

Уровни и оценки.

АВАРИИ НА АТОМНЫХ СТАНЦИЯХ.

ТОП-5 наихудших катастроф на мировых АЭС

- Несмотря на то, что ядерная энергия реально обеспечивает человеку низкоуглеродистую энергию по разумным ценам, она же являет и свою опасную сторону в виде радиации и прочих бедствий. Международное агентство по атомной энергии оценивает аварии на ядерных объектах по специальной 7-ми бальной шкале. Самые серьезные события классифицируются высшей категорией - седьмой, в то время как 1-й уровень расценивается как незначительный. Отталкиваясь от этой системы оценки атомных катастроф, предлагаю список пяти самых опасных аварий на ядерных объектах мира.

1 место. Чернобыль. СССР(ныне Украина).
Рейтинг:7(крупная авария)



Чернобыль.



- Авария на ядерном объекте в Чернобыле всеми экспертами признана как самая худшая катастрофа в истории атомной энергетики. Это - единственная авария на ядерном объекте, которая была классифицирована Международным агентством по атомной энергии в качестве самого худшего, что может быть. Крупнейшая техногенная катастрофа разразилась 26 апреля 1986 года, на 4-м блоке Чернобыльской атомной электростанции, находящейся в маленьком городе Припять. Разрушение носило взрывной характер, реактор был полностью разрушен, и в окружающую среду было выброшено большое количество радиоактивных веществ. На момент аварии Чернобыльская АЭС была самой мощной в СССР. 31 человек погиб в течение первых трех месяцев после аварии; отдалённые последствия облучения, выявленные за последующие 15 лет, стали причиной гибели от 60 до 80 человек. 134 человека перенесли лучевую болезнь той или иной степени тяжести, более 115 тыс. человек из 30-километровой зоны были эвакуированы. В ликвидации последствий аварии участвовали более 600 тыс. человек. Радиоактивное облако от аварии прошло над европейской частью СССР, Восточной Европой и Скандинавией. Станция навсегда прекратила свою работу лишь 15 декабря 2000 года.

2 место. Кыштым, СССР (ныне Россия). Рейтинг: 6 (серьёзная авария)



Кыштым.

- «Кыштымская авария» - очень серьезная радиационная техногенная авария на химкомбинате «Маяк», расположенном в закрытом городе «Челябинск-40» (с 1990-х годов - Озёрск). Авария получила свое название Кыштымской по той причине, что Озёрск был засекречен и отсутствовал на картах до 1990 года, а Кыштым - ближайший к нему город. 29 сентября 1957 года из-за выхода из строя системы охлаждения произошёл взрыв ёмкости объёмом 300 кубических метров, где содержалось около 80 м³ высокорadioактивных ядерных отходов. Взрывом, оцениваемым в десятки тонн в тротиловом эквиваленте, ёмкость была разрушена, бетонное перекрытие толщиной 1 метр весом 160 тонн отброшено в сторону, в атмосферу было выброшено около 20 млн кюри радиации. Часть радиоактивных веществ были подняты взрывом на высоту 1-2 км и образовали облако, состоящее из жидких и твёрдых аэрозолей. В течение 10-11 часов радиоактивные вещества выпали на протяжении 300—350 км в северо-восточном направлении от места взрыва (по направлению ветра). Более 23 тыс. квадратных километров оказались в загрязненной радионуклидами зоне. На этой территории находилось 217 населенных пунктов с более 280 тысячами жителей, ближе всех к эпицентру катастрофы было несколько заводов комбината «Маяк», военный городок и колония заключенных. Для ликвидации последствий аварии привлекались сотни тысяч военнослужащих и гражданского населения, получивших значительные дозы облучения. Территория, которая подверглась радиоактивному загрязнению в результате взрыва на химкомбинате, получила название «Восточно-Уральский радиоактивный след». Общая длина составляла примерно 300 км, при ширине 5-10 км.
- Из воспоминаний «Мама стала болеть (были частые обмороки, малокровие)... Я родилась в 1959 году, были те же проблемы со здоровьем... Мы уехали из Кыштыма, когда мне было 10 лет. Я немного необычный человек. В течение жизни случались странные вещи... Предвидела катастрофу эстонского лайнера. И даже говорила о столкновении самолетов с приятельницей стюардессой... Она погибла».

**3 место. Уиндскейлский пожар (Windscale Fire),
Великобритания. Рейтинг: 5 (авария с риском
для окружающей среды)**



Уиндскейлский пожар

- 10 октября 1957 года операторы уиндскейлской станции заметили, что температура реактора неуклонно растет, в то время как должно происходить наоборот. Первым делом все подумали о неисправности оборудования реактора, осматривать которое отправились двое рабочих станции. Когда они добрались до самого реактора, то к своему ужасу увидели, что он был охвачен огнем. Поначалу, рабочие не использовали воды, потому что операторы станции высказывали опасения, что огонь настолько горяч, что вода будет распадаться мгновенно, а как известно водород в воде способен вызвать взрыв. Все испробованные средства не помогали, и тогда сотрудники станции открыли шланги. Слава Богу, вода смогла остановить огонь безо всякого взрыва. По некоторым оценкам, в Великобритании из-за Уиндскейла рак развился у 200 человек, половина из них умерли. Точное число жертв неизвестно, поскольку британские власти пытались скрыть эту катастрофу. Премьер-министр Гарольд Макмиллан опасался, что этот инцидент мог подорвать общественную поддержку ядерным проектам. Проблема подсчета жертв этой катастрофы усугубляется еще тем, что излучение от Уиндскейла распространилось на сотни км по всей северной Европе.

**4 место. ТриМайл Айленд (Three Mile Island),
США. Рейтинг: 5 (авария с риском для
окружающей среды)**



ТриМайл Айленд

- До Чернобыльской аварии, случившейся через семь лет, авария на АЭС «Три-Майл Айленд» считалась крупнейшей в истории мировой ядерной энергетики и до сих пор считается самой тяжёлой ядерной аварией в США. 28 марта 1979 года рано утром произошла крупная авария реакторного блока № 2 мощностью 880 МВт (электрических) на АЭС "Тримайл-Айленд", расположенной в двадцати километрах от города Гаррисберга (штат Пенсильвания) и принадлежавшей компании "Метрополитен Эдисон". Блок N2 на АЭС "Тримайл-Айленд", как оказалось, не был оснащен дополнительной системой обеспечения безопасности, хотя подобные системы на некоторых блоках этой АЭС имеются. Несмотря на то, что ядерное топливо частично расплавилось, оно не прожгло корпус реактора и радиоактивные вещества, в основном, остались внутри. По разным оценкам, радиоактивность благородных газов, выброшенных в атмосферу составила от 2,5 до 13 миллионов кюри, однако выброс опасных нуклидов, таких как йод-131, был незначительным. Территория станции также была загрязнена радиоактивной водой, вытекшей из первого контура. Было решено, что в эвакуации населения, проживавшего рядом со станцией нет необходимости, однако власти посоветовали покинуть 8-километровую зону беременным женщинам и детям дошкольного возраста. Официально работы по устранению последствий аварии были завершены в декабре 1993 года. Была проведена дезактивация территории станции, топливо было выгружено из реактора. Однако, часть радиоактивной воды впиталась в бетон защитной оболочки и эту радиоактивность практически невозможно удалить. Эксплуатация другого реактора станции (ТМ1-1) была возобновлена в 1985 году.

**5 место. Токаймура (Токаймура), Япония.
Рейтинг: 4 (авария без значительного риска для
окружающей среды)**



Токаймура

- 30 сентября 1999 года произошла самая страшная атомная трагедия для Страны восходящего Солнца. Самая пагубная авария на ядерном объекте Японии имела место более десятилетия тому назад, правда это было за пределами Токио. Для ядерного реактора, который не использовался более трех лет была подготовлена партия высокообогащенного урана. Операторов станции не обучили тому, как надо обращаться со столь высокообогащенным ураном. Не понимая, что они делают в смысле возможных последствий, «специалисты» поместили гораздо больше урана в резервуар, чем нужно. Более того, резервуар реактора был разработан не для этого типа урана. ...Но критическую реакцию уже не остановить и двое из трех операторов, работавших тогда с ураном умирают от радиации. После катастрофы около сотни рабочих и тех, кто жил поблизости были госпитализированы с диагнозом «облучение», эвакуации подлежали 161 человек, живших в нескольких сотнях метров от атомной станции.