

Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их причины и последствия



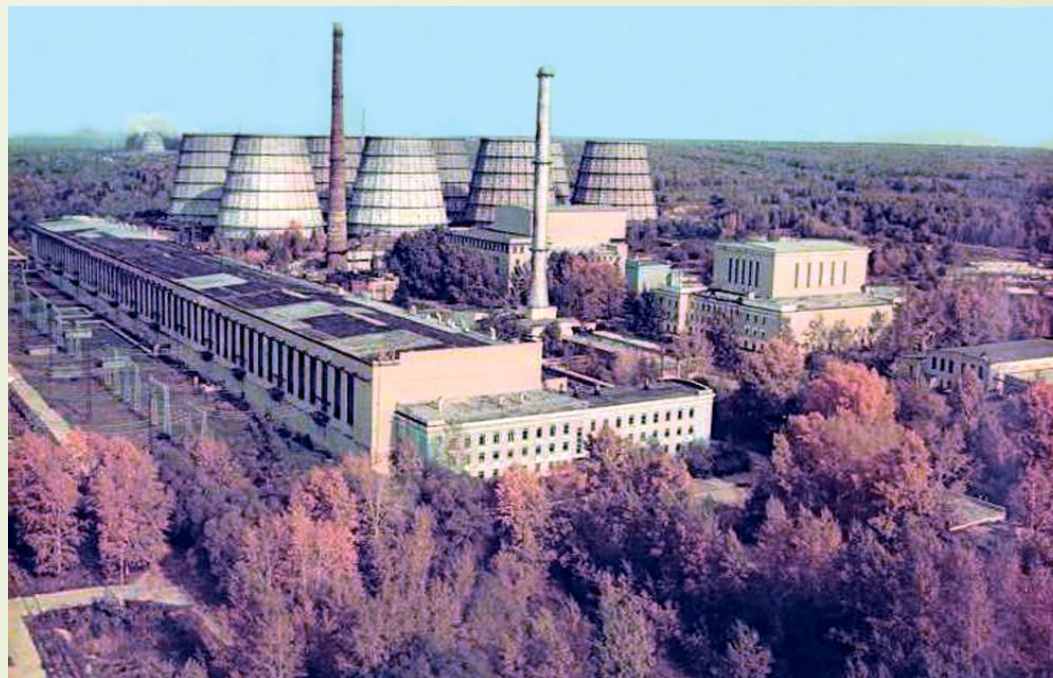
- С развитием техносферы возникли техногенные бедствия, источниками которых являются аварии и техногенные катастрофы. Причиной большинства техногенных аварий и катастроф является человеческий фактор.



Опасность техносферы для населения и окружающей среды обуславливается наличием в промышленности, энергетике и коммунальном хозяйстве большого количества радиационно, химически, биологически и взрывопожароопасных производств и технологий.

Радиационно - опасные объекты

- В России действуют 10 атомных электростанций (30 энергоблоков), 113 исследовательских ядерных установок, 12 промышленных предприятий топливного цикла, работающих с ядерными материалами.



Химически опасные объекты

- Всего в Российской Федерации функционирует свыше 3,3 тыс. объектов экономики, располагающих значительными количествами аварийно химически опасных веществ (АХОВ). Суммарный запас АХОВ на предприятиях достигает 700 тыс. т. Такие предприятия часто располагаются в крупных городах (с населением свыше 100 тыс. человек) и вблизи них.



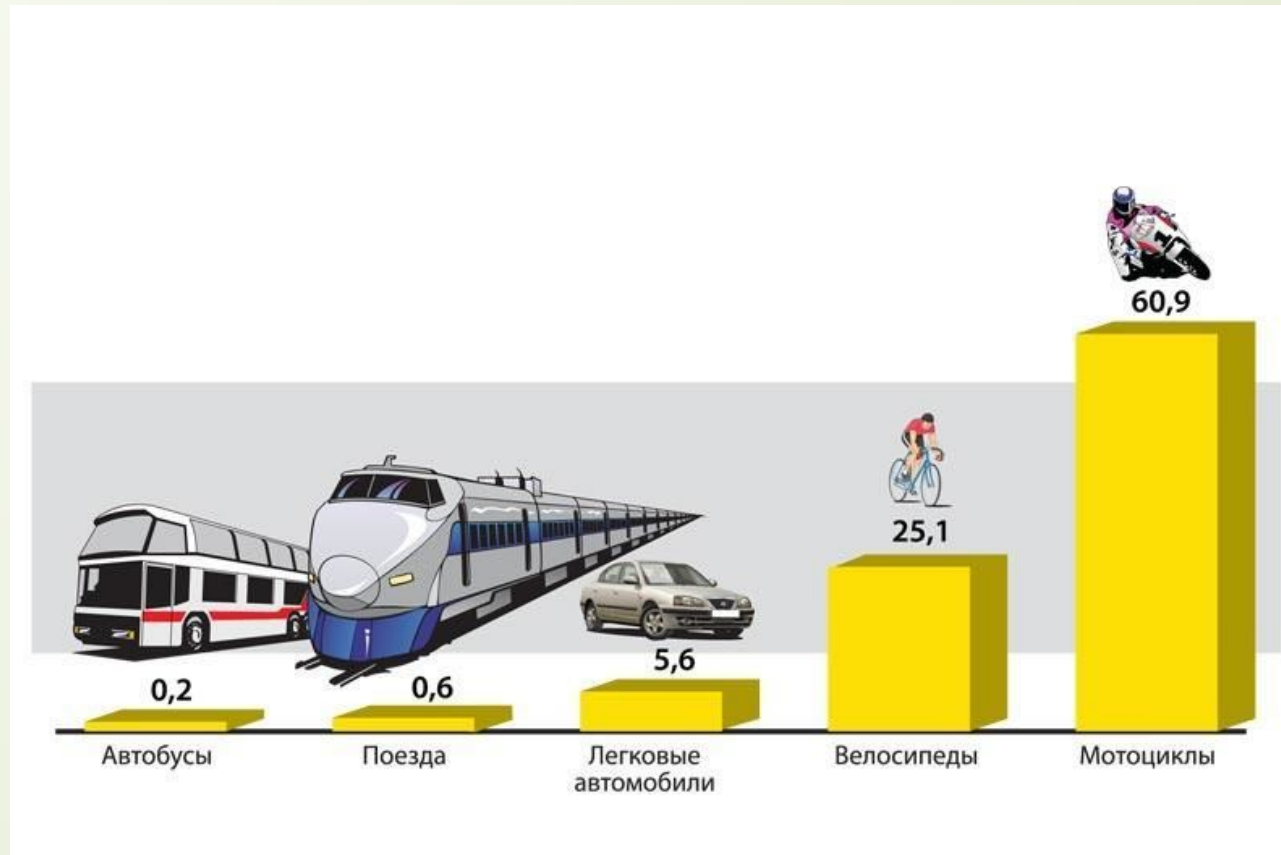
Взрывопожароопасные объекты.

- Наиболее часто аварии со взрывами и пожарами происходят на предприятиях химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей отраслей промышленности. Аварии на таких предприятиях приводят к серьезным последствиям: разрушению промышленных и жилых зданий, поражению производственного персонала и населения, значительным материальным потерям.



Транспорт

- является источником опасности не только для его пассажиров, но и для населения, проживающего в зонах транспортных магистралей, поскольку по ним перевозятся большое количество легковоспламеняющихся, химических, радиоактивных, взрывчатых и других веществ, представляющих при аварии угрозу жизни и здоровью людей. Такие вещества составляют в общем объеме грузоперевозок 12%.



Гидротехнические сооружения


- располагаются, как правило, в черте или выше крупных населенных пунктов. Так как многие гидротехнические сооружения находятся в аварийном состоянии (эксплуатируются без реконструкции более 50 лет), они являются объектами повышенного риска.



Объекты коммунального хозяйства

- На объектах коммунального хозяйства ежегодно происходит более 120 крупных аварий, материальный ущерб от них исчисляется десятками миллиардов рублей. В последние годы каждая вторая авария возникала на сетях и объектах теплоснабжения, каждая пятая — на сетях водоснабжения и канализации.





Причины техногенных аварий и катастроф

- ростом сложности производства с применением как новых технологий, требующих высоких концентраций энергии, так и опасных для жизни человека веществ, которые оказывают ощутимое воздействие на окружающую природную среду;
- снижением надежности производственного оборудования, транспортных средств, несовершенством и устарелостью производственных технологий
- человеческим фактором, выражающимся в нарушениях технологий производства, трудовой дисциплины, низком уровне профессиональной подготовки



Спасибо за внимание