

С.Г. Брайткрайтц,
П.С. Воронцов

S.G. Braytkrayts,
P.S. Vorontsov

Применение имитационного моделирования для оценки реализуемости и эффективности разрабатываемых технологий в интересах обоснования выбора приоритетных направлений развития вооружения, военной и специальной техники

The Application of Simulation Modeling for the Advanced Development Technologies Feasibility and Efficiency Assessment in the Interest of the Justification of Weapon Development Priority Trends Selection

В статье показано применение имитационного моделирования для поддержки принятия решения по обоснованию выбора приоритетных направлений развития вооружения, военной и специальной техники. Описана предметная область имитационного моделирования. Сформулированы функции имитационного моделирования. Приведена сравнительная структурно-функциональная схема оценки выбора и реализуемости научно технологических решений. Приведены достоинства этого подхода. Проведен анализ положительного опыта использования имитационного моделирования при создании образцов вооружения, военной и специальной техники в стране и за рубежом. Указано на необходимость создания макета первой очереди (с ограничением количества моделируемых технологий) имитационных экспериментальных стендов для оценки реализуемости и эффективности технологий высокоточного оружия, навигации и радиолокации для перспективных образцов пилотируемых и беспилотных летательных аппаратов.

Ключевые слова: имитационное моделирование; технологические уровни; реализуемость; эффективность; проектирование.

The article shows the application of simulation modeling to support decision-making on the priority trends selection justification of the weapon and special equipment development. The subject area of simulation modeling is described. The functions of simulation modeling are formulated. A comparative feasibility structural and functional scheme of scientific and technological solutions assessment is presented. The advantages of this approach are given. The analysis of the positive experience of simulation modeling application in the course of weapon and special equipment samples creation domestically and abroad is carried out. It is indicated that it becomes necessary to create an initial mock-up (with limited number of simulated technologies) of simulation experimental stands for the high-precision weapon feasibility and efficiency assessment, navigation and radar technologies for the advanced manned and unmanned aerial vehicles samples.

Key words: simulation modeling; technological levels; feasibility; efficiency; design.