



# Актуальность

**ИНТЕРЕС К ПРОБЛЕМЕ ОБУСЛОВЛЕН ТЕМ, ЧТО АВАРИЯ РАСЦЕНИВАЕТСЯ КАК КРУПНЕЙШАЯ В СВОЁМ РОДЕ ЗА ВСЮ ИСТОРИЮ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, КАК ПО ПРЕДПОЛАГАЕМОМУ КОЛИЧЕСТВУ ПОГИБШИХ И ПОСТРАДАВШИХ ОТ ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЙ ЛЮДЕЙ, ТАК И ПО ЭКОНОМИЧЕСКОМУ УЩЕРБУ.**

# Цель

**ЦЕЛЮ ДАННОЙ РАБОТЫ ЯВЛЯЕТСЯ  
ПОДРОБНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН И  
ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ  
АЭС.**

# Задачи

- 1. СОСТАВИТЬ ХРОНОЛОГИЮ РАЗВИТИЯ АВАРИИ.**
- 2. Подробно изучить предполагаемые причины взрыва и показания свидетелей о катастрофе.**
- 3. Рассмотреть последствия: на окружающую среду, на человека.**
- 4. Узнать какие методы борьбы с последствиями осуществлялись.**

# Ожидаемый результат

**ОЖИДАЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ ДАННОЙ РАБОТЫ ЯВЛЯЕТСЯ СОЗДАНИЕ ПОЛНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О КАТАСТРОФЕ В ЧЕРНОБЫЛЕ.**



concrete barriers

Чорнобильська АЕС  
Chornobyl Power Plant

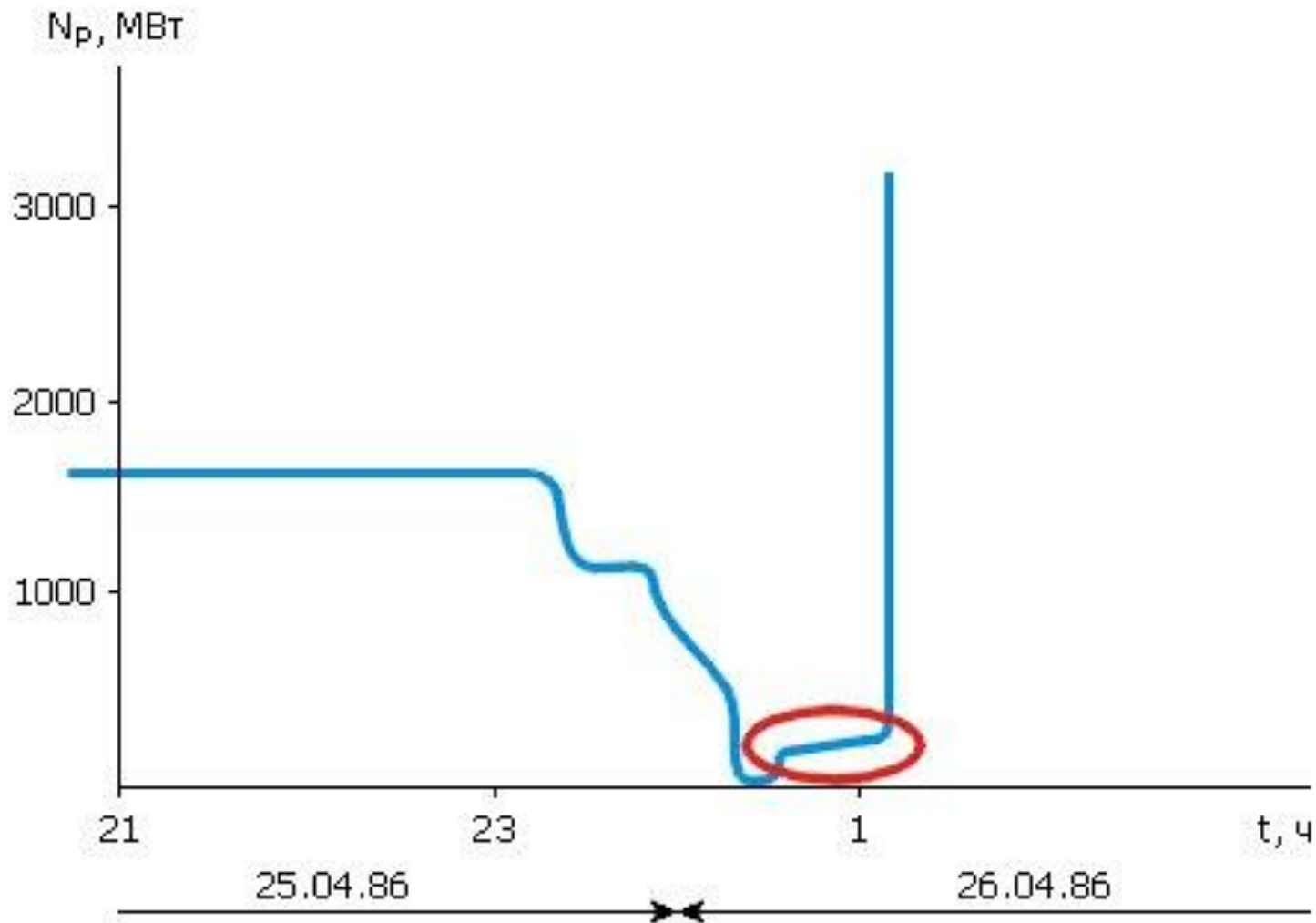
Прип'ять  
Pripyat River

Ставок  
cooling pond

Чорнобиль  
Chornobyl

5 км 5 км  
2 mi.

*Изменение мощности ( $N_p$ ) реактора 4-го блока на отрезке времени от 23 ч 00 мин 25.04.1986 до официального момента аварии 26.04.1986 (увеличенный участок графика, обведённого овалом). Обращает на себя внимание постоянный рост мощности реактора вплоть до самого взрыва*



# Причины

## **1. РАВНОВЕСИЕ МНЕНИЙ:**

**А.В ночь на 26 апреля 1986 г. персонал 4-го блока ЧАЭС в процессе подготовки и проведения электротехнических испытаний 6 раз грубо нарушил Регламент, т.е. правила безопасной эксплуатации реактора.**

**Б.У реактора 4-го блока имеются некоторые «конструкционные недостатки», которые «помогли» дежурной смене довести реактор до взрыва.**



## **2. О нажатии кнопки АЗ-5**

**Кнопка АЗ-5 – это кнопка аварийного глушения реактора. Её нажимают в самом крайнем случае, когда в реакторе начинает развиваться какой-либо аварийный процесс, остановить который другими средствами нельзя.**

## **3. Сейсмический толчок**

**Гипотеза, согласно которой. Чернобыльскую аварию вызвало узконаправленное землетрясение силой 3...4 балла, которое произошло в районе ЧАЭС за 16...22 с до аварии**

## **4. Показание свидетелей.**

**Во время следствия и суда свидетели, находившиеся в момент аварии на пульте управления, фактически разделились на две группы. Те, кто юридически отвечал за безопасность реактора, говорили, что реактор взорвался после нажатия кнопки АЗ-5. Те, кто юридически не отвечал за безопасность реактора, говорили, что реактор взорвался то ли до, то ли сразу после нажатия кнопки АЗ-5.**

## **5. Об адекватности распечаток ДРЕГ**

**Предлагаемые версии причин Чернобыльской аварии противоречат официальной её хронологии, основанной на распечатках ДРЕГ .Если внимательно проанализировать эти распечатки, то легко заметить, что сама эта хронология после 01 ч 23 мин 41 с не подтверждается другими аварийными документами, противоречит показаниям очевидцев и, главное, противоречит физике реакторов.**

## **6. Выводы «компетентных органов»**

**Не привлекая к своей работе большого общественного внимания, «компетентные органы» провели своё самостоятельное расследование обстоятельств и причин Чернобыльской аварии, опираясь на свои уникальные информационные возможности.**

***«Взрыв произошёл вследствие ряда грубых нарушений правил работы, технологии и несоблюдения режима безопасности при работе реактора 4-го блока АЭС».***

**К этим выводам «компетентные органы» пришли всего за две недели**

# Последствия

## 1. ВЛИЯНИЕ АВАРИИ НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ .

### Дозы облучения.

Наибольшие дозы получили примерно 1000 человек, находившихся рядом с реактором в момент взрыва и принимавших участие в аварийных работах в первые дни после него. Эти дозы варьировались от 2 до 20 грэй (Гр) и в ряде случаев оказались смертельными.

Большинство ликвидаторов, работавших в опасной зоне в последующие годы, и местных жителей получили сравнительно небольшие дозы облучения на всё тело. Для ликвидаторов они составили, в среднем, 100 мЗв, хотя иногда превышали 500. Дозы, полученные жителями, эвакуированными из сильно загрязнённых районов, достигали иногда нескольких сотен миллизиверт, при среднем значении, оцениваемом в 33 мЗв. Дозы, накопленные за годы после аварии, оцениваются в 10—50 мЗв для большинства жителей загрязнённой зоны, и до нескольких сотен для некоторых из них.

# **Медицинский аспект.**

## **Острая лучевая болезнь**

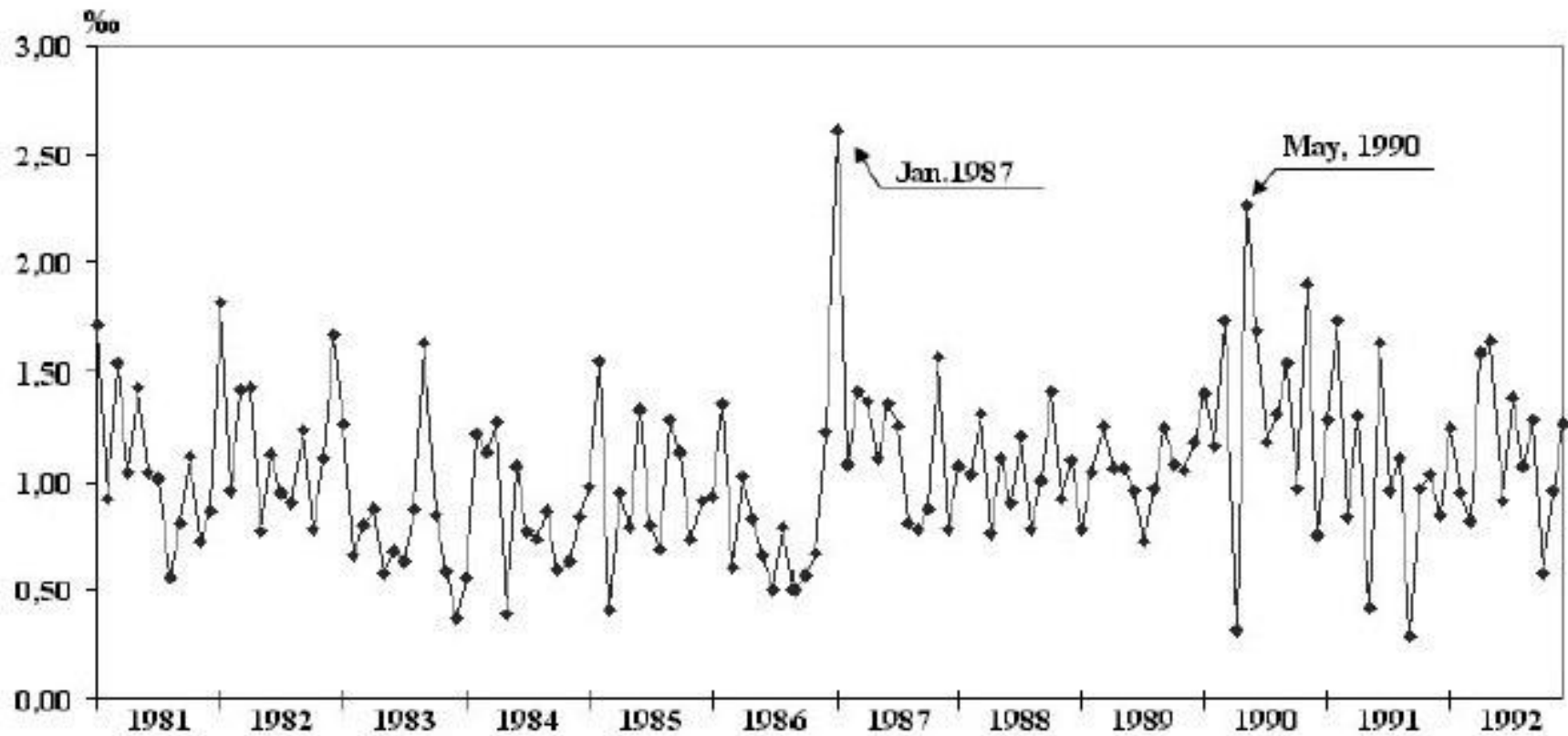
**Было зарегистрировано 134 случая острой лучевой болезни среди людей, выполнявших аварийные работы на четвёртом блоке. Во многих случаях лучевая болезнь осложнялась лучевыми ожогами кожи, вызванными  $\beta$ -излучением. В течение 1986 года от лучевой болезни умерло 28 человек. Ещё два человека погибли во время аварии по причинам, не связанным с радиацией, и один умер, предположительно, от коронарного тромбоза. В течение 1987—2004 года умерло ещё 19 человек**

## **Онкологические заболевания**

**В 1990—1998 годах было зарегистрировано более 4000 случаев заболевания раком щитовидной железы среди тех, кому в момент аварии было менее 18 лет**

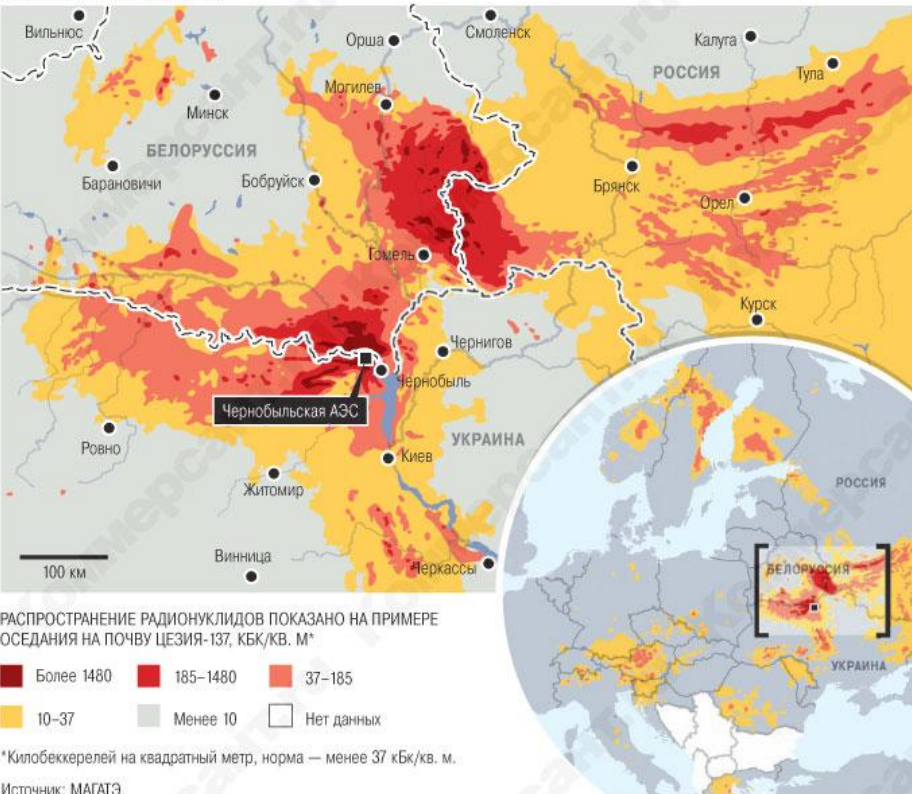
# Наследственные болезни

*Количество детей с синдромом Дауна, родившихся в Белоруссии в 1980—1990-х годах. Пик частоты появления заболевания приходится на январь 1987 года.*



# 2. Влияние на окружающую среду

КУДА ДОШЛА РАДИАЦИЯ



## 4. Ликвидация последствий аварии

*Старый объект Укрытие на Чернобыльской АЭС*





# ***Саркофаг «Укрытие-2»***

# Заключение

**ПРОДЕЛЫВАЯ ДАННУЮ РАБОТУ, МЫ ИЗУЧИЛИ  
НЕСКОЛЬКО ВЕРСИЙ О ПРИЧИНАХ АВАРИИ НА  
ЧАЭС, А ТАК ЖЕ РАССМОТРЕЛИ ПОСЛЕДСТВИЯ  
АВАРИИ И МЕТОДЫ БОРЬБЫ С НИМИ. ТЕМ  
САМЫМ МЫ ВЫПОЛНИЛИ ПОСТАВЛЕННЫЕ  
ЗАДАЧИ.**

**Конец!**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**