

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.



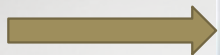
Последствия аварии



ЗАДАЧИ:

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

Объект: взрыв
на Чернобыльской АЭС.

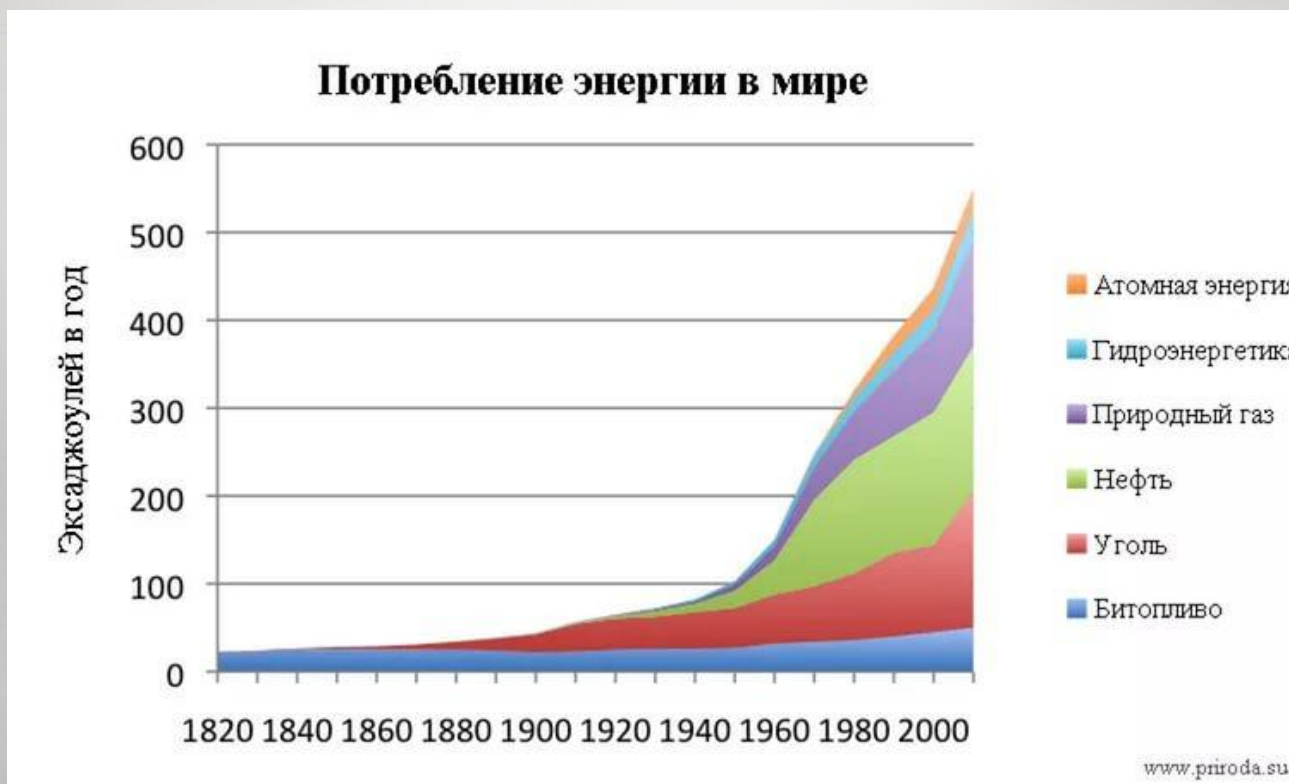


Предмет: последствия
взрыва на Чернобыльской
АЭС.



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

АКТУАЛЬНОСТЬ

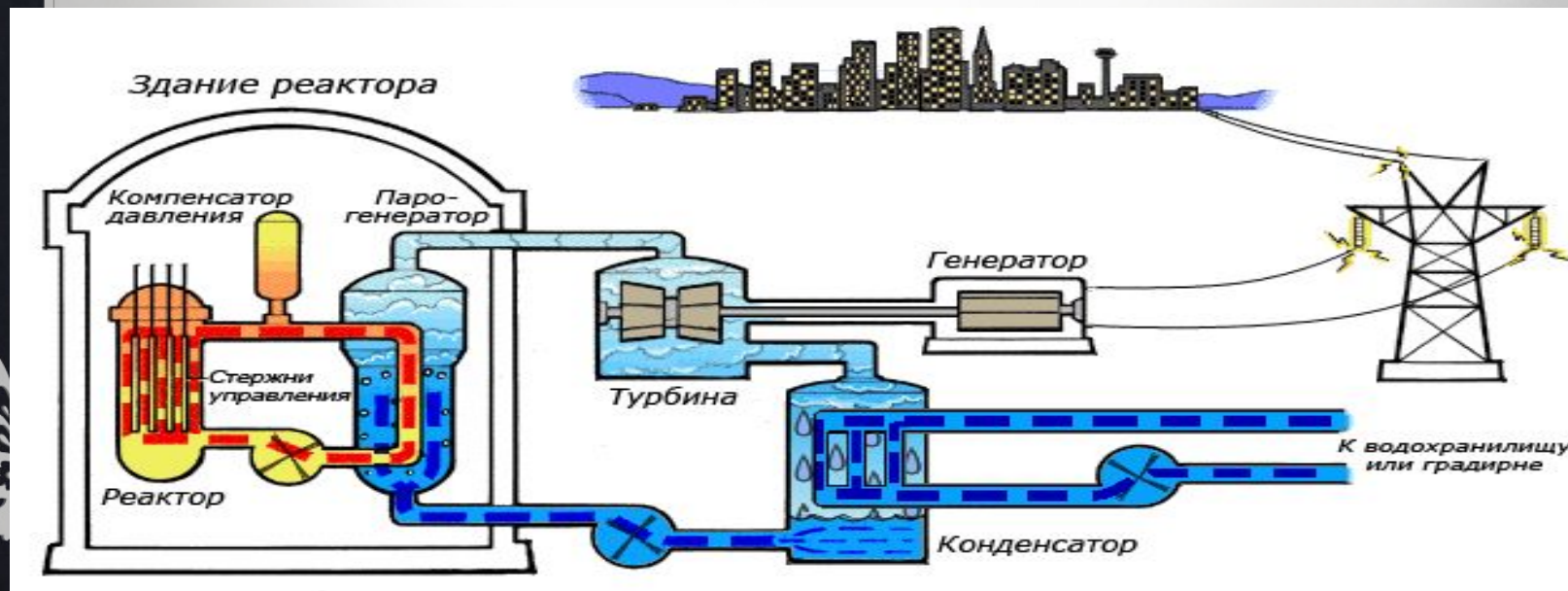


Аварии на атомных электростанциях

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 |
| 2. Блок «Б» | 8. АБК - административно-бытовой корпус |
| 3. Блок «В» | 9. Столовая |
| 4. Блок «Г» | 10. ОВК - объединенный вспомогательный корпус |
| 5. ВСПО - вспомогательное сооружение реакторного цеха | 11. КС - компрессорная станция |
| 6. ВЗС - водозаборные сооружения | |

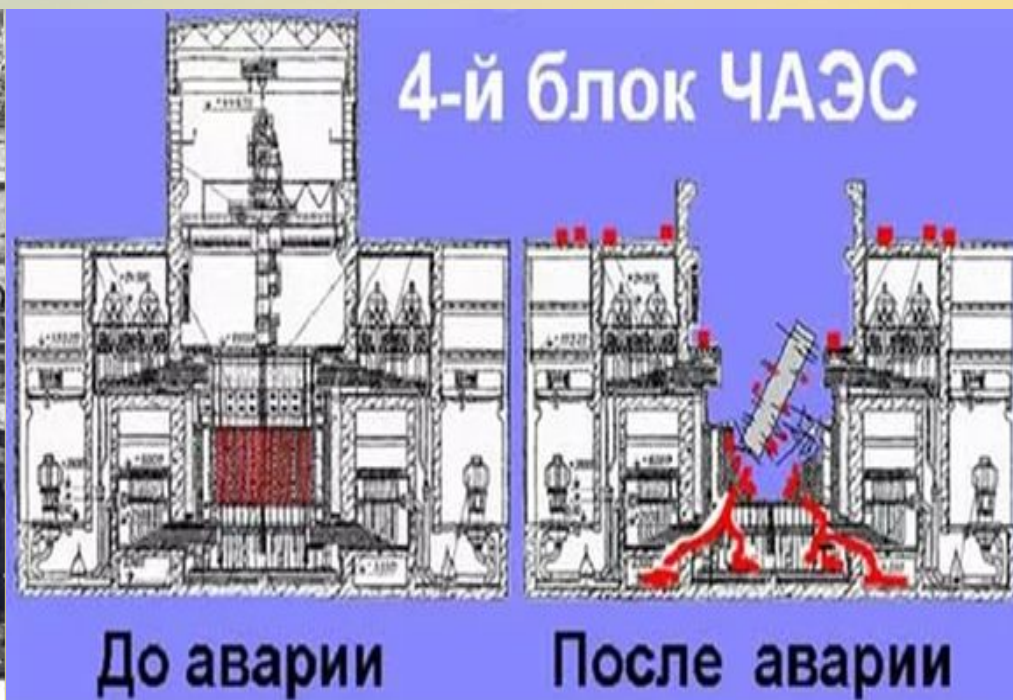
- | |
|--------------------------------------|
| 12. ЦРЛК - цех легирования кремния |
| 13. АКС - азотно-кислородная станция |
| 14. Склад химреактивов |
| 15. Склад свежего топлива |
| 16. Склад реагентов |
| 17. ПРК - резервная котельная |

- | |
|---------------------------------------|
| 18. ЦПР - цех подготовки ремонта |
| 19. «ЛЭР» - «Львовэнергоремонт» |
| 20. Насосная станция 3-го подъема |
| 21. ДЭС - дизель-генераторная станция |

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.



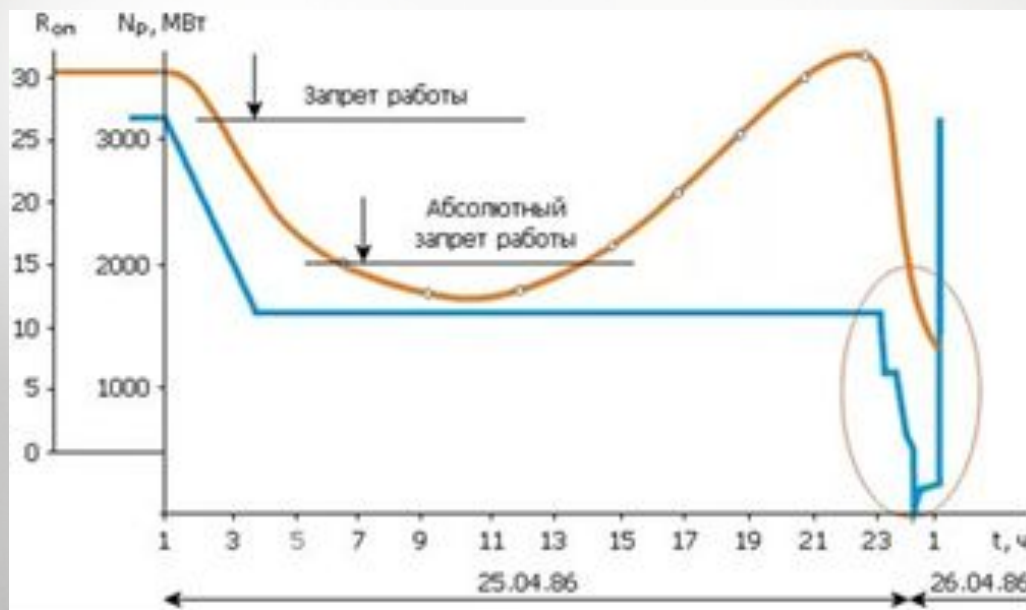
В результате разрушения реактора произошел выброс в атмосферу огромного количества радиоактивных веществ около 50 тонн ядерного топлива испарилось и было выброшено в атмосферу



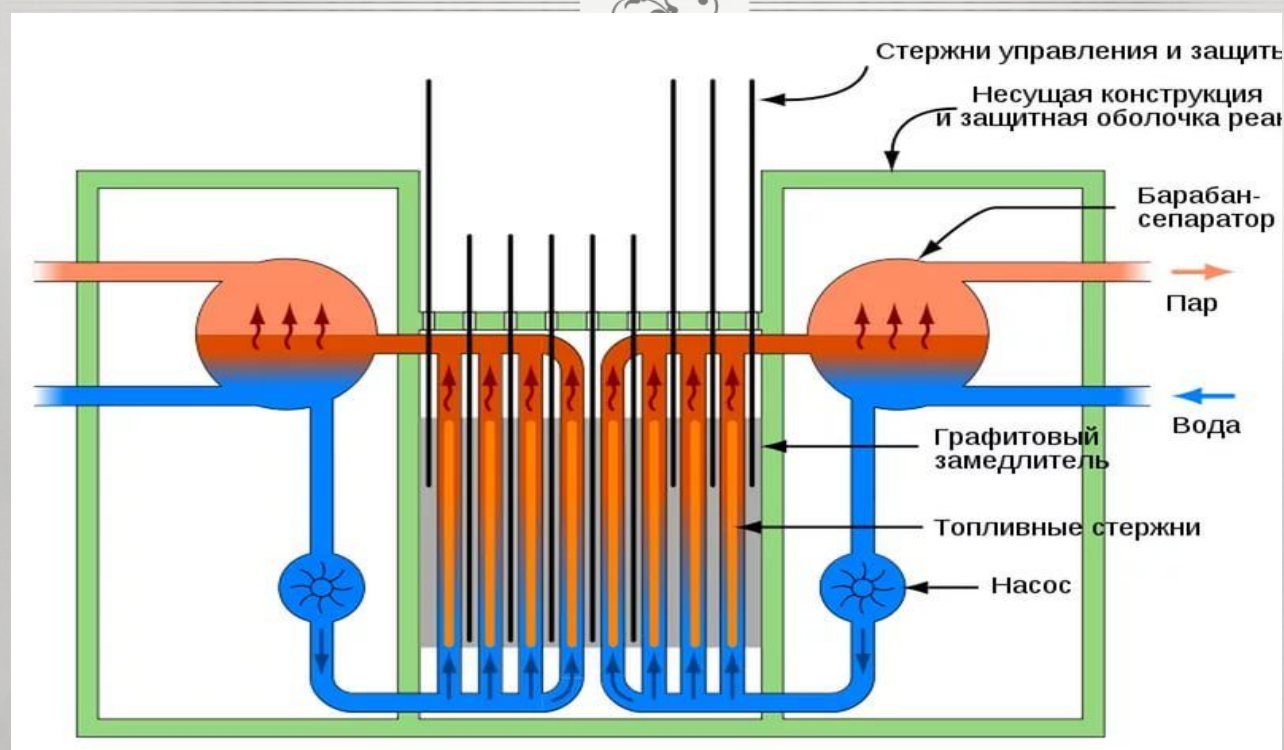


ПРИЧИНЫ ДАННОЙ АВАРИИ

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

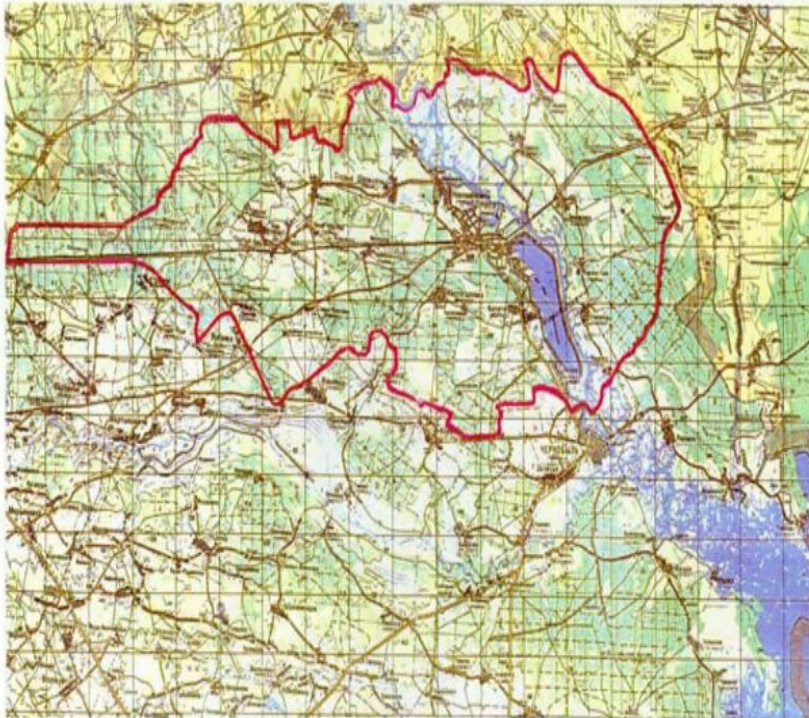
Непосредственно во время взрыва на 4-м энергоблоке погиб только один человек (Валерий Ходемчук), ещё один скончался утром от полученных травм (Владимир Шашенок).



СОГЛАСОВАНО
ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
САНИТАРНЫЙ ВРАЧ УКРАИНЫ
Директор И.П.С. Д.С. НЕКРАСОВА
"23" Января 1992 г.

КАРТА
САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ
ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КИЕВСКОЙ ОБЛАСТНО
ГОСУДАРСТВЕННОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
А.А. ЗАСУХА
"10" Января 1992 г.



ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ОБЪЕКТА

И.Г. ЧАБАН
"12" Января 1992 г.

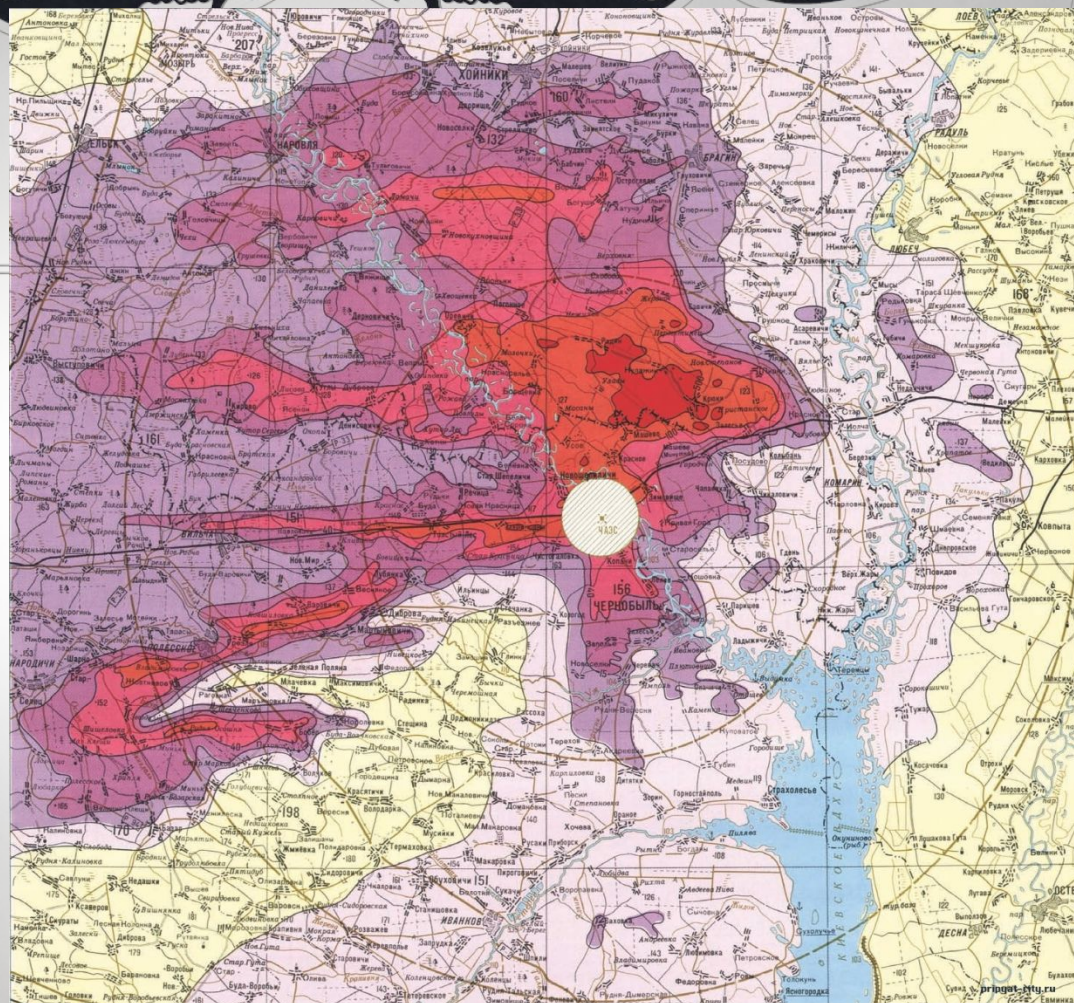
Пример санитарно-защитной зоны

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ПО "ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС"

С.К. ПАРАШИН
"10" Января 1992 г.

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

◆ В результате аварии
из
сельскохозяйственно
го 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.







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!**