

# 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

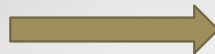




## ЗАДАЧИ:

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

**Объект:** взрыв  
на Чернобыльской АЭС.

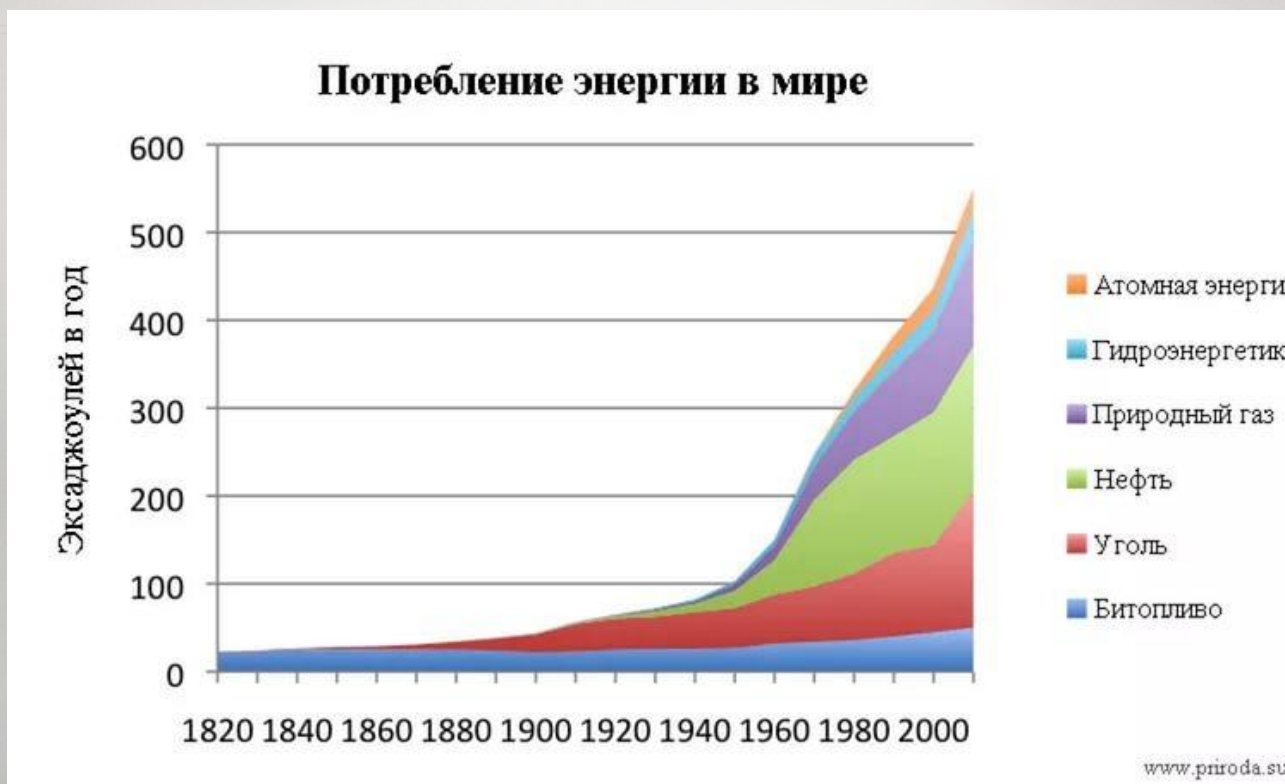


**Предмет:** последствия  
взрыва на Чернобыльской  
АЭС.

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



# АКТУАЛЬНОСТЬ



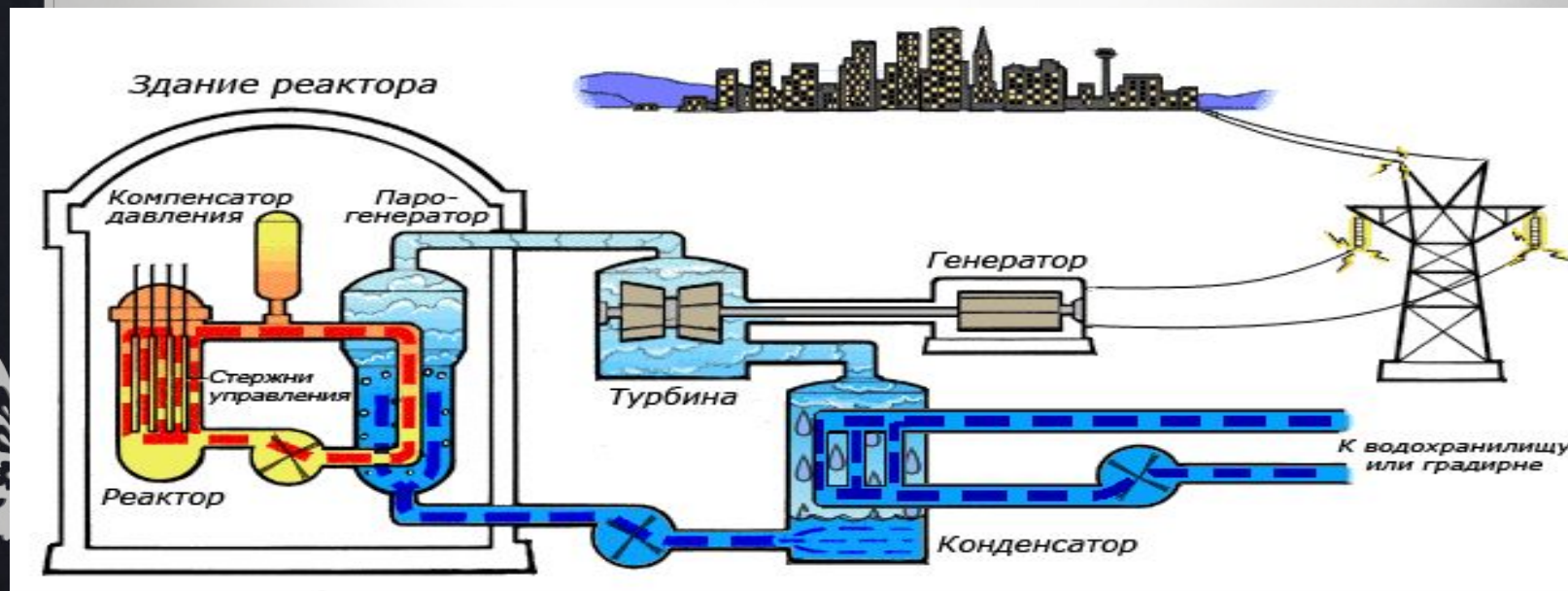
# Аварии на атомных электростанциях

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**

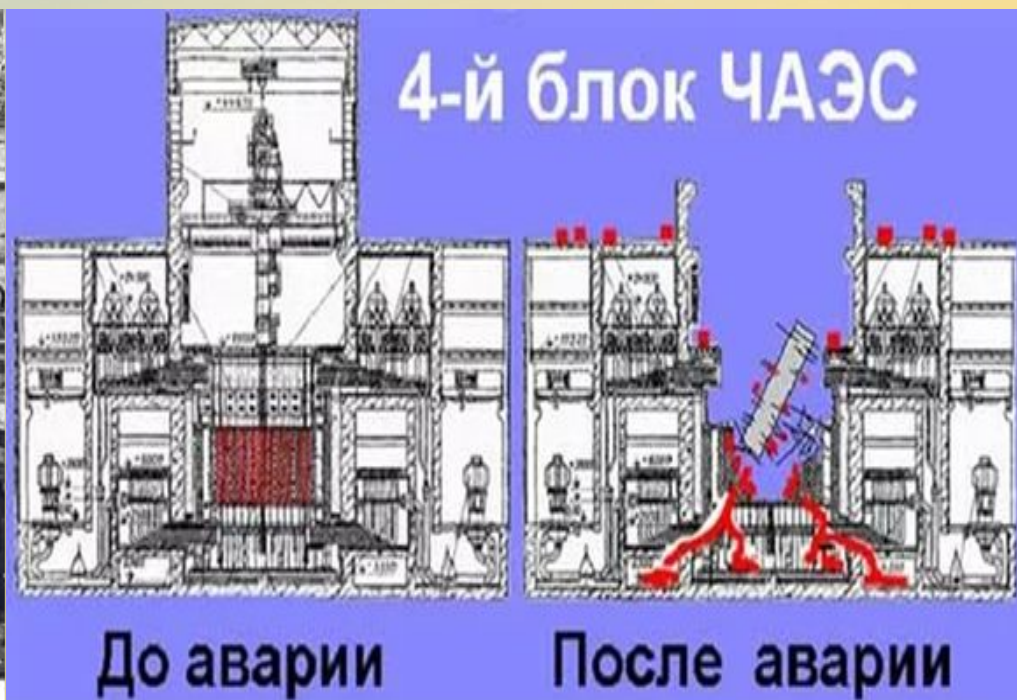
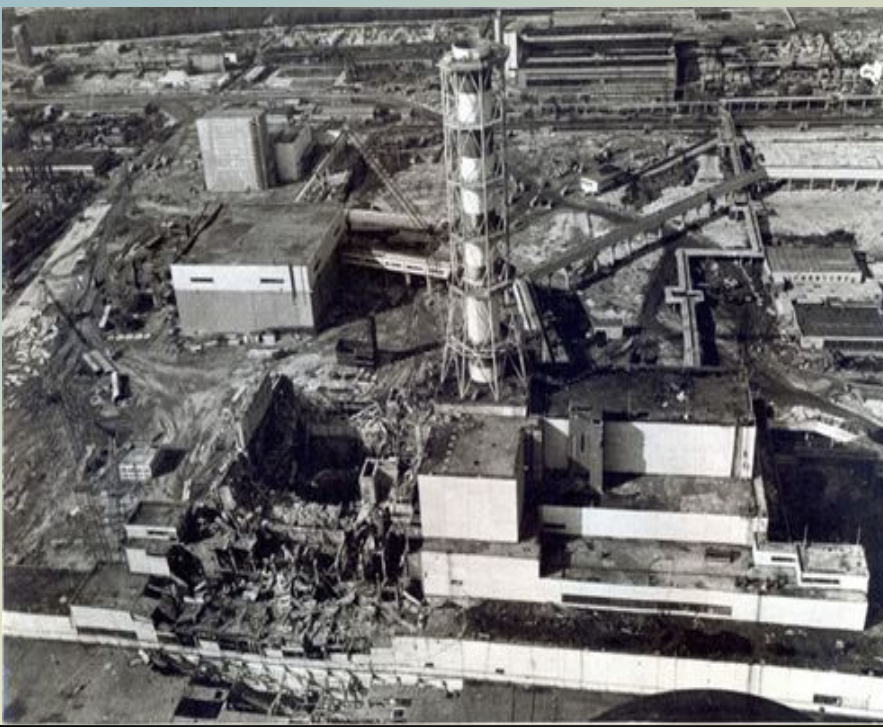
- |   |   |                                      |                                       |
|---|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Блок «А»   | 7. БНС - береговая насосная станция           | 12. ЦРЛК - цех легирования кремния   | 18. ЦПР - цех подготовки 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**



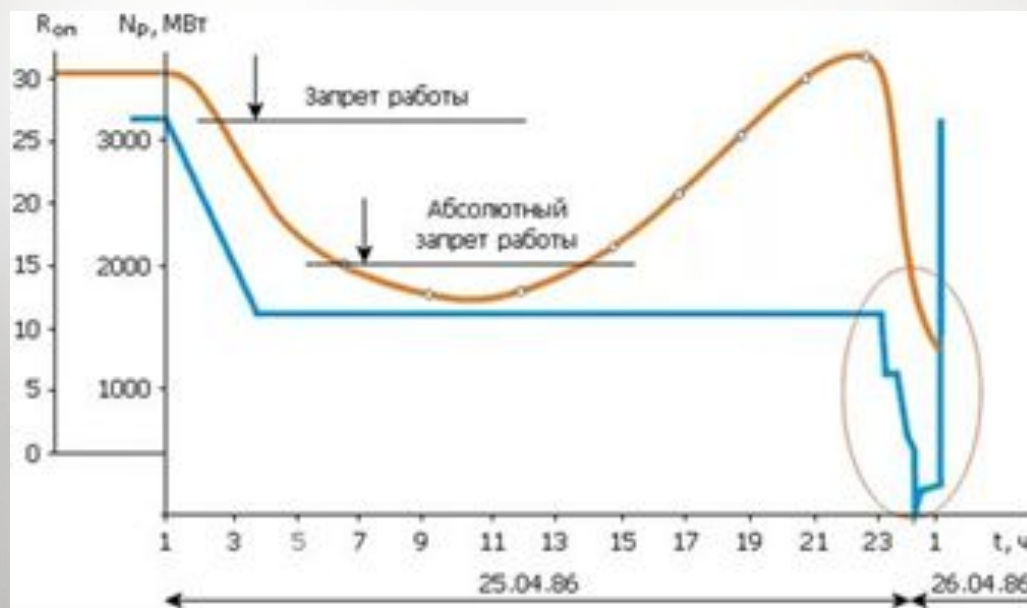




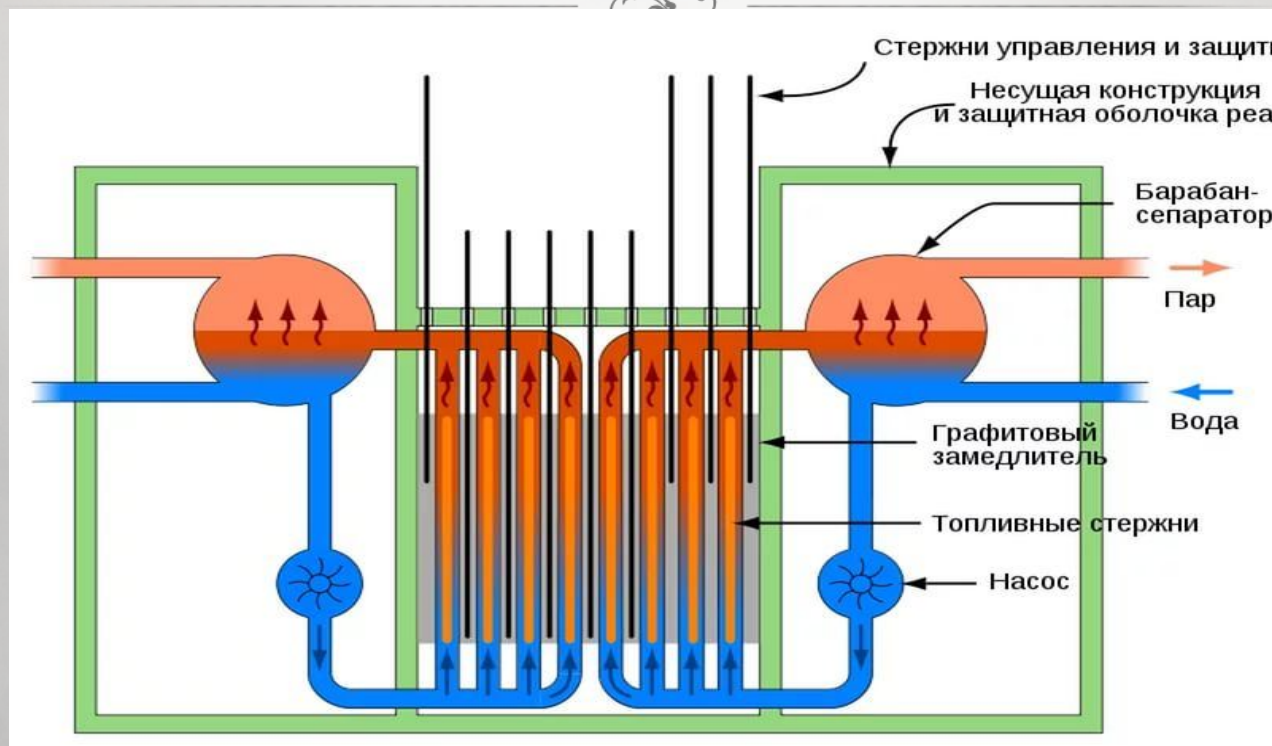


# ПРИЧИНЫ ДАННОЙ АВАРИИ

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. Л.С. НЕКРАСОВА

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

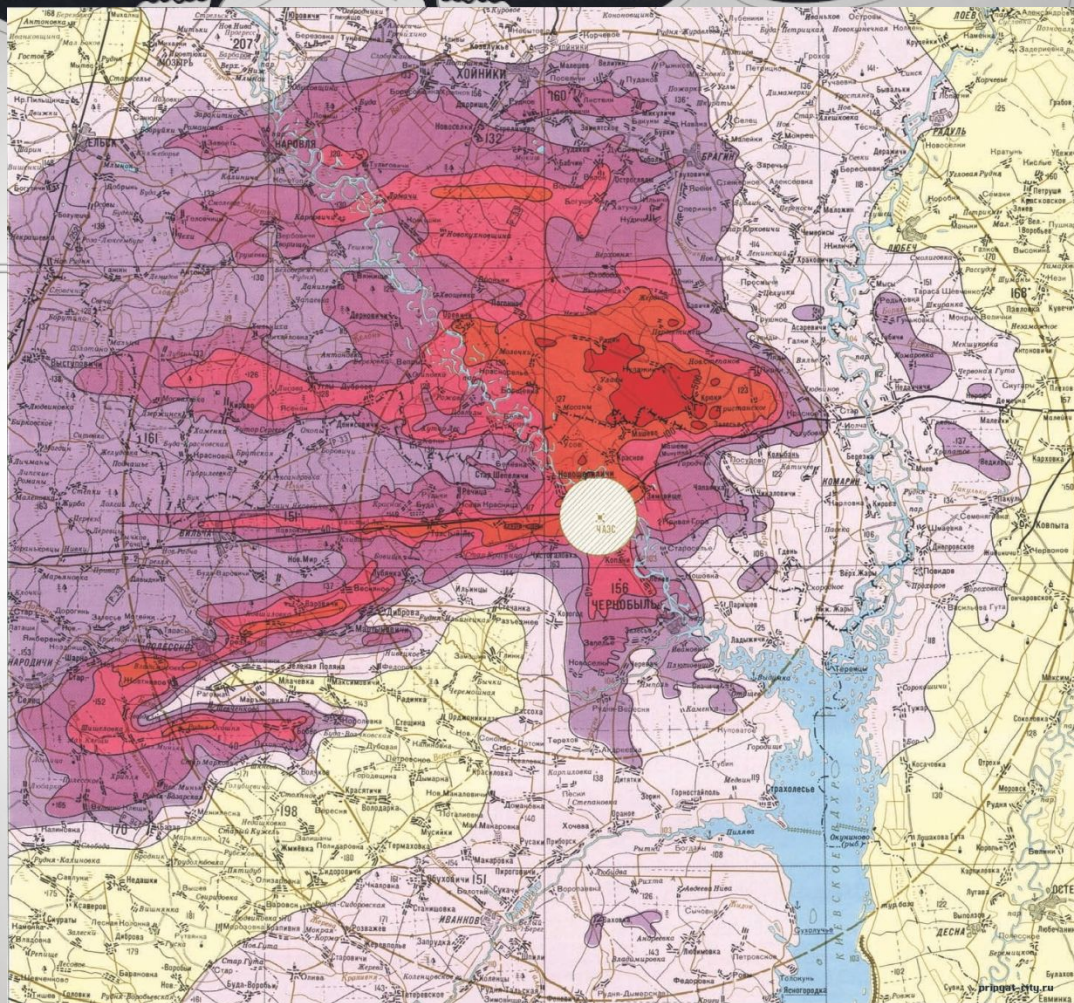
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
ПО "ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ АЭС"

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

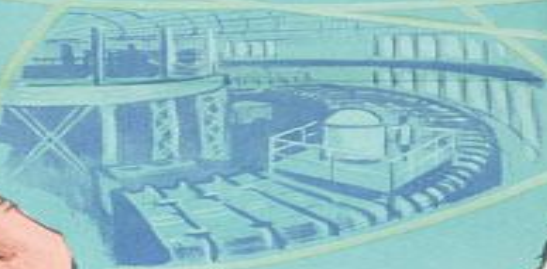


Рис. С. Смирнов '59

# ДЕЛУ МИРА!





**Спасибо  
за  
внимание!**