

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МОДЕЛИРОВАНИЕ  
И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ В ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ  
СИСТЕМАХ» В САМАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

В.В. Салмин, В.И. Куренков, М.А.Петровичев

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Объектами профессиональной деятельности выпускника по данной специальности являются: модели организационно-технических систем, обеспечивающие анализ, проектирование и управление сложными организационно-техническими системами, процессы их функционирования и эксплуатации, а также создание алгоритмического и программного обеспечения. Кроме того, специалист в области моделирования должен уметь, используя вычислительную технику, проводить технико-экономический и функционально-стоимостной анализ проектируемых объектов, систем, подсистем, составлять инструкции по эксплуатации объектов, систем, подсистем и другую техническую документацию.

Знание современных средств программирования является основой построения эффективных и надежных программных продуктов, разрабатываемых на основе построенных моделей. На кафедре, начиная с первого курса, изучаются современные среды программирования, которые относятся к классу ускоренной разработки программных комплексов с использованием элементов визуального конструирования окон приложений. На последующих курсах студенты изучают дисциплины «Алгоритмические языки и программирование», «Базы данных» и др. Большинство курсовых проектов по данной специальности выполняются с использованием сред программирования, а также комбинации с традиционными приложениями, такими, как системы твердотельного моделирования, Mathcad, Mathlab, Excel и др. Синтез проектного облика и выбор основных проектных характеристик разрабатываемой организационно-технической системы в рамках проведения лабораторных работ, курсового и дипломного проектирования проводится с использованием CAD/CAM/CAE- технологий, в частности графической системы «AutoCAD», системы твердотельного моделирования «SolidWorks», системы конечно-элементного моделирование «NASTRAN» и др.

Потребность высокотехнологичной промышленности в специалистах по моделированию и исследованию операций в организационно-технических системах постоянно возрастает. Например, в Центральном специализированном конструкторском бюро (г. Самара) созданы специальные подразделения, занимающиеся вопросами моделирования в ракетно-космической технике.

С целью расширения номенклатуры специализаций по данной специальности проводится кооперация с кафедрой динамики полета и систем управления и начата индивидуальная подготовка студентов, специализирующихся в области управления аэрокосмическими системами.