



Муниципальное автономное учреждение культуры
«Муниципальная информационно-библиотечная система» г. Кемерово

Библиотека им. Н.В. Гоголя

ТЕХНОГЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ

Термин "катастрофа" в последние годы применяется очень широко. Он употребим, когда говорят о вымирании биологического вида, аварии на производстве, столкновении поездов, взрыве нефтепровода, гибели человека в результате транспортных аварий. По объекту катастрофического развития и степени социальности выделяют четыре типа катастроф: природные, экологические, техногенные и социальные.

Человечество неудержимо стремится к новым благам цивилизации – люди хотят быстрее ездить, выше подниматься, глубже погружаться, общаться через расстояния, окружать себя комфортом. И ничего не остановит человека на этом пути, хотя результатом дерзания является страшная дань, которую человечество платит за прогресс.

Имя этой дани – техногенные катастрофы.





К техногенным относятся катастрофы, которые связаны с техническими объектами – взрывы, пожары, аварии на предприятиях, выбросы радиоактивных веществ, обрушения зданий. Они неизбежные спутники развития цивилизации и верхний предел их последствий никто не в состоянии представить. Иногда это мгновенная гибель людей, как, например, при столкновении поездов, иногда гибель людей растягивается на десятилетия, как после взрыва в Чернобыле.

Основными причинами крупных техногенных аварий и катастроф являются:

- 1) отказ технических систем из-за дефектов изготовления и нарушения режимов эксплуатации. Нерегламентированное хранение и транспортирование опасных химических веществ приводит к взрывам, разрушению систем повышенного давления, пожарам, проливам химически активных жидкостей и т. п.);
- 2) человеческий фактор: ошибочные действия операторов технических систем (более 60 % аварий произошло в результате ошибок обслуживающего персонала);
- 3) высокий энергетический уровень технических систем;
- 4) внешние негативные воздействия на объекты энергетики, транспорта и др. (ударная волна и (или) взрывы приводят к разрушению конструкций)

Транспортные аварии





Аварии с выбросом радиоактивных и биологически опасных веществ



Внезапное обрушение зданий



Аварии на электроэнергетических системах

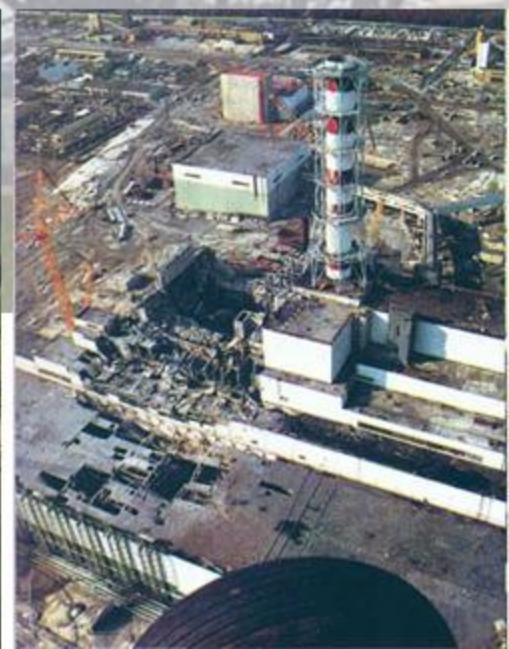


Гидродинамические аварии



Самая глобальная техногенная экологическая катастрофа – взрыв на Чернобыльской АЭС. Эта катастрофа обошлась миру в 200 млрд долларов, при том что работы по ликвидации не закончены даже наполовину.

26 апреля 1986 г. на Чернобыльской АЭС в бывшем СССР произошла самая страшная ядерная авария в истории. Более 135000 человек, проживавших в радиусе 30 километров (19 миль) от разрушенного реактора — и 35000 голов скота — были эвакуированы; вокруг станции, расположенной вблизи украинско-белорусской границы создали беспрецедентную по размеру зону отчуждения.





Взрыв на нефтяной платформе Piper Alpha — произошел 6 июля 1988, который признан самой ужасной катастрофой за всю историю нефтедобывающей отрасли. Авария обошлась в 3,4 миллиарда долларов.

Самой масштабной по числу жертв считается Бхопальская катастрофа, произошедшая в Индии в результате выброса паров метилизоцианата на химическом заводе Union Carbide. В результате трагедии непосредственно в день аварии погибло 3 тысячи человек, 15 тысяч умерло в последующие годы. Общее количество пострадавших оценивается в 150—600 тысяч человек






Стремительное развитие технологического процесса все больше усложняет контроль над ним. Загрязнение среды обитания из-за обширных выбросов во время аварий на химических производствах наносит здоровью огромный ущерб здоровью человека.

Частицы ядовитых веществ, попадая в человеческий организм из воздуха, воды и пищи, накапливаются в нем и ведут свою разрушительную работу.

Если полностью предотвратить возможность техногенной катастрофы нельзя, то необходимо предусмотреть мероприятия по своевременному оповещению о её возможном начале, планы её локализации, эвакуации населения из пострадавшего района и организация помощи пострадавшим и выжившим в зоне бедствия





Муниципальное автономное учреждение культуры
«Муниципальная информационно-библиотечная система» г. Кемерово

Библиотека им. Н.В.Гоголя

Отдел периодических и электронные ресурсы

ТЕХНОГЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ

Автор-составитель: С.А. Белянина, заведующая медиатекой

Кемерово 2014