

Шестнадцать крупнейших радиационных аварий в мире.

7 апреля 1944 года могла произойти первая крупная радиационная авария в мире. В штате Колумбия (США) первый американский промышленный уран-графитовый реактор в Хэнворде, нарабатывающий плутоний для нагасакской бомбы, после некоторых экспериментов неожиданно прекратил работу. Дежурный персонал пытался оживить реактор, но все усилия оказались безуспешными. В результате было принято решение вывести из активной зоны реактора все управляющие стержни. В этом случае реактор становится неуправляемым. Но американцам повезло: на недопустимое действие персонала хэнфордский атомный реактор никак не отреагировал. Его заглушили. Комиссия, созданная для расследования происшествия, не успела сделать выводы, поскольку через двое суток реактор вдруг снова заработал.

1 сентября 1944 года в штате Теннесси (США), в Окриджской национальной лаборатории при попытке прочистить трубу в лабораторном устройстве по обогащению урана произошел взрыв гексафторида урана, что привело к образованию опасного вещества гидрофтористой кислоты. Пять человек, находившихся в это время в лаборатории, пострадали от кислотных ожогов и вдыхания смеси радиоактивных и кислотных паров. Двое из них погибли, а остальные получили серьезные травмы.

19 июня 1948 года произошла первая серьезная радиационная авария в СССР. Это случилось на следующий день после выхода атомного реактора по наработке оружейного плутония (объект "А" комбината "Маяк" в Челябинской области) на проектную мощность. В результате недостаточного охлаждения нескольких урановых блоков произошло их локальное сплавление с окружающим графитом. В течение девяти суток канал расчищался путем ручной рассверловки. В ходе ликвидации аварии облучению подвергся весь мужской персонал реактора, а также солдаты строительных батальонов, привлеченные к ликвидации аварии.

3 марта 1949 года в Челябинской области в результате массового сброса комбинатом "Маяк" в реку Теча высокоактивных жидких радиоактивных отходов облучению подверглись около 124 тысяч человек в 41 населенном пункте. Наибольшую дозу облучения получили 28 100 человек, проживавших в прибрежных населенных пунктах по реке Теча; средняя индивидуальная доза составила 210 мЗв, и у многих облученных были зарегистрированы случаи хронической лучевой болезни.

12 декабря 1952 года, в Чок-Ривере в Канаде во время испытаний на реакторе CANDU неисправности в системе управления, помноженные на ошибочные действия технического персонала, породили критическую ситуацию: стала нарастать неуправляемая цепная реакция. Аварийная кнопка не сработала, и пиковая мощность вышла за пределы, начались процессы кипения, оболочка топливной конструкции стала плавиться. Через трещины в корпусе реактора на землю вылилась большая радиоактивная масса (10 000 кюри). Ликвидаторам едва удалось остановить ядовитый поток, устремившийся в реку. Блок пришлось демонтировать, спрятать в "саркофаг", а местность дезактивировать,

29 ноября 1955 года "человеческий фактор" привел к аварии американский экспериментальный реактор, EBR-1 (штат Айдахо, США). В процессе эксперимента с плутонием, в результате неверных действий оператора, реактор саморазрушился, выгорело 40% его активной зоны, пишет Лига.

7 октября 1957 года произошла первая серьезная атомная авария в Европе, на северо-

западном побережье Великобритании. Реактор на АЭС в Уиндскейле, предназначенный для наработки оружейного плутония, останавливали на профилактику. Дежурный персонал нарушил технический регламент, в результате чего кислород проник к раскаленному урану, вспыхнул огонь, охвативший 8 тонн уранового топлива. Во время пожара радиоактивные продукты выносились потоками воздуха через вентиляционную трубу. В окружающую среду, в акваторию Атлантического океана попало 20 000 кюри радиоактивных аэрозолей.

29 сентября 1957 года серьезная авария произошла на российском Урале, в "Челябинске-40". На химическом комбинате "Маяк", из-за нарушений в работе автоматической системы охлаждения бетонной емкости взорвалось хранилище, где содержалось 75 тонн жидких радиоактивных отходов, слитых после переработки ядерного топлива. Взрывом сорвало бетонную крышку хранилища, и в атмосферу вылетела десятая часть содержимого, суммарной активностью в 2 миллиона кюри. В течение 11 часов ветры носили "отраву" над территориями Челябинской, Курганской и Свердловской областей, оставив долгоживущий радиоактивный след, длиной 300 и шириной 50 километров.

3 января 1961 года еще одна крупная авария с человеческими жертвами произошла в американском штате Айдахо (США). Катастрофа случилась на экспериментальном реакторе SL-1, когда его возвращали в рабочее состояние после установления дополнительной контрольной аппаратуры. Управляющие стержни следовало поднять на 40 см, а техники по ошибке превысили отметку до 50 см. Началась неуправляемая реакция, закончившаяся взрывом. Бригада погибла.

В апреле 1967 года произошел очередной радиационный инцидент в ПО "Маяк". Озеро Карачай, которое ПО "Маяк" использовало для сброса жидких радиоактивных отходов, сильно обмелело; при этом оголилось 23 гектара прибрежной полосы и 23 гектара дна озера. Радиоактивную пыль из высохших донных отложений разнесло ветром далеко за пределы озера: была загрязнена территория площадью 1 тысячу 800 квадратных километров, на которой проживало около 40 тысяч человек.

В 1969 году произошла авария подземного ядерного реактора в Люценсе (Швейцария). Пещеру, где находился реактор, зараженную радиоактивными выбросами, пришлось навсегда замуровать. В том же году произошла авария во Франции: на АЭС "Святой Лаврентий" взорвался запущенный реактор мощностью 500 мВт. Оказалось, что во время ночной смены, по невнимательности, оператор неправильно загрузил топливный канал. В результате часть элементов перегрелась и расплавилась, вытекло около 50 кг жидкого ядерного топлива.

22 марта 1975 года на реакторе АЭС "Браунс Ферри" в штате Алабама (США) произошел пожар, который тушили в течение семи часов. Все случилось после того, как рабочий с зажженной свечой в руке полез заделать протечку воздуха в бетонной стене. Огонь был подхвачен сквозняком и распространился через кабельный канал. АЭС на год была выведена из строя.

28 марта 1979 года произошла самая серьезная авария в атомной энергетике США. На втором энергоблоке АЭС Тримайл Айленд в штате Пенсильвания в результате серии сбоев в работе оборудования и грубых ошибок операторов произошло расплавление 53% активной зоны реактора. Произошел выброс в атмосферу инертных радиоактивных газов ксенона и йода. Кроме того, в реку Сукуахана было сброшено 185 кубических метров слаборадиоактивной воды. Из района, подвергшегося радиационному воздействию, было эвакуировано 200 тысяч человек.

26 апреля 1986 года на четвертом блоке украинской Чернобыльской АЭС произошла крупнейшая ядерная авария в мире - с частичным разрушением активной зоны реактора и выходом осколков деления за пределы зоны. По свидетельству специалистов, авария произошла из-за попытки проделать эксперимент по снятию дополнительной энергии во время работы основного атомного реактора. В атмосферу было выброшено 190 тонн радиоактивных веществ. Восемь из 140 тонн радиоактивного топлива реактора оказались в воздухе. Другие опасные вещества попали в атмосферу в результате пожара, длившегося почти две недели. Люди в Чернобыле подверглись облучению в 90 раз большему, чем при падении бомбы на Хиросиму. В результате аварии произошло радиоактивное заражение в радиусе 30 километров. Была загрязнена территория площадью 160 тысяч квадратных километров. Пострадали северная часть Украины, Беларусь и запад России.

30 сентября 1999 года произошла крупнейшая авария в истории атомной энергетики Японии. На заводе по изготовлению топлива для АЭС в научном городке Токаймура (префектура Ибараки) из-за ошибки персонала началась неуправляемая цепная реакция, которая продолжалась в течение 17 часов. Облучению подверглись 439 человек, 119 из них получили дозу, превышающую ежегодно допустимый уровень. Трое рабочих получили критические дозы облучения. Двое из них скончались.

9 августа 2004 года произошла авария на АЭС "Михама", расположенной в 320 километрах к западу от Токио на острове Хонсю. В турбине третьего реактора произошел мощный выброс пара температурой около 200 градусов по Цельсию. Находившиеся рядом сотрудники АЭС получили серьезные ожоги. Утечки радиоактивных материалов в результате аварии обнаружено не было. В момент аварии в здании, где расположен третий реактор, находились около 200 человек. Четверо из них погибли, 18 серьезно пострадали. Авария стала самой серьезной по числу жертв в результате ЧП на АЭС в Японии.

06 Май 2009 09:08:15

Опубликовал

Автор/источник: MIGnews.com.ua