Счетная палата правительства США сообщила о более чем 150 инцидентах с 2001 по 2006 год, когда атомные станции не работали в рамках приемлемых норм безопасности. Согласно обзору энергетических аварий за 2010 год, в США произошло не менее 56 аварий на ядерных реакторах (определяемых как инциденты, которые привели либо к человеческим жертвам, либо к материальному ущербу на сумму более 50 000 долларов США.). Самым серьезным из них была авария на Три-Майл-Айленде в 1979 году. Атомная электростанция Дэвис-Бесс была источником двух из пяти самых опасных ядерных инцидентов в США с 1979 года. Относительно небольшое количество несчастных случаев со смертельным исходом.

История

Закон об атомной энергии 1954 года побудил частные корпорации в Соединенных Штатах строить атомные электростанции. Началось строительство реакторов и обучение персонала, но в процессе происходили частичные расплавления активной зоны и аварии на экспериментальных реакторах и исследовательских установках. Это привело к принятию Закона Прайса-Андерсона в 1957 году, который был «неявным признанием того, что ядерная энергия сопряжена с рисками, которые производители не желали брать на себя без федеральной поддержки».

Ядерный реактор аварии продолжались и в 1960-е годы: в январе 1961 года на стационарном реакторе малой мощности номер один в Айдахо-Фоллс взорвался небольшой испытательный реактор, в результате чего погибли три человека, что стало первыми жертвами в истории эксплуатации ядерных реакторов в США. Также произошла частичная авария на АЭС им. Энрико Ферми в Мичигане в 1966 году.

Большой размер ядерных реакторов, заказанных в конце 1960-х годов, поднял новые вопросы безопасности и породил опасения тяжелая авария на реакторе, которая приведет к выбросу большого количества радиации в окружающую среду. В начале 1970-х годов весьма спорные дебаты по поводу эффективности систем аварийного охлаждения активной зоны на атомных станциях, предназначенных для предотвращения расплавления активной зоны, которое может привести к «китайскому синдрому», получили освещение в популярных СМИ и технические журналы.

В 1976 году четыре инженера-ядерщика - три из GE и один из Комиссии по ядерному регулированию - подали в отставку, заявив, что власть была не такой безопасной, как утверждали их начальники. Они засвидетельствовали Объединенному комитету по атомной энергии, что:

«совокупный эффект всех проектных дефектов и недостатков при проектировании, строительстве и эксплуатации атомных электростанций делает аварию на атомной электростанции, по нашему мнению, определенным событием. Вопрос только в том, когда и где.

Авария на Три-Майл-Айленде

Авария на [**АЭС Три-Майл-Айленд**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%AD%D0%A1_%D0%A2%D1%80%D0%B8-%D0%9C%D0%B0%D0%B9%D0%BB-%D0%90%D0%B9%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B4) ([англ.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Three Mile Island Accident*) — крупнейшая авария в истории коммерческой атомной энергетики [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90), произошедшая [28 марта](https://ru.wikipedia.org/wiki/28_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [1979 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1979_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) на втором [энергоблоке](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA) станции по причине своевременно не обнаруженной утечки [теплоносителя](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D1%8F%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0) первого контура [реакторной установки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0) и, соответственно, потери охлаждения [ядерного топлива](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE). В ходе аварии произошло [расплавление](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D1%8B_%D1%8F%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0) около 50 %[[1]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0_%D0%90%D0%AD%D0%A1_%D0%A2%D1%80%D0%B8-%D0%9C%D0%B0%D0%B9%D0%BB-%D0%90%D0%B9%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B4#cite_note-_e1723acbd2fe1077-1) [активной зоны](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D0%B0) [реактора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80), после чего энергоблок так и не был восстановлен. Помещения [АЭС](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F) подверглись значительному радиоактивному загрязнению, однако радиационные последствия для населения и окружающей среды оказались несущественными. Аварии присвоен уровень 5 по [шкале INES](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%88%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0_%D1%8F%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%8B%D1%82%D0%B8%D0%B9)[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0_%D0%90%D0%AD%D0%A1_%D0%A2%D1%80%D0%B8-%D0%9C%D0%B0%D0%B9%D0%BB-%D0%90%D0%B9%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B4#cite_note-2).

Авария усилила уже существовавший кризис в [атомной энергетике США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%A1%D0%A8%D0%90) и вызвала всплеск антиядерных настроений в обществе. Хотя всё это и не привело к мгновенному прекращению роста атомной энергетической отрасли США, её историческое развитие было остановлено. После 1979 и до 2012 года ни одной новой лицензии на строительство АЭС не было выдано, а ввод в строй 71 ранее запланированной станции был отменён.

Результаты расследования аварии привели к переосмыслению стандартов безопасности АЭС и роли в ней человеческого фактора. Комиссия по ядерному регулированию США была реорганизована, а надзор за эксплуатацией атомных станций усилен.

