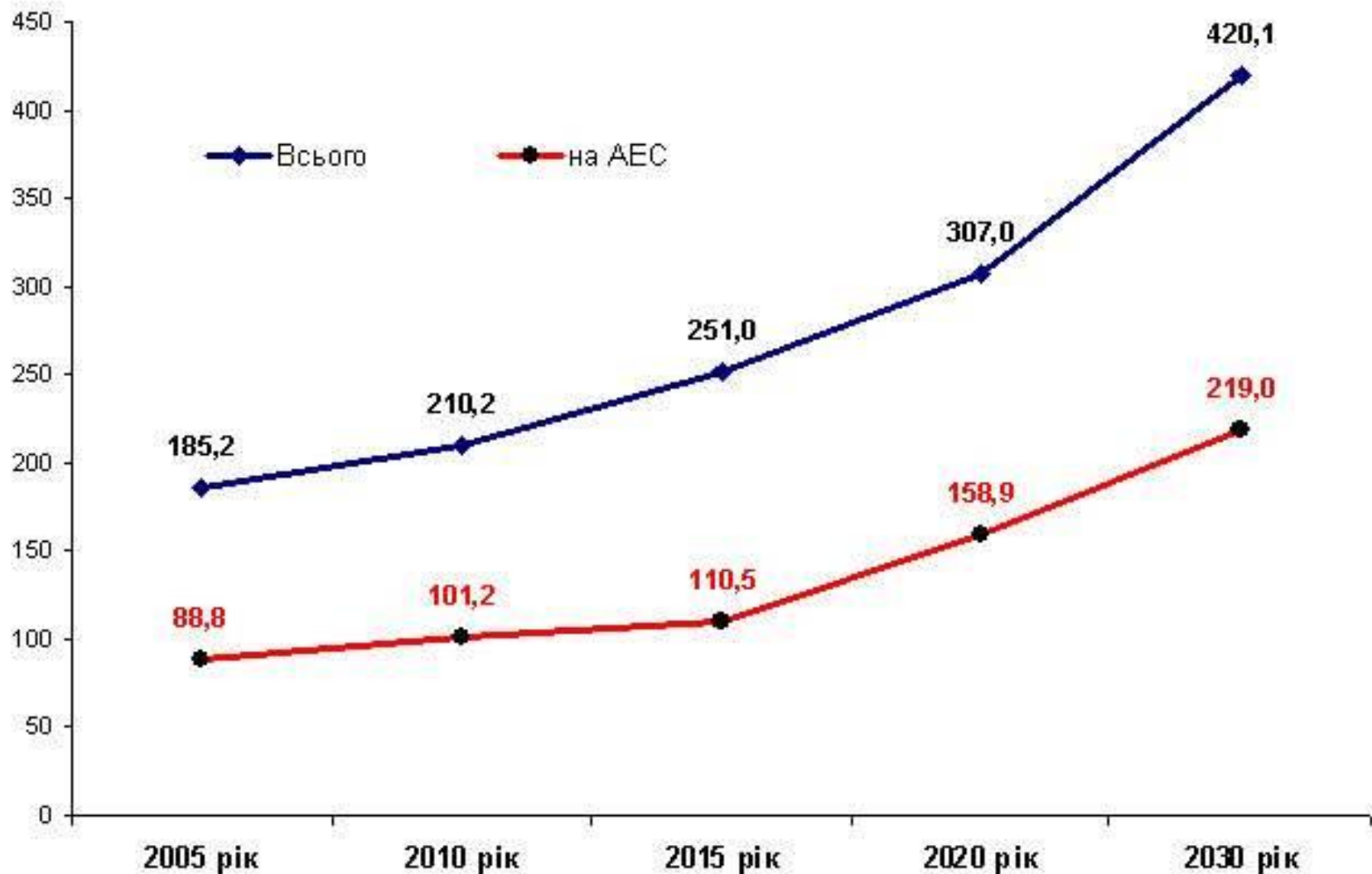
Найбільша АЕС в світі



Касівадзакі-Каріва

**знаходиться в
японському
місті Касівадзакі
префектури
Ніїгата**

Енергетична стратегія України до 2030р.



Українська ядерна енергетика – молода галузь.



Підготувала
Учениця 9 класу
Гавриш Анна



Південно - Українська атомна електростанція



| № п / п | Характеристик а АЕС | Дані про дану АЕС |
|------------------|--|----------------------|
| 1 | Початок будівництва | 1975 рік |
| 2 | Початок експлуатації | 1982 рік |
| 3 | Кількість енергоблоків | 3 |
| 4 | Кількість реакторів в експлуатації | 3 |
| 5 | Генеруюча потужність | 3000 МВт |

Рівненська атомна електростанція

- за рік виробляє близько 11 - 12 млрд. квт•год. енергії, тобто 16% енергії



| | Характеристика АЕС | Дані про дану АЕС |
|---|------------------------------------|--------------------|
| 1 | Початок будівництва | 22 червня 1973 рік |
| 2 | Початок експлуатації | 1980 рік |
| 3 | Кількість енергоблоків | 4 |
| 4 | Кількість реакторів в експлуатації | 4 |
| 5 | Генеруюча потужність | 2835 МВт |

Хмельницька атомна електростанція

- за рік виробляє близько 6 - 7 млрд. квт•год. енергії, тобто 9% енергії, що виробляється в Україні



| № | Характеристика АЕС | Дані про дану АЕС |
|---|------------------------------------|--------------------|
| 1 | Початок будівництва | 22 січня 1981 рік |
| 2 | Початок експлуатації | 22 грудня 1987 рік |
| 3 | Кількість енергоблоків | 2 |
| 4 | Кількість реакторів в експлуатації | 2 |
| 5 | Генеруюча потужність | 2000 МВт |

Запорізька атомна електростанція

Розташована в Запорізькій області поруч з місцем



| № | Характеристика АЕС | Дані про дану АЕС |
|---|------------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Початок будівництва | 1 квітня 1981 рік |
| 2 | Початок експлуатації | 9 листопада 1984 рік |
| 3 | Кількість енергоблоків | 6 |
| 4 | Кількість реакторів в експлуатації | 5 (4 – ий на плановому ремонті) |
| 5 | Генеруюча потужність | 6000 МВт |

Чорнобильська атомна електростанція



| № | Характеристика АЕС | Дані про дану АЕС |
|---|--|----------------------------|
| 1 | Початок будівництва | Травень 1970 рік |
| 2 | Початок експлуатації | 26 вересня 1971 |
| 3 | Кількість енергоблоків | 4 |
| 4 | Кількість реакторів в експлуатації | 0 |
| 5 | Генеруюча потужність | 3800 МВт (до 1986 року) |

За кількістю реакторів та їх сумарною потужністю Україна посідає сьоме місце у світі та четверте – в Європі.



Не можна про це не сказати,
Мовляв це було вже давно,
Не можна ні про що мовчати, горить тривогою
чоло.

Усе це було, було, було...

Чорнобильський вітер по душах мете,
Годинник життя безупинно іде...





Чорнобиль



- ЧОРНИХ ДАТ У ЛЮДСТВА Є НЕМАЛО . КОЖНА З НИХ - ЦЕ МІНА ПІД ПРОГРЕС. НАЙСТРАШНІШЕ, ЩО УСІХ СПІТКАЛО,- ВИБУХ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС....









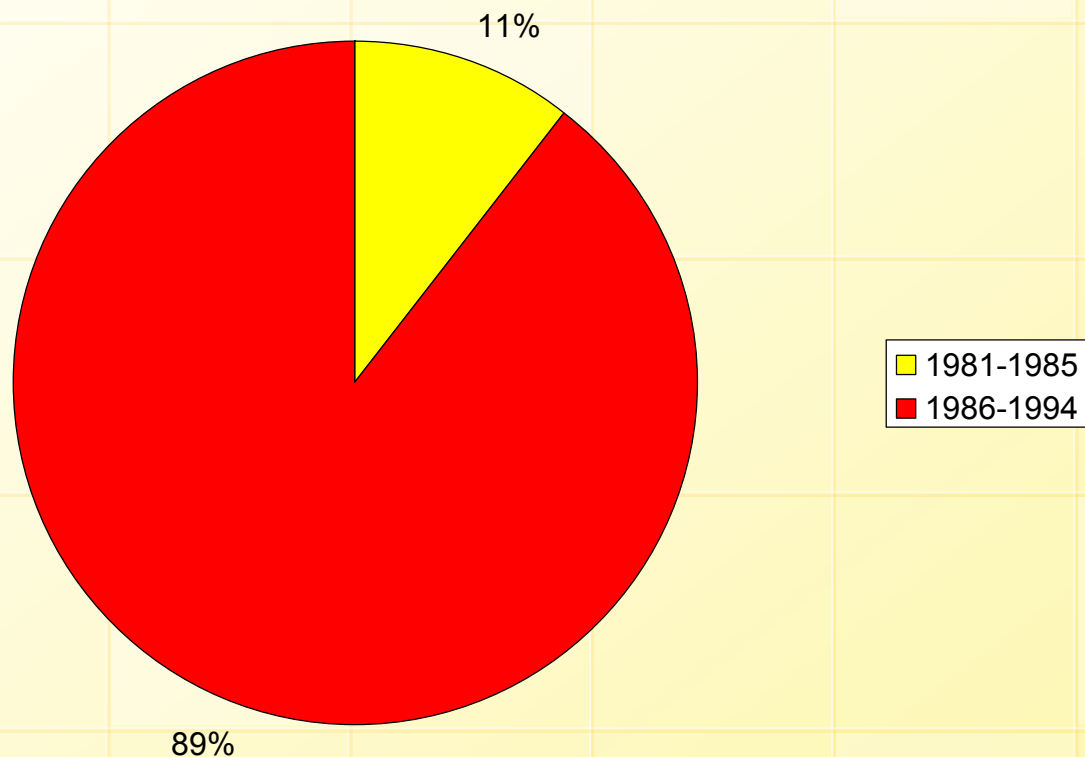


Ангел Чернобиля

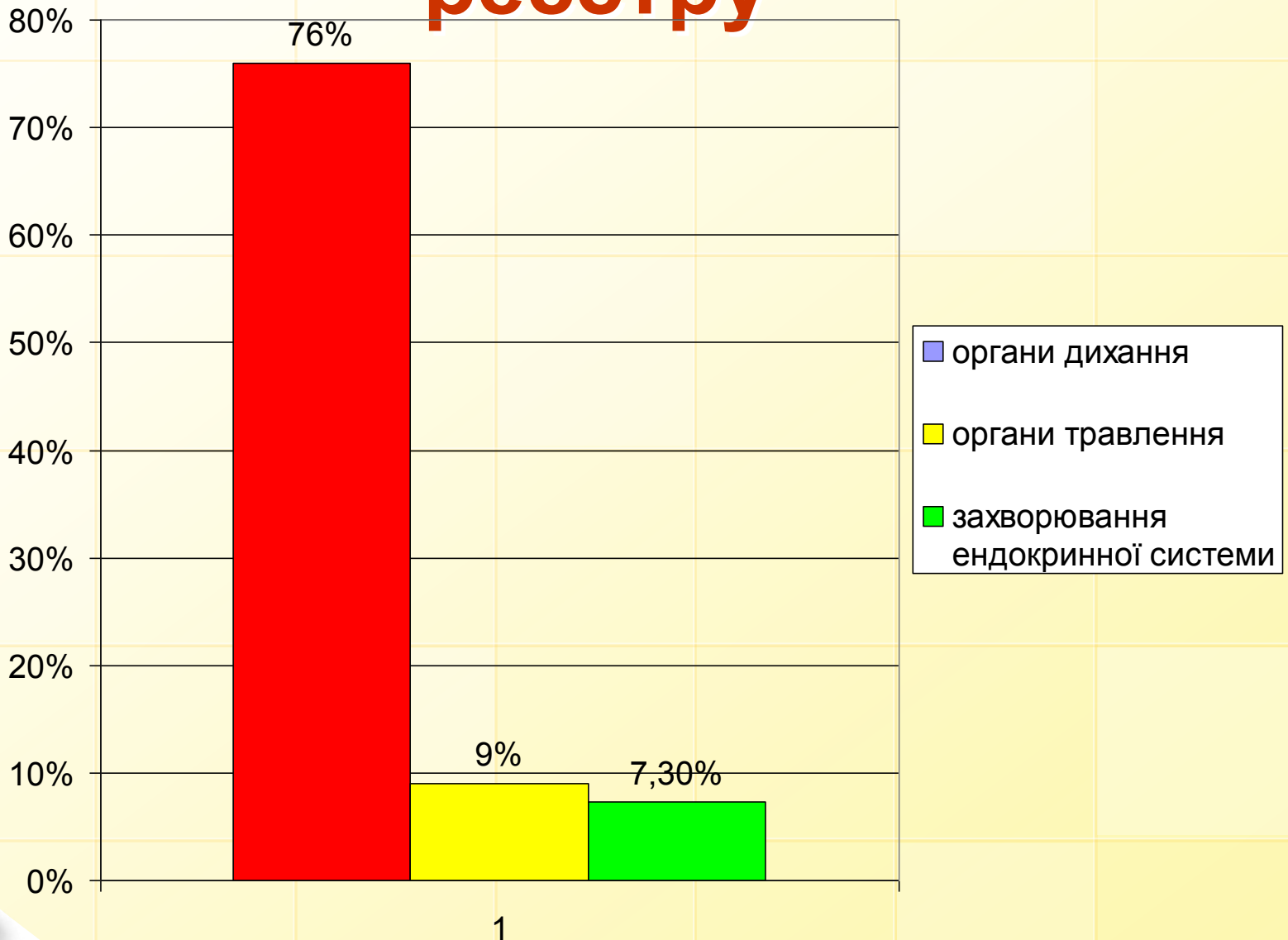


Соціальний статус

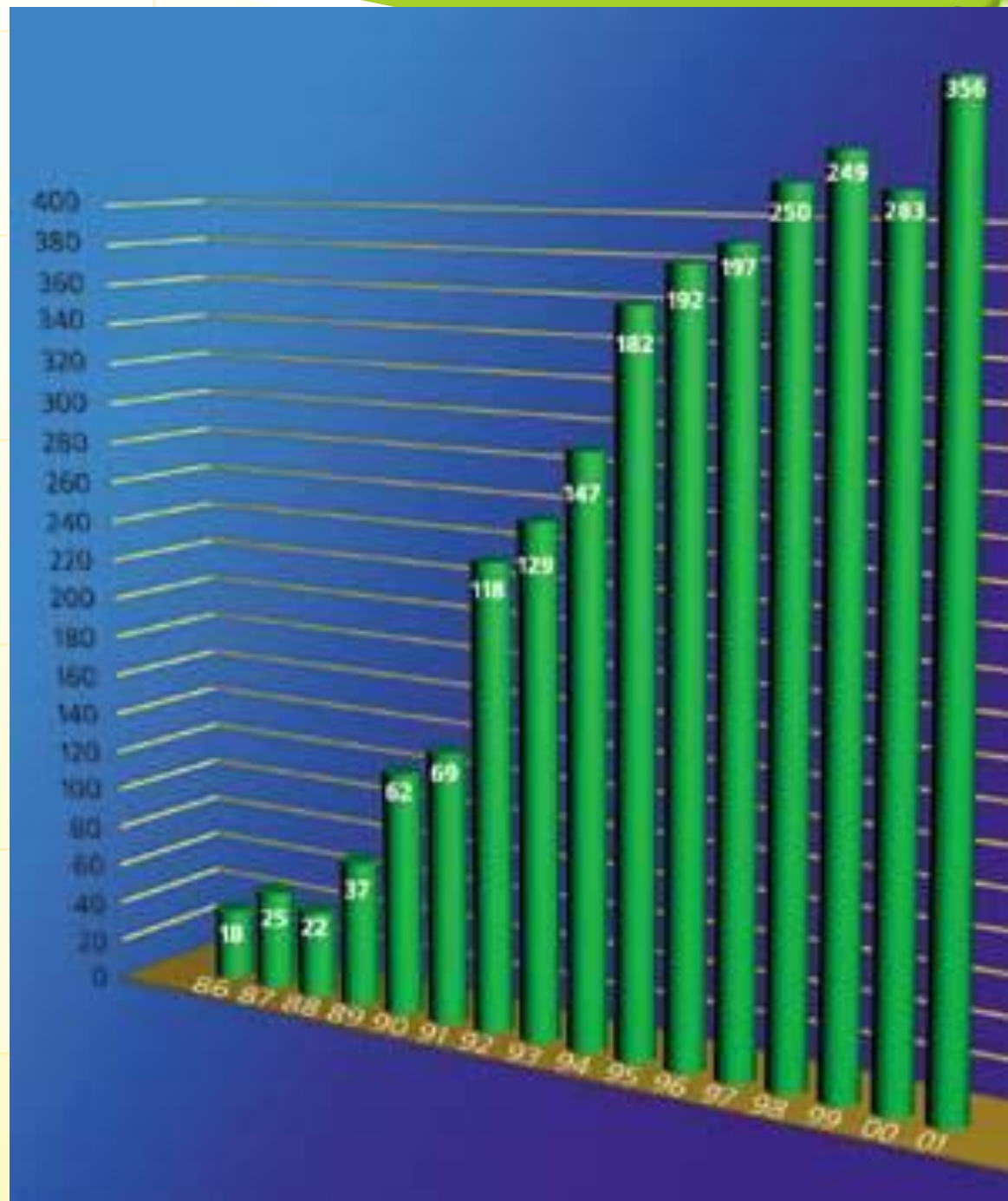
Темп зростання захворюваності дітей на рак



За даними Національного реєстру



**Дослідження
раку та інших
захворювань
щитовидної
залози в
Україні,
спричинених
аварією на
Чорнобильськ
ій АЕС**



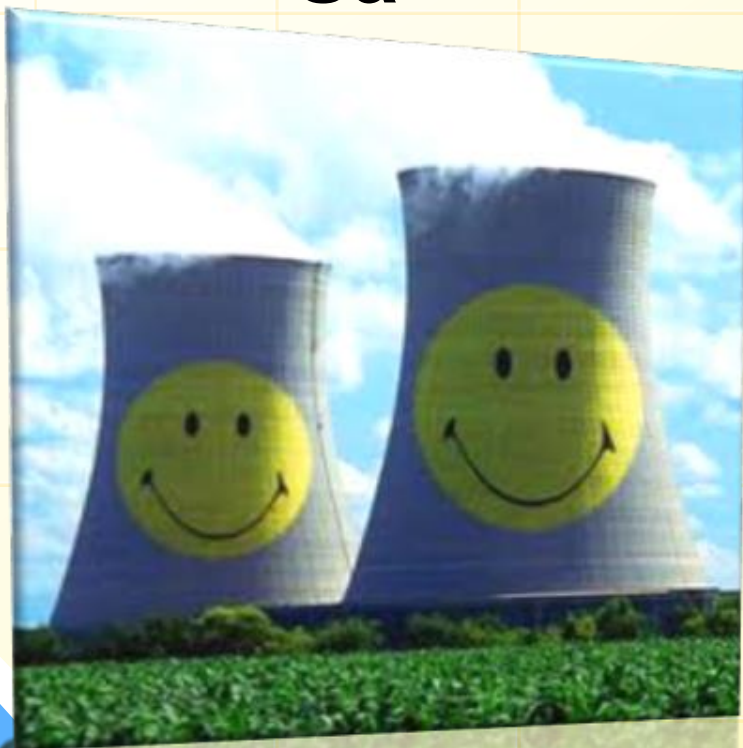
Ми маємо пам'ятати



Бути чи не бути атомній енергетиці

Ядерна енергія

За



Проти



«ЗА» чи «ПРОТИ»

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 палива

Творче завдання: написати ессе

