

Катастрофы, произошедшие в результате разрушения элементов конструкций

В процессе длительной эксплуатации в материале накапливаются различные дефекты, которые могут привести к разрушению конструкции. Что самое опасное – разрушение может произойти внезапно, без каких-либо предвестников. Это может привести к большим разрушениям и человеческим жертвам. Вашему вниманию предлагается обзор нескольких катастроф, произошедших в результате разрушения материала.



Происшествие с Boeing 737 над Кахулуи

Авиационное происшествие, произошедшее в четверг 28 апреля 1988 года. Авиалайнер Boeing 737-297 авиакомпании Aloha Airlines выполнял внутренний рейс AQ 243 по маршруту Хило—Гонолулу, а на его борту находились 6 членов экипажа и 89 пассажиров. Через 23 минуты после взлёта у самолёта внезапно сорвало значительную часть конструкции фюзеляжа в носовой части, в результате чего пассажиры и стюардессы подверглись действию набегающего потока воздуха и кислородному голоданию, а одна стюардесса погибла. Пилоты благополучно посадили самолёт в аэропорту Кахулуи на острове Мауи. Выжили 94 человека, 65 из них получили ранения.



«Он не должен
был приземлиться».

Происшествие с Ан-24 в Черкесске

Катастрофа Ан-24 в Черкесске — крупная авиационная катастрофа, произошедшая во вторник 18 марта 1997 года. Авиалайнер Ан-24РВ «Ставропольской акционерной авиакомпании (СААК)» выполнял международный пассажирский рейс СЖЛ-1023 по маршруту Ставрополь—Трабзон, но через 32 минуты после взлёта, во время крейсерского полёта на высоте 6000 метров, внезапно развалился и рухнул в лес в районе Черкесска. Погибли все находившиеся на его борту 50 человек — 44 пассажира и 6 членов экипажа.

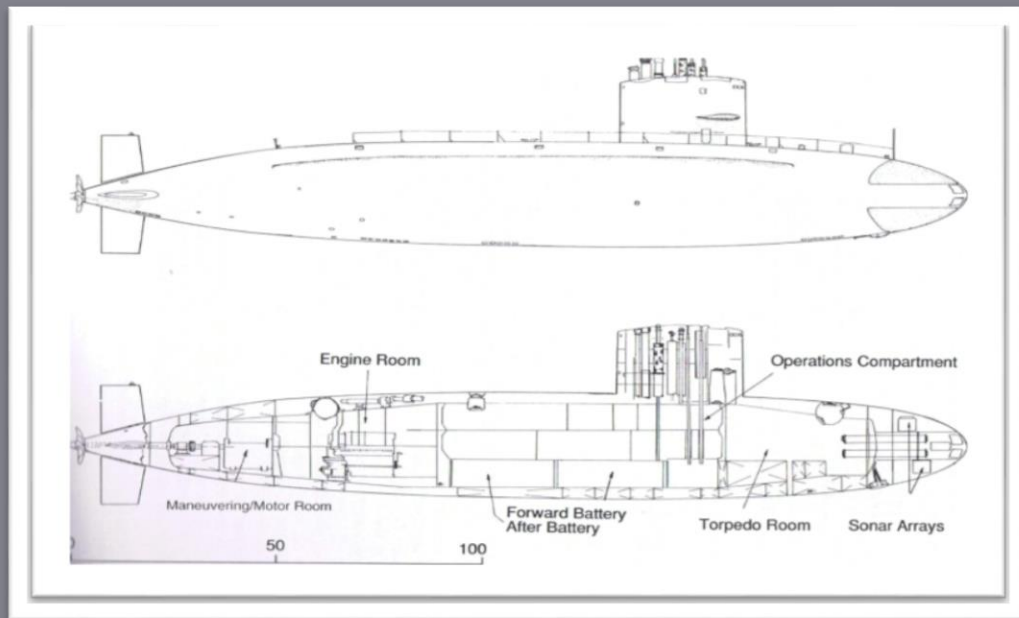
Это был достаточно старый самолёт возрастом 24 года при назначенном ресурсе 25 лет. Всего лайнер прошёл 7 ремонтов.



(История одной
авиакатастрофы. Как разбился
рейс Ставрополь - Трабзон)

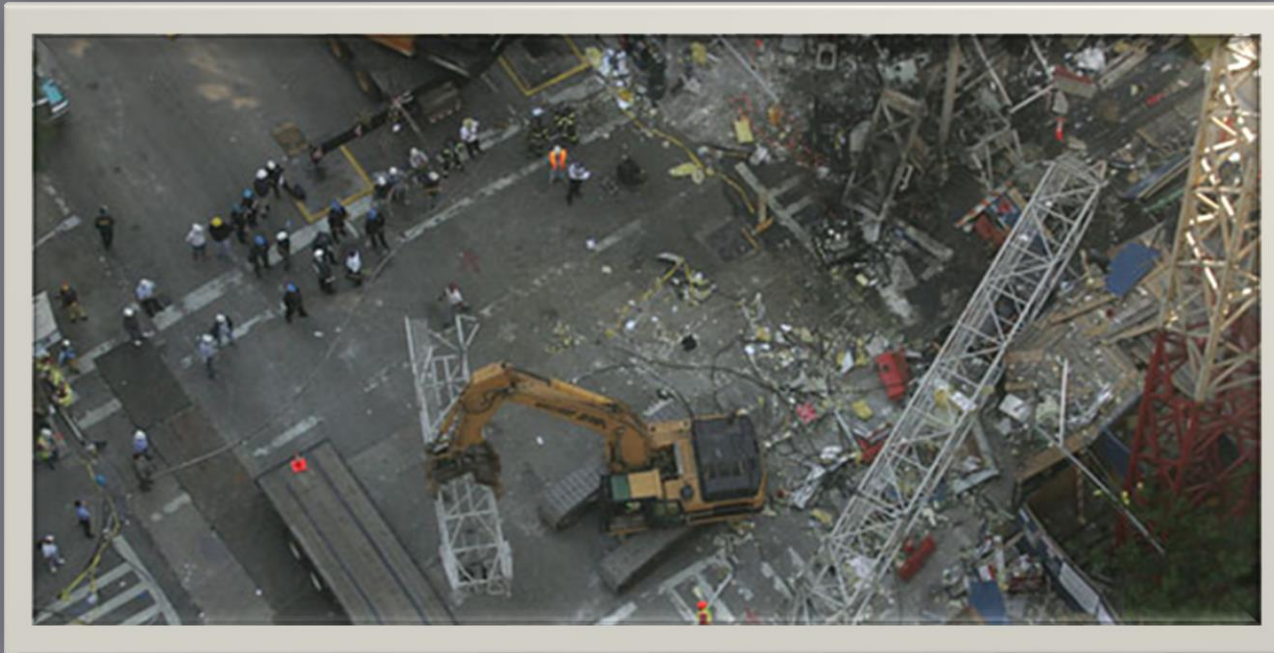
Происшествие с USS Thresher (SSN-593)

Атомная подводная лодка ВМС США, головная лодка типа Thresher. Затонула 10 апреля 1963 года, погибла в Атлантическом океане во время проведения испытаний погружения на предельную глубину. SSN-593 «Трешер» в сопровождении спасательного судна ASR-20 Skylark («Жаворонок») вышла в море для проведения глубоководных погружений. Целью погружений являлась проверка прочности корпуса на предельных для лодки глубинах (360 м). Кроме 16 офицеров и 96 членов экипажа на её борту находилось 17 гражданских инженеров-техников, присланных для наблюдения за работоспособностью её механизмов во время погружений.



("Трэшер" - Морская
лисица)

Происшествие в Нью-Йорке, 2008 год. Падение крана



- В результате этой катастрофы обвалилась 60 метровая часть крана. Значительных жертв удалось избежать, погибли два работника.
- Дефект был обнаружен в сварном шве поворотной платформы крана, благодаря которой и происходит изменение направления движения. Деталь была отправлена на ремонт всего за несколько месяцев до катастрофы. Причиной падения крана стало разрушение ремонтного шва в этой детали.

[Аварии кранов из-за хрупких разрушений металлоконструкций](#)

Происшествие в Хьюстоне (штат Техас) 2004. Взрыв на фабрике по переработке нефтепродуктов



Трагедия произошла в декабре 2004 года, на фабрике Marcus Oil facility, которая занимается переработкой полиэтиленовых восков для промышленного использования. В баке, который взорвался, находились неочищенные парафины, которые являются побочным продуктом производства. Следователи CSB (Chemical safety and hazard investigation board) установили, что взрыв, который произошел на данном объекте произошел из-за ненадлежащего качества сварного шва при модернизации хранилища высокого давления №7.

(Взрыв на фабрике по переработке нефтепродуктов)

Происшествие в Беринговом море , декабрь 2004. Разлом корабля MV Selendang Ayu

28 ноября 2004 Selendang Ayu покинул Сиэтл, Вашингтон, направляясь в Сямэнь, Китай. Из-за сильных штормов судно шло на тихом ходу, поэтому прибытие переносилось.

После того, как корабль прошел через пролив Unimak, у судна появились значительные неполадки двигателя, поэтому его было решено отключить. За несколько дней, которые корабль пробыл в свободном дрейфе, он успел приблизиться к мели. Попытки оттянуть корабль буксиром терпели неудачу, поскольку буксир не мог преодолеть силы волн.



(Самые большие катастрофы,
спровоцированные неграмотной
сваркой)

Радиотелескоп Грин-Бэнк

Радиотелескоп Грин-Бэнк был построен в 1962 году в самом центре так называемой «Национальной зоны радиомолчания» в США. Часы показывали 21 час 43 минуты. Внезапно оператор услышал громкий треск, а затем – низкий раскатистый грохот, «как будто прямо над головой пролетает реактивный самолёт». В лабораторию влетел неизвестно откуда взявшийся здоровенный кусок стали – подобно артиллерийскому снаряду, он разнёс вдребезги туалет, а затем и систему подачи электричества. Все приборы отключились. Потолок начал угрожающе прогибаться вниз.



(Параболический радиотелескоп Национальной радиоастрономической обсерватории)