

И. М. Касьянович, В. М. Берикбаев
(ВАРБ, Минск)

**РАЗВИТИЕ НАПРАВЛЕНИЙ ИМИТАЦИОННОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

В арсенал инструментария всех звеньев руководства вооруженных сил наиболее развитых государств уже довольно давно и прочно вошло применение компьютерного моделирования боевых действий. Существующие системы моделирования представляют собой сложные комплексы математических имитационных моделей, таких как «Селигер», Joint Live Virtual Constructive (JVLC), «ФОРТ».

Материалы XX Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 20–22 марта 2017 г.

Данные комплексы позволяют на основе математических законов вооруженного противостояния имитировать как отдельно взятый объект, так и крупное войсковое соединение.

Однако применение данного подхода имеет и недостатки. Во-первых, для достоверной имитации какого либо объекта необходима доскональная математическая модель. Во-вторых, поведение модели жестко подчинено прописанной в ней логике действий.

Интересным решением данной проблемы является подход, реализованный в системе JVLC, в которой объединяются пространственно-разнесенные тренировочные имитаторы. Фактически система представляет собой платформу, в которой моделируемым объектом управляет человек.

Данный подход представляет собой реализацию игрового тактического многопользовательского симулятора. Он позволяет проводить отработку различных действий со всеми уровнями управления и обеспечения, а так же взаимодействие между различными подразделениями. Недостатком же данного подхода является привязка происходящих действий к реальному времени и необходимость значительного числа рабочих мест для управления конкретными моделями.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что тенденции развития систем моделирования направлены на все большую интеграцию человека, как непосредственного участника имитации.