

# ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

К.М. Карпец

Национальный университет гражданской защиты Украины,

г. Харьков, 7361874@mail.ru

Развитие науки и техники в любое время нераздельно связано с повышением уровня опасности, как для самого человека, так и для окружающей его природы.

Процесс жизнедеятельности человека включает множество различных опасностей, которые могут представлять угрозу человеку или окружающей среде. Особенно остро это ощутилось с развитием таких отраслей промышленности, как нефте -, газо -, химическая, металлургическая и энергетическая. Опасность указанных производств заключается не столько в используемом оборудовании, сколько в веществах, применяемых в производственной технологии. Такие вещества могут быть пожароопасные, взрывоопасные, токсичны и даже, иногда представляют радиационную опасность.

Длительное время ученые пытаются избежать либо ограничить воздействие таких веществ на организм человека. Так, появилось понятие "безопасность", а затем и понятие "техногенная безопасность". Эти два понятия существенно отличаются друг от друга. Понятие "техногенная безопасность" значительно шире.

Техногенная безопасность - состояние защищенности населения, территории, объектов от негативных последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Понятие "техногенная безопасность" включает в себя пожаро-, взрывобезопасность, безопасность жизнедеятельности, охрану труда, окружающей среды и многое другое, причем рассматривает указанные разделы не отдельно друг от друга, а в комплексе.

Обеспечение техногенной безопасности предполагает оценку опасности производства на всех стадиях, разработку различных методик, позволяющих качественно провести анализ, создание системы эффективной защиты человека и окружающей среды от вредных и опасных производственных факторов и, наконец, контроль за выполнением требований производственной безопасности.

Наличие в Украине развитой промышленности, высокая ее концентрация в отдельных районах, большие промышленные комплексы, большинство из которых являются потенциально опасными, развитая сеть транспортных коммуникаций, в том числе нефте-, газо- и продуктопроводов, большое количество энергетических объектов, использование в производстве значительного количества потенциально опасных веществ - все это увеличивает вероятность возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций, которые содержат в себе угрозу для человека, экономики и окружающей среды.

Ежегодно на территории Украины регистрируется до 500 чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Благодаря мерам которые принимаются по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера в последние годы ситуация стабилизируется, но остается угрожающей.

Особое место при решении проблем техногенной безопасности занимает технологический комплекс, который характеризуется наличием не только опасных веществ в применяемой технологии, но и опасностью самой технологии, т.е. объекты такого комплекса работают при повышенных/пониженных температурах, давлениях, концентрациях и т.д., что уже само является опасным производственным фактором.

Именно таким системам целесообразно уделять наибольшее внимание при решении вопросов обеспечения техногенной безопасности. Результаты, полученные при решении задач для таких комплексов, могут быть применены и для более простых систем, что является несомненным достоинством решения проблемы именно в этом направлении.