

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ ПЛАНИРУЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ В ОБЛАСТИ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ИХ КОРРЕКТИРОВКЕ

Д.В. Степаненко

Разработано компьютерное моделирование, позволяющее создать единое информационно-техническое пространство. Полученные системы позволяют осуществлять сбор и обмен информацией в области гражданской обороны, а также вести наполнение баз данных в целях планирования мероприятий гражданской обороны.

Ключевые слова: мероприятия, автоматизация, информация, гражданская оборона.

Компьютерное моделирование в современном мире является одним из основных инструментов во всех сферах деятельности, в том числе и в сфере оборонного строительства. К примеру, США выделяет средства имитации и моделирования боевых действий в число приоритетных технологий при формировании военно-технической политики.

Применение компьютерного моделирования целесообразно использовать и в интересах гражданской обороны. Стоит отметить, что в МЧС России в настоящее время широко используются программные продукты, позволяющие рассчитывать различные виды обстановок (при авариях на ПОО, РОО, пожаровзрывоопасных объектах и т.д.), наряду с этим отмечается отсутствие единого подхода в использовании информационных ресурсов, несовместимость данных, недостаточная открытость информации и многое другое.

Создание единой информационно-коммуникационной среды с возможностью передачи информации в реальном масштабе времени, с интегрированной системой программно-аппаратных комплексов для решения задач гражданской обороны на различных уровнях (федеральном, межрегиональном и региональном) даст возможность рационально управлять всеми видами ресурсов¹ федеральных органов исполнительной власти, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований и организаций, моделировать различные варианты развития возможной обстановки в результате нападения противника, а также в результате возникновения ЧС природного и техногенного характера и т.д.

Ведение гражданской обороны осуществляется на основе планов гражданской обороны и защиты населения (планов гражданской обороны), которые определяют объем, организацию, порядок, способы и сроки выполнения мероприятий по приведению гражданской обороны в установленные степени готовности при переводе её с мирного на военное время, в ходе её ведения, а также при воз-

никновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Поскольку ресурсы всегда ограничены, а важность конечной цели планирования мероприятий гражданской обороны — защита населения, не вызывает сомнений, то ключевым фактором качественной разработки планов гражданской обороны и защиты населения (планов гражданской обороны) является принятие правильного управленческого решения о концентрации ресурсов для достижения наибольшего эффекта от выполнения каждого мероприятия ГО.

Учитывая большой объем задач, решаемых при планировании мероприятий гражданской обороны, а также необходимость, в зависимости от складывающейся обстановки, в оперативном порядке вносить коррективы, либо переработки планов, именно информационные технологии позволяют осуществить концентрацию ресурсов в нужное время и нужном месте для решения главных задач.

На рисунке 1 приведён примерный алгоритм автоматизированной разработки планов гражданской обороны.

Следует отметить, что данный алгоритм требует дальнейшей доработки и приведён в качестве показательного примера.

Как видно, основными блоками автоматизированной системы по планированию мероприятий ГО являются: система управления базами данных; блок моделирования и аналитический блок. Система управления базами данных занимает ключевое место в разработке плана гражданской обороны, поскольку все расчётные и аналитические задачи должны опираться на реальные данные по всем имеющимся ресурсам ГО.

В соответствии с п. 123 приказа МЧС России от 16.02.2012 № 70, в целях обеспечения разработки, уточнения и корректировки планов гражданской обороны и защиты населения (планов гражданской обороны) федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации осуществляется сбор информации и обмен ею.

Степаненко Д.В. - ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 121352, г. Москва, ул. Давыдовская, д.7;

¹ В данной статье под ресурсами понимаются объекты, имущество, силы и средства ГО

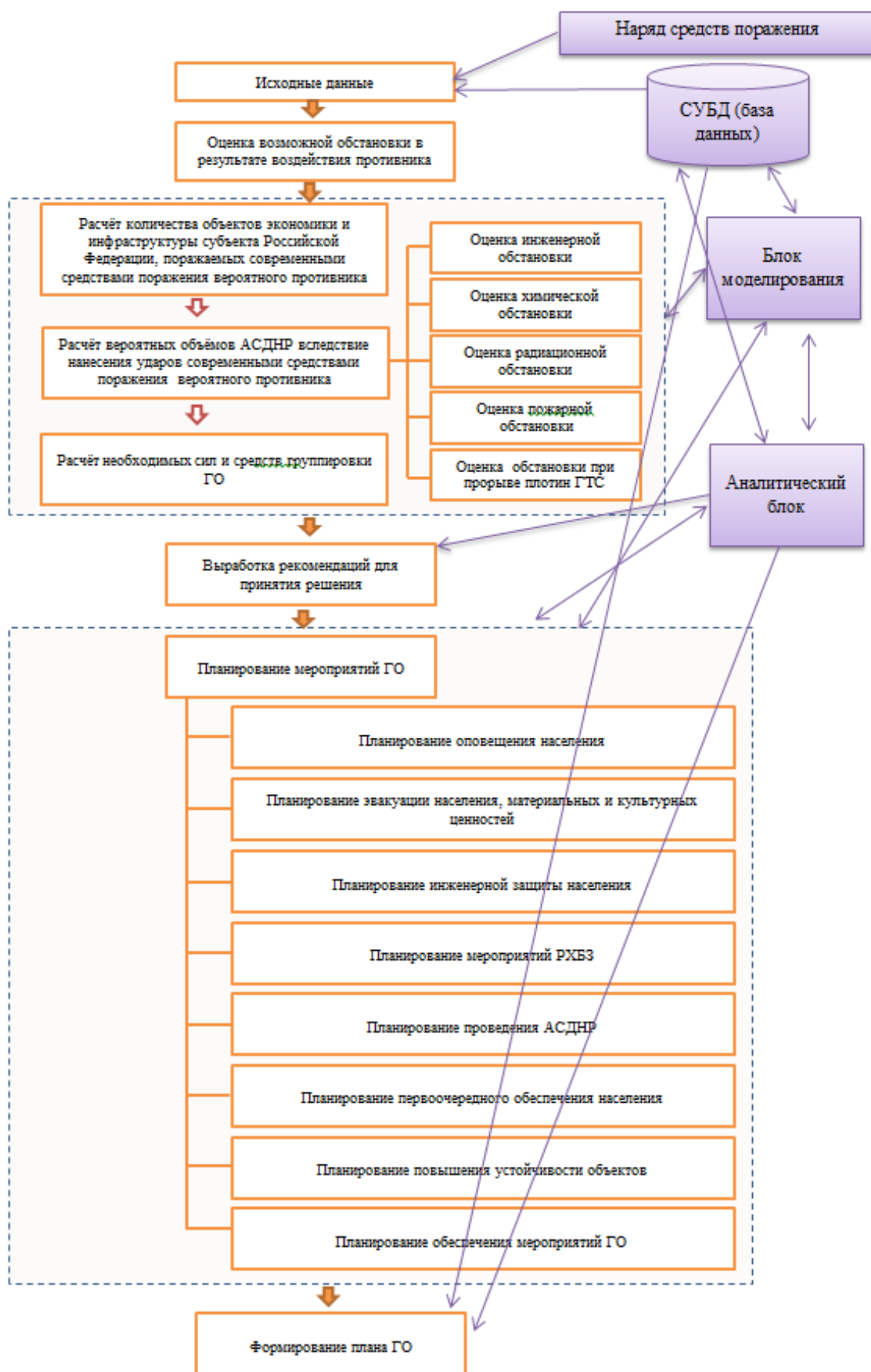


Рис. 1. Примерный алгоритм разработки плана ГО

Целесообразно автоматизировать этот процесс, причём с использованием единого информационного пространства².

Примерный перечень баз данных единого информационного пространства в области ГО следующий:

- «Нормативные правовые акты и методические документы по вопросам ГО и защиты населения и территорий»;
- «Территории, отнесённые к группам по ГО»;
- «Организации, отнесённые к категориям по ГО»;
- «Организации, продолжающие работу, переносящие деятельность, прекращающие деятельность в условиях военного времени»;
- «Технические средства системы централизованного оповещения ГО, локальные системы оповещения, ОКСИОН»;
- «Учебно-методические центры субъектов Российской Федерации, курсы ГО муниципальных образований, вузы»;
- «Защитные сооружения ГО»;
- «Пункты хранения и выдачи СИЗ»;
- «Территории (объекты) эвакуации»;
- «Места хранения запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств для первоочередного обеспечения населения»;
- «Пункты временного размещения, пункты (места) размещения населения в загородной зоне»;
- «Пункты специальной обработки, станции обработки транспорта, санитарные обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды, пункты хранения запасов дезактивирующих, дегазирующих и дезинфицирующих веществ и растворов»;
- «Учреждения, силы и средства СНЛК, зоны обслуживания»;
- «Системы мониторинга ПОО, объектов, отнесённых к группам по ГО»;
- «Силы и средства ГО»;
- «Территории (объекты), подлежащие световой и другим видам маскировки»;
- «Места возможных захоронений трупов» и т.д.

Эти базы данных формируются на основе форм регламента сбора и обмена информацией в области гражданской обороны, в соответствии с рекомендациями МЧС России, проект которых разработан ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ).

² Единое информационное пространство представляет собой совокупность баз и банков данных, технологий их ведения и использования, информационно-телекоммуникационных систем и сетей, функционирующих на основе единых принципов и по общим правилам, обеспечивающим информационное взаимодействие федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций.

Блоки моделирования и аналитики должны представлять собой комплекс математических моделей и реализующих их компьютерных программ, обеспечивающих решение задач ГО, моделирования опасностей военного и мирного времени и прогнозирования их последствий. При этом при работе данные модули должны использовать одни и те же данные: атрибутивные - из распределённой базы данных, картографические - из ГИС, что обеспечит сопоставимость конечных результатов.

В настоящее время ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) имеет ряд разработок, которые, по сути, являются прототипом возможной системы планирования мероприятий ГО. Это автоматизированный программно-технический комплекс по планированию и проведению мероприятий гражданской обороны и автоматизированная система сбора, обработки, анализа информации и подготовки отчётных документов в области ГО и защиты населения и территорий.

Первая разработка представляет собой систему планирования мероприятий ГО в звене "главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации" — региональный центр МЧС России — МЧС России. Схема развёртывания программно-технического комплекса представлена на рисунке 2.

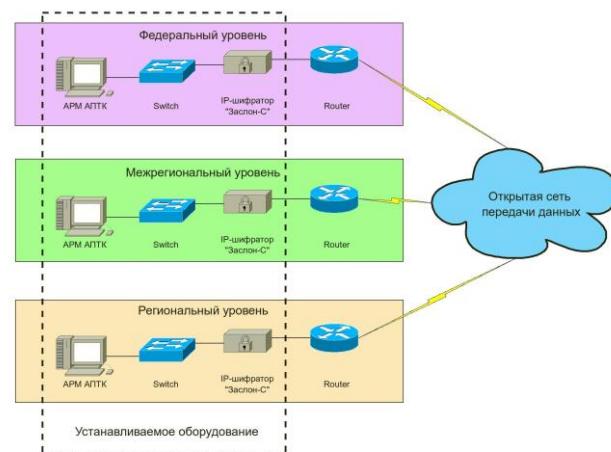


Рис.2. Схема развёртывания программно-технического комплекса по планированию мероприятий ГО

Он объединяет в себе функциональные подсистемы как для ведения баз данных в области ГО, так и для решения задач моделирования опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, и разработки планов ГО и защиты населения. Планы ГО и защиты населения генерируются на основе заранее созданных макетов, соответствующих требованиям, предъявляемым к ним приказом МЧС России от 16.02.2012 № 70. Заполнение макетов данными осуществляется на основе расчётных показателей, а также показателей, хранящихся в базе данных. Картографические приложения к планам ГО и защиты населения разрабатываются с использованием ГИС «Панорама».

Вторая разработка предназначена для автоматизации процесса информационного обмена в области ГО в системе МЧС России.

Разработка указанных программных продуктов осуществлялось в том числе в целях создания единого информационного пространства, т.е. обе системы используют в своей работе единые базы

данных. Такой подход позволяет осуществлять сбор и обмен информации в области ГО и одновременно с этим вести наполнение баз данных, необходимых для работы блоков моделирования и аналитики, в целях планирования мероприятий ГО.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций» МЧС России (федеральный центр науки и высоких технологий)

MODERN APPROACHES TO MANAGEMENT PLANNING IN CIVIL DEFENSE AND CJRRECTION

D.V. Stepanenko

Developed by computer modeling of allowing you to create a unified information-technical space. The obtained systems allow the collection and exchange information in the field of civil defense, and also to conduct filling of of databases in purposes of planning measures of civil of defense.

Key words: activities, automation, information, civil defense.