

Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их причины и последствия



План:

- 1. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера**
- 2. Причины ЧС техногенного характера**
- 3. Отрицательное влияние человеческого фактора на обеспечение безопасности в техносфере**



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.

- Таких производств в России насчитывается около 45 тыс., а возможность возникновения аварий на них усугубляется высокой степенью износа основных производственных фондов, невыполнением своевременно соответствующих ремонтных и профилактических работ, падением производственной и технологической дисциплины.
- Отмечено, что в последнее время в мире наблюдается устойчивая тенденция значительного роста числа техногенных чрезвычайных ситуаций. В настоящее время они составляют примерно 75—80% от общего числа чрезвычайных ситуаций. Пожары, взрывы, транспортные аварии и катастрофы, выбросы в окружающую природную среду отравляющих веществ стали неотъемлемой частью жизни современного человека. Аналогичная картина характерна и для России, что создает угрозу ее национальной безопасности.



Большой ущерб стране наносят пожары. Максимальное количество пожаров в жилом секторе и на объектах экономики фиксируется в осенне-зимний период. Общее количество пожаров в этот период увеличивается на 5%, а количество крупных пожаров - на 40% по отношению к другим месяцам года. В 2008 г. пожаров в жилом секторе произошло 1605, погибло 3628 человек. Причиненный материальный ущерб составил миллиарды рублей. Основной причиной пожаров (более 80% случаев) стал человеческий фактор (50% — неосторожное обращение с огнем, 30% — неисправность электрооборудования и печного отопления плюс к этому бытовое пьянство и поджоги).

Радиационно опасные объекты. В России действуют 10 атомных электростанций (30 энергоблоков), 113 исследовательских ядерных установок, 12 промышленных предприятий топливного цикла, работающих с ядерными материалами. Практически все действующие АЭС расположены в густонаселенной европейской части страны. В их 30-километровых зонах проживает более 4 млн человек. В отрасли ядерной энергетики в настоящее время существует система утилизации отработанного ядерного топлива.





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.

В стране имеется свыше 8 тыс. взрывопожароопасных объектов. 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 перевозится 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%.

В настоящее время на территории России эксплуатируется более 30 тыс. водохранилищ и несколько сотен накопителей промышленных стоков и отходов.

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



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.

Анализ опасностей техногенного характера и их причин, проведенный специалистами МЧС России, позволяет сделать вывод, что основным источником техногенных опасностей, как правило, является хозяйственная деятельность человека, направленная на получение энергии, развитие энергетических, промышленных, транспортных и других комплексов.




ЭТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ КАЖДЫЙ

Причины техногенных аварий и катастроф обусловлены:

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.



Человек спешит скорее получить блага для своей жизни, не задумываясь о последствиях поспешных безграмотных решений, часто пренебрегая вопросами личной безопасности и безопасности окружающих в повседневной жизни и в процессе профессиональной деятельности.

ВНИМАНИЕ!

Общая культура в области безопасности жизнедеятельности каждого отдельно взятого человека и населения страны не в полной мере соответствует общему уровню цивилизации нашего общества и государства. Все это отрицательно влияет на обеспечение национальной безопасности России.

Вопросы

- 1. Какими факторами обусловлена опасность техносферы для населения и окружающей среды?
- 2. К каким последствиям могут привести аварии в техносфере для безопасности жизнедеятельности человека?
- 3. Что является основными источниками возникновения техногенных опасностей?
- 4. Каковы основные причины возникновения аварий и катастроф в техносфере?
- 5. В чем заключается отрицательное влияние человеческого фактора на обеспечение безопасности в техносфере?