

ТЕМА: « ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС»

Работу выполнила: Акимова Анастасия
10 класс «А»

Руководитель: Акимова Елена Юрьевна

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ:

ДЕТАЛЬНО ИЗУЧИТЬ ВСЕ АСПЕКТЫ
АВАРИИ НА ЧАЭС
И ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯ.



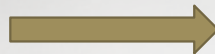
Последствия аварии



ЗАДАЧИ:

1. изучить литературу по данной теме;
2. проследить хронологию событий;
3. выявить причины аварии;
4. охарактеризовать последствия аварии

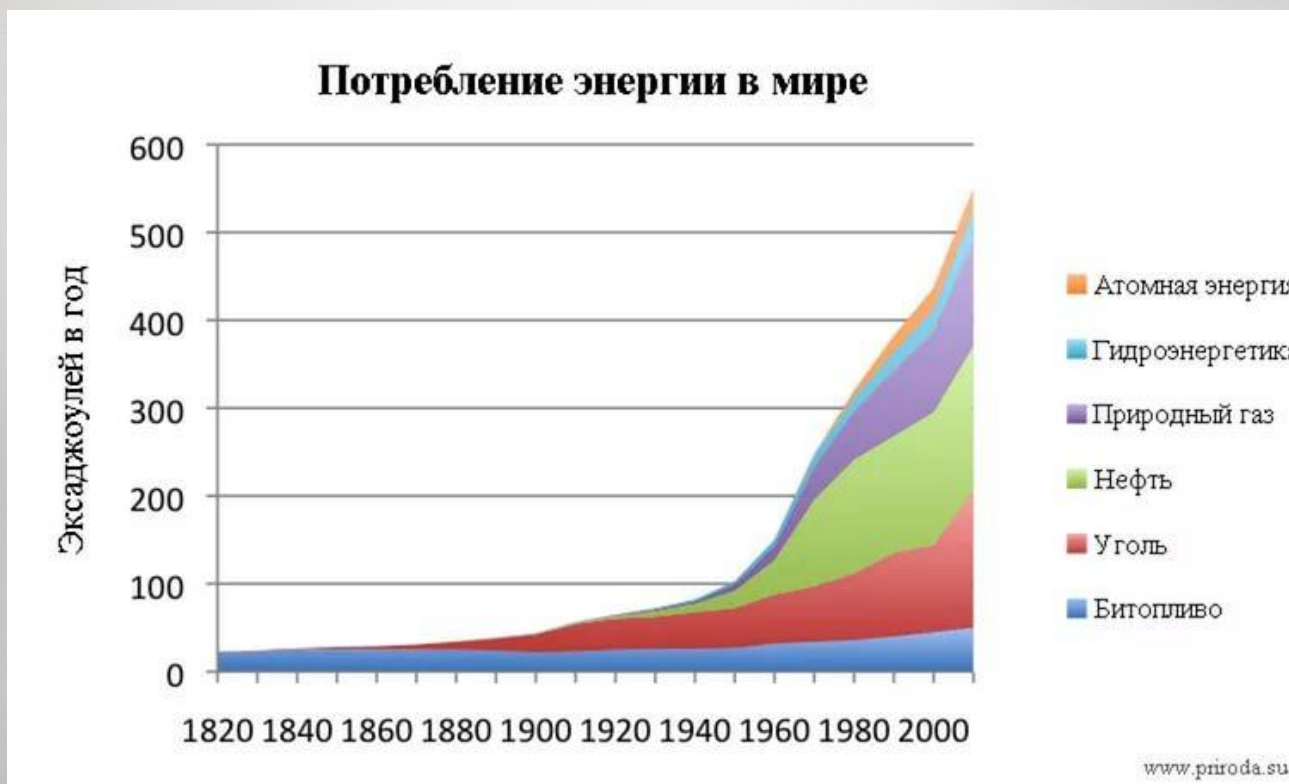
Объект: взрыв
на Чернобыльской АЭС.



Предмет: последствия
взрыва на Чернобыльской
АЭС.

Методы исследования: изучение материалов СМИ, исторической литературы, научно-технической литературы, ресурсов интернет.

АКТУАЛЬНОСТЬ

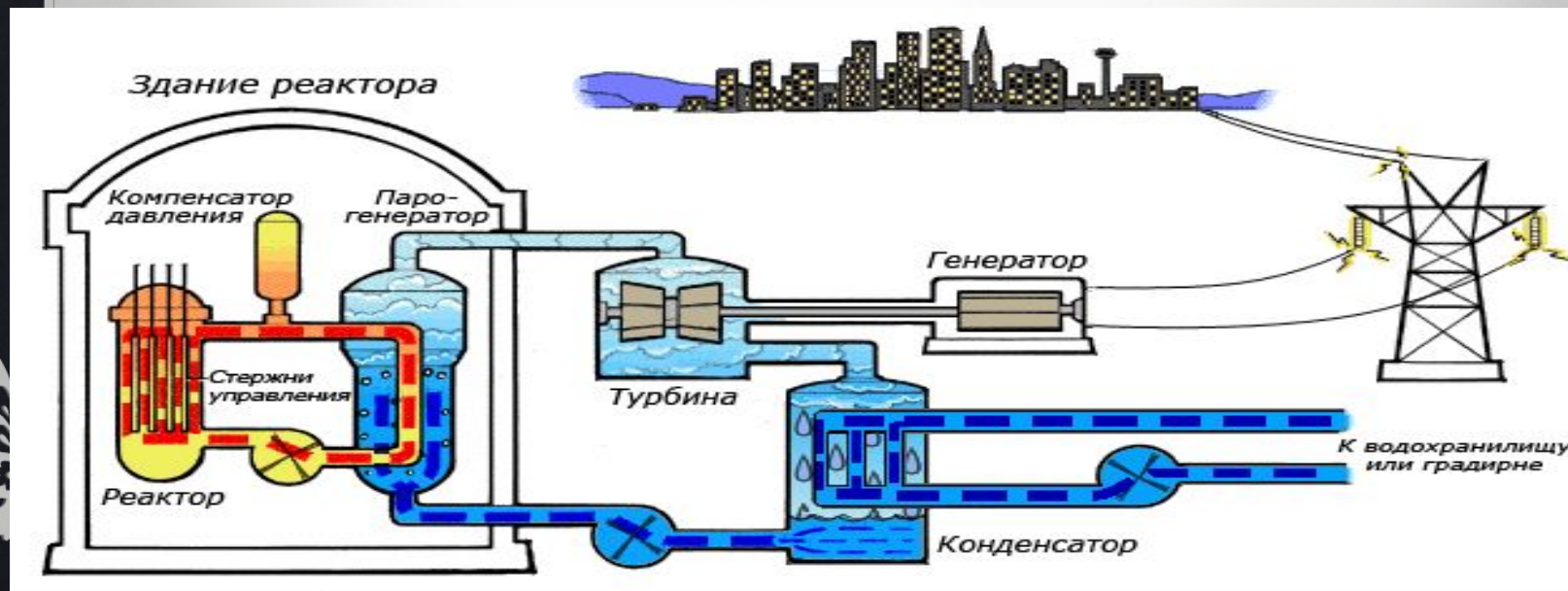


Аварии на атомных электростанциях

1. 10 октября 1957 — Авария в Уиндскейле — Великобритания — INES 5
2. 30 ноября 1975 года — авария на ЛАЭС — СССР
3. 28 марта 1979 — Авария на АЭС Три-Майл-Айленд — США — INES 5
4. 1980 — Сен-Лоран-дез-О — Франция — INES 4
5. 26 апреля 1986 — Авария на Чернобыльской АЭС — СССР, — INES 7
6. 4 мая 1986 — Поломка механизма доставки топливных стержней. Попытки оператора исправить положение привели к разрушению корпуса реактора и крупному выбросу радиации — Хамм-Уентроп, Германия
7. 1989 — Пожар на АЭС Вандельос — Испания — INES 3
8. 30 сентября 1999 — Авария на ядерном объекте Токаймура — Япония — INES 4
9. 2005 — Селлафилд — Англия — INES 3
10. 11 марта 2011 — Авария на АЭС Фукусима-1 — Япония — INES 7

ПРИНЦИП РАБОТЫ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

❖ Атомная станция (АЭС) — ядерная установка, использующая для производства энергии (чаще всего электрической) ядерный реактор (реакторы).



ЧТО СОБОЙ ПРЕДСТАВЛЯЛА ЧАЭС.





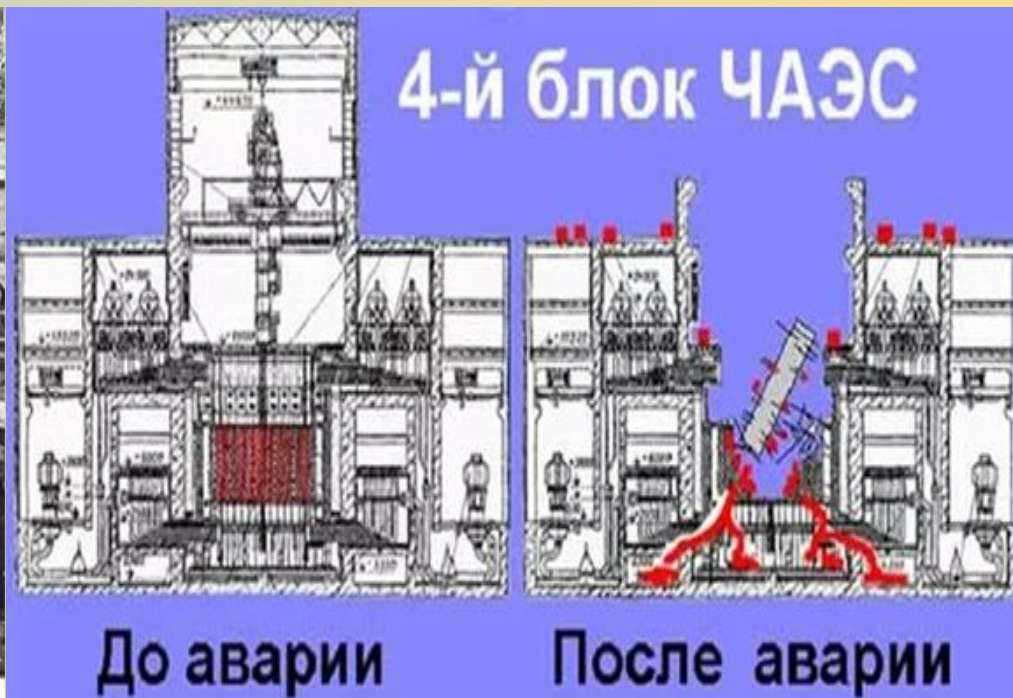
План-схема промплощадки и стройбазы ЧАЭС

- | | | | |
|---|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Блок «А» | 7. БНС - береговая насосная станция | 12. ЦРЛК - цех легирования кремния | 18. ЦПР - цех подготовки ремонта |
| 2. Блок «Б» | 8. АБК - административно-бытовой корпус | 13. АКС - азотно-кислородная станция | 19. «ЛЭР» - «Львовэнергоремонт» |
| 3. Блок «В» | 9. Столовая | 14. Склад химреагентов | 20. Насосная станция 3-го подъема |
| 4. Блок «Г» | 10. ОВК - объединенный вспомогательный корпус | 15. Склад свежего топлива | 21. ДЭС - дизель-генераторная станция |
| 5. ВСРО - вспомогательное сооружение реакторного цеха | 11. КС - компрессорная станция | 16. Склад реагентов | |
| 6. ВЗС - водозаборные сооружения | | 17. ПРК - резервная котельная | |

Продолжение см. на обороте

ОПИСАНИЕ АВАРИИ

❖ 26 апреля 1986 года в 1:23:45 в ходе проведения эксперимента на энергоблоке № 4 произошёл взрыв, который полностью разрушил реактор. Здание энергоблока, кровля машинного зала частично обрушились. В различных помещениях и на крыше возникло более 30 очагов пожара. Основные очаги пожара на крыше машинного зала к 2 часам 10 минутам и на крыше реакторного отделения к 2 часам 30 минутам были подавлены. К 5 часам 26 апреля пожар был ликвидирован.



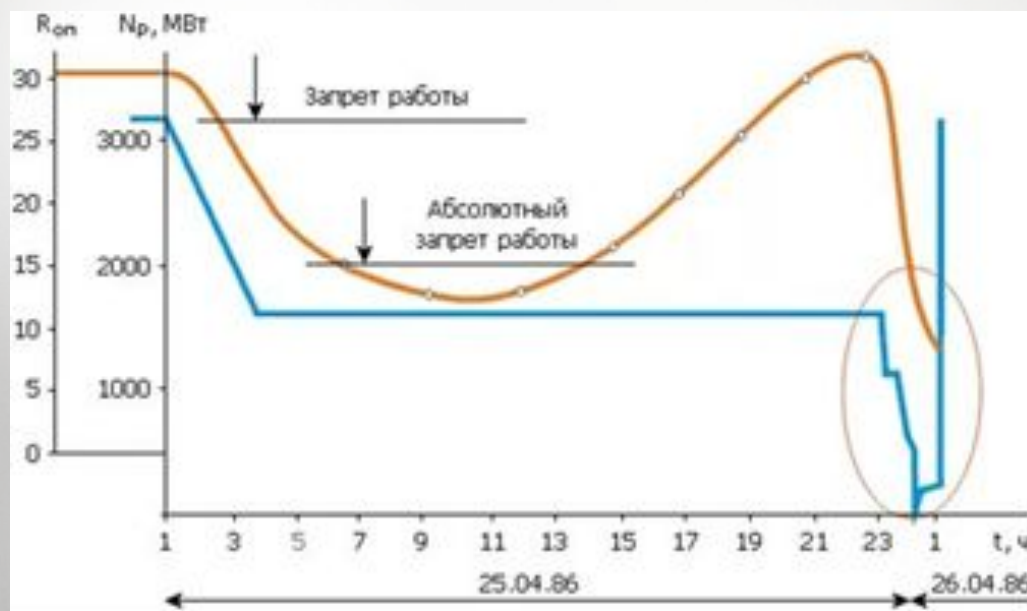
В результате разрушения реактора произошел выброс в атмосферу огромного количества радиоактивных веществ около 50 тонн ядерного топлива испарилось и было выброшено в атмосферу



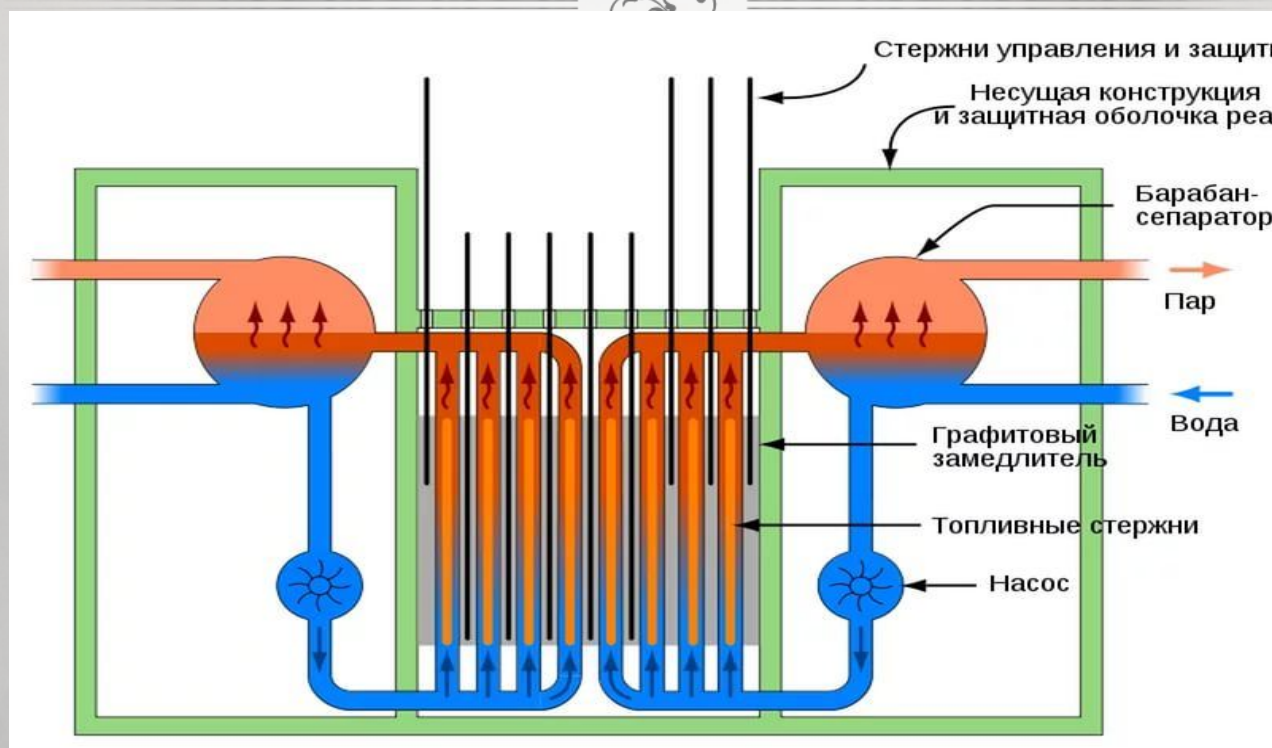


ПРИЧИНЫ ДАННОЙ АВАРИИ

1. Эксперты и ученые считают, что одной из причин взрыва были особенности реактора РБМК-1000.



2. У четвертого энергоблока имелись некоторые недостатки в конструкции, они и поспособствовали взрыву



3. Человеческий фактор. Нарушения правил техники безопасности.



ПОСЛЕДСТВИЯ АВАРИИ

Непосредственно во время взрыва на 4-м энергоблоке погиб только один человек (Валерий Ходемчук), ещё один скончался утром от полученных травм (Владимир Шашенок).



СОГЛАСОВАНО
ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
САНИТАРНЫЙ ВРАЧ УКРАИНЫ
Иванов В.П. 1995 г.

КАРТА
САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ
ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КИЕВСКОЙ ОБЛАСТНО
ГОСУДАРСТВЕННОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
А.А. ЗАСУХА
1995 г.



ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ОБЪЕКТА

И.Г. ЧАБАН
1995 г.

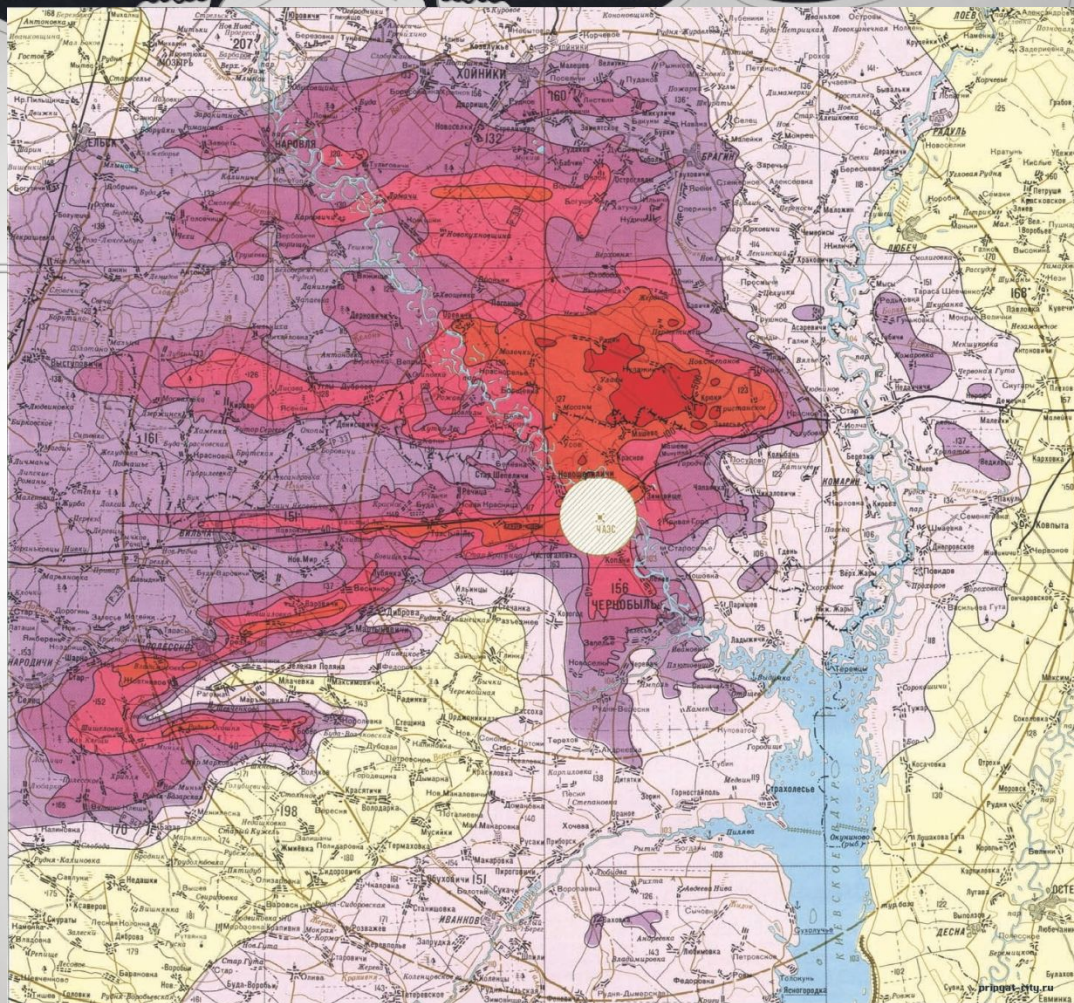
Пример санитарно-защитной зоны

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ПО "ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ АЭС"

С.К. ПАРАШИН
1995 г.

- ◆ Перед аварией в реакторе четвертого блока находилось 180—190 т ядерного топлива.
- ◆ В окружающую среду было выброшено от 5 до 30 % от этого количества.

◆ В результате аварии
из
сельскохозяйственной
обороты было
выведено около 5
млн га земель,
вокруг АЭС создана
30-километровая
зона отчуждения,
уничтожены и
захоронены
(закопаны тяжёлой
техникой) сотни
мелких населённых
пунктов.







ПОЛЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ЗАПОВЕДНИК



СОЗДАН В СООТВЕТСТВИИ С РАСПОРЯЖЕНИЕМ СОВЕТА
МИНИСТРОВ БССР №485р от 18 июля 1988 года

Общая площадь - 216578 га

Койникский район - 88331 га

Брагинский район - 64602 га

Наровлянский район - 63645 га

Памятник
ликвидаторам
аварии на ЧАЭС



Прошло 30 лет




ДАЛЬНЕЙШАЯ СУДЬБА СТАНЦИИ



АТОМ



ДЕЛУ МИРА!



**Спасибо
за
внимание!**