

Атомная энергетика ЗА и ПРОТИВ

Проект подготовил
Лапшин Дима
уч-ся 4 а класса
МБОУ СОШ №2
города Поронайска
Научный руководитель
Кошпаренко Елена Валерьевна

Цель работы:

**привлечь внимание к проблемам,
возникающим при использовании АЭС
(на примере Чернобыльской АЭС);**

ЗАДАЧИ:

- рассмотреть хронологию событий на ЧАЭС;
- оценить последствия аварии, выявить причины;
- предложить замену АЭС;

Гипотеза :

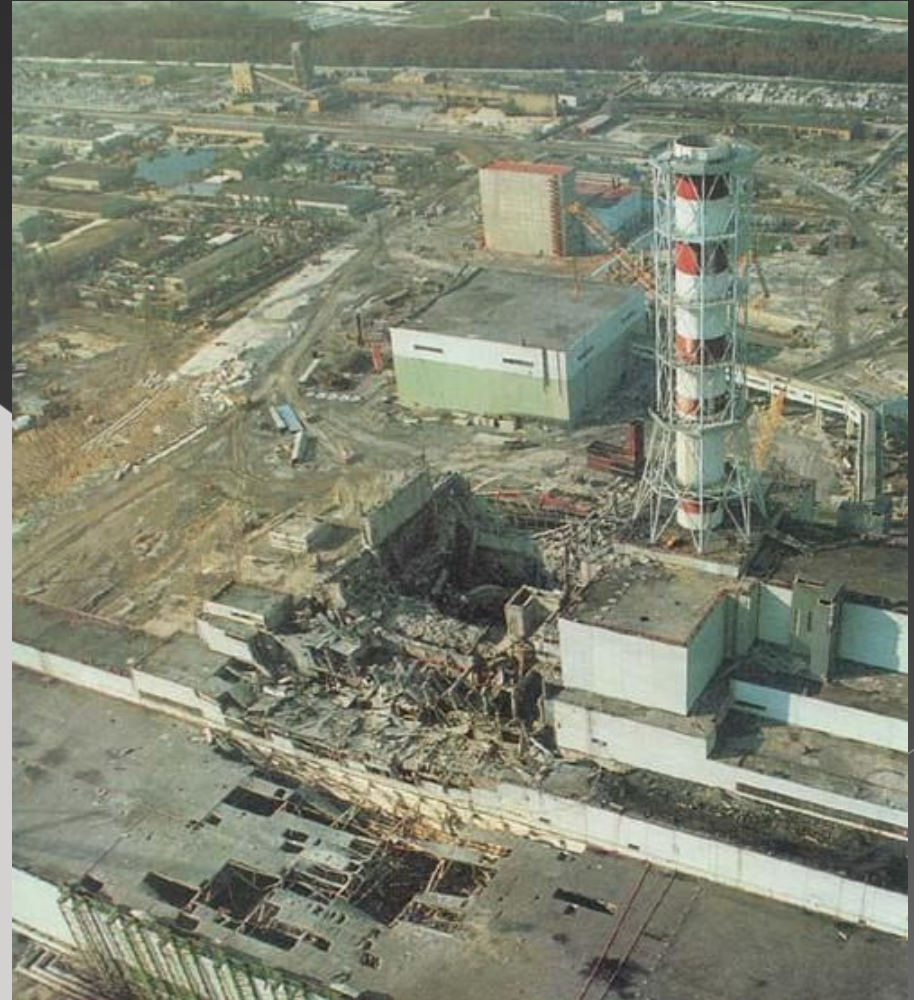
если атомная энергия опасна, то
необходимо найти ей альтернативу;

ВВЕДЕНИЕ

- Во всех развитых странах для получения электроэнергии используют атомные электростанции или АЭС;
- Это дешевые и мощные источники электроэнергии;
- Но в то же время атомные электростанции могут быть чрезвычайно опасными;

Авария

- В 01:24 26 апреля 1986 года на 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС произошёл взрыв, который полностью разрушил реактор. Здание энергоблока частично обрушилось.



Возможные причины аварии

- Единой версии причин аварии, с которой было бы согласно всё экспертное сообщество специалистов в области реакторной физики и техники, не существует. Единым в авторитетных версиях является только общее представление о сценарии протекания аварии. Её основу составило неконтролируемое возрастание мощности реактора, перешедшее в тепловой взрыв ядерной природы.



Последствия аварии

- Впоследствии у 134 сотрудников ЧАЭС и членов спасательных команд, находившихся на станции во время взрыва, развилась лучевая болезнь, 28 из них умерли в течение следующих нескольких месяцев. Население прилегающих территорий также получили большие дозы радиации, а некоторые даже смертельные.



- ◎ Радиоактивные вещества распространялись в виде аэрозолей, которые постепенно осаждались на поверхность земли. В результате аварии из сельскохозяйственного оборота было выведено около 5 млн га земель, вокруг АЭС создана 30-километровая зона отчуждения, уничтожены и захоронены (закопаны тяжёлой техникой) сотни мелких населённых пунктов.



Есть и другие, неявные опасные последствия использования АЭС. При работе атомной станции образуются чрезвычайно опасные и токсичные радиоактивные отходы.

На сегодняшний день наукой не разработано других способов их утилизации кроме захоронения.

Захороненные в могильниках радиоактивные отходы являются источником повышенной опасности и при повреждении хранилищ от природных или техногенных чрезвычайных ситуаций поступят в окружающую среду.

Таким образом: у атомной энергетики
есть как плюсы, так и минусы.

| + | - |
|-------------------------------------|--|
| Высокая мощность | Опасность аварий и человеческих жертв |
| Низкая стоимость энергии | Выработка радиоактивных ОТХОДОВ |

ВЫВОД:

Сегодня человечество не может отказаться от использования атомной энергии. По данным МАГАТЭ – международной организации по контролю в сфере использования атома, около 15 % всей электроэнергии в мире производится на атомных станциях.

Что делать в такой ситуации?

1 Необходимо усовершенствовать существующие АЭС, изменить их устройство и свести к минимуму возможные последствия.

2 Необходимо развивать альтернативную энергетику, как можно шире использовать неисчерпаемые источники энергии предоставленные нам природой – это энергия солнца, ветра, морских течений, приливов и отливов.

Литература:

Бюллетень МАГАТЭ №53 от 01.09.2011г.

Сайт Российского атомного
сообщества

<http://www.atomic-energy.ru>

Сайт «Чернобыль – зона отчуждения»

<http://chornobyl.ru/>