

И. Г. Тухолко, И. Н. Комаров

(ВА РБ, Минск)

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДСИСТЕМА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОХРАНЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАНИЦЫ

В настоящее время для поддержки принимаемых решений широко используются комплексные математические имитационные модели различной прикладной направленности. Данные модели позволяют оперативно принимать достоверные решения на организацию и выполнение различных мероприятий. Основными подсистемами таких комплексных моделей являются: информационная подсистема, подсистема имитации и моделирования, подсистема визуализации, подсистема отчетов и документирования.

Для обеспечения имитационной модели охраны государственной границы исходными данными о различных технических средствах разработана соответствующая информационная подсистема. Данная подсистема позволяет выполнять все основные задачи по хранению и обработке информации об основных характеристиках технических средств охраны границы. Разработанная подсистема отличается разветвленной иерархической структурой, которая позволяет формировать различные типовые варианты исходных данных для моделирования охраны государственной границы. Информационная подсистема может выступать в качестве отдельной информационно-справочной системы.

Разработанная информационная подсистема обладает интуитивно понятным интерфейсом, который позволяет пользователю оперативно выполнять операции по обработке данных. Информационная подсистема позволяет хранить информацию различного рода: текстовую – описание технических средств, числовую – тактико-технические характеристики средств, графическую – фотографии технических средств. В разработанной подсистеме реализованы функции поиска данных по различным критериям, формирования типовых отчетов, а также ведения истории выполненных манипуляций с данными. Технологические особенности построения информационной подсистемы позволяют без изменения модели данных вносить изменения в структуру подсистемы, добавлять новые типы технических средств, расширять перечень тактико-технических характеристик.

В ходе разработки информационной подсистемы использовалась технология Entity Framework Database First, в качестве языка программирования использовался объектно-ориентированный язык C#.

Таким образом, разработанная информационная подсистема решает задачу оперативного обеспечения модели охраны государственной границы актуальными исходными данными о технических средствах.