

С.В. Остах, А.О. Рунов

ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА МОБИЛЬНОГО СИТУАЦИОННОГО ЦЕНТРА, ОСНАЩЕННОГО НОСИМЫМИ ПОИСКОВЫМИ МОДУЛЯМИ

Развитие быстро развертываемых аппаратно-программных комплексов экспертно-аналитической поддержки принятия решений по ликвидации чрезвычайных ситуаций немислимо без создания мобильных ситуационных центров (СЦ).

Известно, что СЦ представляют собой совокупность программно-технических средств, научно-математических методов и инженерных решений для автоматизации процессов отображения, моделирования, анализа кризисных ситуаций и оперативного управления.

Мобильный СЦ после развертывания должен решать задачу экспресс-оценки чрезвычайной ситуации, оперативного доступа к месту событий и осуществлять оперативную информационно-аналитическую поддержку, независимо от времени и места.

Представляется целесообразным рассмотрение вопросов разработки мобильных ситуационных центров, основанных на информационной модели развертывания автоматизированной системы, в составе которой используются носимые поисковые модули.

Информационная модель включает в себя функциональные задачи, определяющие состав и интенсивность внешних и внутрисистемных информационных потоков.

Гибкая архитектура мобильного СЦ должна обеспечивать разрешение конфигурационных проблем алгоритмизации его функционирования. Например, в локальной компьютерной сети СЦ легко размещается несколько автоматизированных рабочих мест должностных лиц различных категорий.

Носимые поисковые модули представляют собой аппаратно-программные комплексы периферийной системы сбора и предварительной обработки различного типа информации (текстовой, графической и видео).

Организационно-функциональная структура мобильного СЦ определяется набором типовых сценариев нахождения в определенный момент времени в одном из заранее заданных состояний систематизации поступающей информации.

Мобильный СЦ, оснащенный носимыми поисковыми модулями, включают в себя следующие обязательные компоненты (среды):

- измерительный (сенсорная);
- информационный (ситуационная или имитационная модель);
- информационной поддержки;
- аппаратной поддержки;
- визуализации;
- экспертно-аналитическая.

Под измерительной (или сенсорной) средой СЦ понимается совокупность аппаратно-программных средств для получения информации о состоянии контролируемой среды. Это могут быть системы видеоконференцсвязи.

Основные показатели организационно-функциональной структуры мобильного СЦ целесообразно разделить на следующие группы:

1. Состав системы:

- перечень задач и функций, включенных в систему;
- состав подсистем, автоматизированных рабочих мест, специальных блоков управления и обеспечения;
- структура распределенных баз данных.

2. Состав аппаратной части или технический средств.

3. Нормативно-методическое обеспечение:

- методики, информационные технологии;
- формализованные сведения, характеризующие информационные потоки, циркулирующие в СЦ.

4. Организационно-техническое обеспечение СЦ.

5. Техничко-экономические показатели.

В режиме повседневной деятельности мобильный СЦ может использоваться в качестве динамического учебно-тренажерного комплекса реального времени в среде, максимально приближенной к реальной, а часто полностью ей адекватной.

Обучаемые проигрывают различные кризисные ситуации и отрабатывают поведение, в случае их возникновения, а также совершенствуют качество управления носимыми поисковыми модулями в целом.

Преимуществами организационно-функциональной структуры являются возможности выработки и развития у оперативной дежурной смены навыков правильного, безопасного и более эффективного ведения аварийно-спасательных работ, углубление их знаний в области новейших компьютерных и информационных технологий.