



**СЕКРЕТНЫЙ ЗАВОД
«МАЯК». ПЕРВАЯ АТОМНАЯ
КАТАСТРОФА**

29

СЕНТЯБРЯ

1957

КЫШТЫМСКАЯ АВАРИЯ

ПЕРВАЯ В СССР РАДИАЦИОННАЯ
ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ ТЕХНОГЕННОГО
ХАРАКТЕРА, ВОЗНИКШАЯ 29 СЕНТЯБРЯ 1957
ГОДА НА ХИМКОМБИНАТЕ «**МАЯК**», РАСПОЛО-
ЖЕННОМ В ЗАКРЫТОМ ГОРОДЕ
ЧЕЛЯБИНСК-40.

ПЛУТОНИЙ-239

На «Маяке» производили плутоний-239. Это радиоактивное вещество, которое стало зарядом для первой советской ядерной бомбы.



Плутоний
Pu 239



Из-за выхода из строя системы охлаждения произошёл взрыв ёмкости объёмом 300 м³, где содержалось около 70-80 тонн к тому времени высохших высокорadioактивных отходов (первоначально было около 256 м³ жидких отходов: стронций-90, цезий-137, церий-144, цирконий-95, ниобий-95, рутений-106).



По заключению комиссии Министерства среднего машиностроения от 11 октября 1957 года мощность взрыва составила 25-29 т в тротиловом эквиваленте, современные оценки на основе анализа степени разрушения на ближней территории площадки дают от 8 до 170 т.

ВУРС (ВОСТОЧНО-УРАЛЬСКИЙ РАДИАЦИОННЫЙ СЛЕД)

В атмосферу из разрушенной ёмкости было выброшено около 20 млн. кюри радиоактивных веществ в виде крупнодисперсных аэрозолей, газов и механических взвесей. 18 из них осели на территории завода в течение 11 часов, еще 2 млн ветром унесло в северо-восточном направлении на территории Челябинской, Свердловской, Тюменской и местами Курганской областей. Загрязненная территория получила название ВУРС (Восточно-Уральский радиационный след), её протяженность составила тысяча квадратных километров.



Столб радиоактивной пыли выдали за северное сияние.

«Многие челябинцы наблюдали особое свечение звездного неба. Это довольно редкое в наших широтах свечение имело все признаки полярного сияния. Интенсивное красное, временами переходящее в слабо-розовое и светло-голубое свечение вначале охватывало значительную часть юго-западной и северо-восточной поверхности небосклона»



Сразу после аварии были отселены жители деревень, которые попали в зону интенсивного загрязнения – более 4500 человек из деревень Русская Караболка, Юго-Конево, Алабуга и другие. Всего было ликвидировано 23 деревни, в которых проживало 12,7 тыс. человек. Сам Озёрск расселён не был, так как благодаря розе ветров город и ближайшие населённые пункты Кыштым и Касли не получили радиоактивного заражения. Через два года после аварии на её территории была сформирована санитарная зона с запретом на хозяйственную деятельность, а в 1968 году она превратилась в Восточно-Уральский заповедник.



Авария относится к тяжёлой, по современной международной классификации радиационных инцидентов и аварий МАГАТЭ и соответствует 6-му уровню из 7 возможных, с последствиями, повлёкшими необходимость применения мер радиационной защиты населения в локальном масштабе. Уступает лишь авариям на ЧАЭС и Фукусима-1, произошедшим значительно позднее.



Бетонные перекрытия хранилища



The background features a black field with several flowing, ribbon-like shapes. On the left side, there are green ribbons that curve upwards and then downwards. On the right side, there are orange and yellow ribbons that curve downwards and then upwards. The ribbons have a slight gradient and a soft glow, giving them a three-dimensional appearance.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!