УДК 614.8

**УПРАВЛЕНИЕ РИСКОМ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ДЕЙСТВИЕМ ГРУНТОВЫХ ВОД (МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)**

Арефьева Е.В.

ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России»

 Цель управления рисками в узком контексте будем понимать как недопущение выхода контролируемых показателей природных и техногенных параметров за пределы установленного диапазона для защищаемого объекта, территории. Принципиальными блоками постоянно-действующей ситуационной модели для выработки решений, направленных на снижение рисков бедствий являются: информационный, блок оценки и прогноза опасностей, блок выработки управленческих решений и блок – принятия решения и их коррекции. При этом, принимаемые управленческие решения должны опираться на всю имеющуюся информацию, включая «прошлые» ситуации, текущие, прогнозные и рассчитанные в имитационном режиме прогнозные с выработанными управляющими воздействиями.

 Исходя из сказанного, сформулируем принципы и требования к постоянно действующей ситуационной модели застроенной территории. Модель должна быть:

- иерархированной (как минимум трехуровневой: город-район-объект) и многослойной, отражающей множество онтологий угроз различной природы;

- открытой, т.е. допускающей настраивание новых мониторинговых, прогнозных и др. модулей;

- обеспечивающей регламентированный уровень доступа к сервисам системы разным пользователям с внесением в установленном порядке изменений;

- распределенной по точкам обновления информации с пунктов и постов наблюдения обеспечивать регулярный информационный обмен с внешними ведомственными базами пространственных данных.

- централизованной по обработке и представления данных для дальнейшего использования;

- обеспечивающей корреспонденцию принимаемых управленческих решений «в настоящем» с «прошлыми», прогнозными состояниями и с последствиями будущих управляющих воздействий.

 Таким образом, к методологическим вопросам, которые надо прорабатывать при решении задач управления рисками при подтоплении застроенных территорий относятся:

 1. Вопросы системной координации деятельности по управлению рисками должны рассматриваться как эргатическая (человеко-машинная) система управления, с подсистемами комплексного мониторинга, анализа и оценки ситуации, прогноза развития процессов и выработки оптимального управленческого решения, его реализации и коррекции. Наличие геоинформационной подосновы городских территорий (ГИС) с размещением объектов инфраструктуры, потенциально опасными и критически важными объектами и «их требованиями к безопасности» – это одно из необходимых условий для успешного решения задач по управлению рисками.

 2. Вопросы построения онтологии комплексной безопасности города с учетом рисков и угроз различной природы (модели сложных взаимоувязанных многослойных сетевых структур).

 3. Необходима концептуальная модель для системной координации, обмена информацией различных сторон, участвующих в обеспечении решения задач по управлению рисками бедствий застроенных территорий.

 4. Построение постоянно действующей ситуационной модели защищаемой застроенной территории должно быть выполнено с учетом опережающих технологий (информационные технологии быстро устаревают).