

## **ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

*Пушенко Е.Н., Ерицян Р.К.*

*Военный факультет Белорусского государственного университета*

Проблемы обеспечения безопасности населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) на сегодняшний день весьма актуальны. В этой связи вполне естественно стремление человека и общества овладеть ситуацией, наладить контроль, прогнозирование и предотвращение ЧС, поставить соответствующие технические и правовые барьеры в отношении подобных ситуаций. Построение оптимальной основы безопасности предполагает вовлечение в нее и участие разнообразных сфер законодательства и деятельности, а именно, системы государственного регулирования, предполагающей распределение объема полномочий контролирующих и подотчетных органов государственной власти и местного самоуправления, лицензирование потенциально опасных видов деятельности, построение и оптимизацию системы нормативов допустимого загрязнения, создание базы административной ответственности и штрафных санкций на уровне правонарушения и другие.

Анализ статистических материалов показывает, что в мировой практике основными причинами ЧС, вызванных опасными природными процессами и явлениями, являются: наводнения - 35%; ураганы, бури, тайфуны, смерчи - 19%; сильные или особо длительные дожди - 14%. При этом следует отметить, что техногенные аварии зачастую являются следствием чрезвычайных ситуаций природного характера, связанных с водной средой, а источником возникновения ЧС в большинстве случаев является антропогенный фактор, который обуславливает нарушение сложившегося равновесия в природной среде.

Рассматривая модели техногенных аварий и некоторые особенности стихийных бедствий в динамике развития ЧС можно выделить следующие характерные периоды: период возникновения, развития, распространения и ликвидации последствий.

Возникновение ЧС зачастую является следствием проявления конструктивных недоработок, технологических дефектов, ошибок персонала и т.д. На этапе развития разрушительное действие иницирующего события многократно усиливается вследствие вовлечения в процесс энергонасыщенного водного потока.

В настоящее время, возникает правовая, эколого-экономическая и научно-техническая проблема - предотвращение ЧС и соответственно формируется новый вид деятельности - защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (с экологическими последствиями), а также снижение потенциально возможных негативных последствий.

Негативные последствия чрезвычайных ситуаций в ближайшей перспективе будут усиливаться под влиянием следующих факторов:

- изменения отношений собственности, когда водохозяйственные объекты оказываются в руках негосударственных предприятий-собственников;
- недопустимо высокого износа технологического, транспортного и очистного оборудования;
- повсеместных нарушений технологической дисциплины, вызываемых использованием некондиционного сырья и материалов, а также недостатком квалифицированных кадров;
- снижения затрат природопользователей на строительство, реконструкцию и эксплуатацию водохозяйственных и природоохранных сооружений и оборудования, на совершенствование технологии;
- нарушения структуры управления, правил и норм технической эксплуатации в связи с неуккомплектованностью персоналом, снижением качества регламентных и эксплуатационных работ, нехваткой финансовых и материальных ресурсов.

Обеспечение безопасности в условиях ЧС основывается на признании необходимости осуществления превентивных инженерно-технических мероприятий, обеспечивающих возможность управления развитием потенциально возможных сценариев развития ситуаций; на необходимости создания организационно-экономического механизма взаимодействия всех заинтересованных хозяйствующих субъектов; на приемлемости только экологосовместимых и безопасных объектов, технологий и техники; на признании приоритета безопасности при организации любых видов деятельности.

Из экономических задач, встающих при реализации противопаводковых мероприятий, наиболее актуальными являются:

- прогнозирование ущерба от наводнений на различные временные уровни и для разной степени хозяйственной освоенности прибрежных территорий;
- оценка экономической эффективности противопаводковых мероприятий с учетом ущерба окружающей среде и остаточного экономического ущерба при различных стратегиях развития паводкоопасных территорий;
- экономическое стимулирование рационального использования паводкоопасных территорий;
- обеспечение гарантий возмещения ущерба от наводнений;
- привлечение инвестиций для осуществления мероприятий по защите от наводнений.

К числу основных причин возникновения чрезвычайных ситуаций относятся антропогенные, субъективные и природные, объективные факторы

- прогрессирующее сокращение аккумулирующей способности водосборов;
- нерациональное использование паводкоопасных территорий;
- ухудшение качества и достоверности прогнозов паводков и половодий;
- аварии на гидротехнических сооружениях (ГТС) и гидроузлах при прохождении паводков и половодий в результате недостаточной пропускной способности водосбросных сооружений;
- крайне недостаточное выделение объемов финансирования на предупредительные, адаптационные и эксплуатационные мероприятия.
- просчеты при проектировании гидротехнических сооружений;

- недостаточный объем научно-исследовательских работ.

В соответствии с изложенным, следует отметить необходимость комплексного подхода в поиске оптимальных решений, что невозможно без тщательного анализа несовпадающих для различных субъектов природных условий, экономических, социальных интересов. Следует также выделить сложный и противоречивый характер взаимодействия безопасности с другими социальными ценностями, необходимость нахождения в каждом конкретном случае баланса интересов между целями безопасности и другими социальными приоритетами. Осуществление контроля за безопасностью необходимо не только для предотвращения чрезвычайных ситуаций, но и для управления ими.

Таким образом, проблема обеспечения безопасности в условиях ЧС должна рассматриваться единой, целостной, а механизмы ее обеспечения - совместно с механизмами обеспечения рационального природопользования и эффективной охраны окружающей природной среды.