

Тема: 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.

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.

Не случайно 14 декабря 2004 г. на Всероссийском собрании руководящего состава МЧС России министр МЧС России С. К. Шойгу отметил, что одной из приоритетных задач работы министерства «...остается формирование „культуры безопасности жизнедеятельности населения, подготовка всех его категорий в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности».

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?

Задание

Приведите примеры техногенных чрезвычайных ситуаций, имевших место в регионе вашего проживания. Перечислите основные мероприятия, которые были проведены для защиты населения.