УДК 004.7:004.94(045)

Е.В. Безвершенко, Е.А. Зубарева, Е.В. Шевцова

*Национальный авиационный университет*

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ТРАФИКА

Применение моделей количественного анализа процесса функционирования мультисервисных сетей (МСС) передачи мультимедийного трафика (ММТ) позволяет использовать интеллектуальные технологии на всех этапах проектирования данных сетей. Моделирование позволяет не только сократить объем экспериментальных исследований, но и существенно снизить затраты на проведение натурных испытаний. Кроме того, оно помогает создавать высокоэффективные каналы, обладающие наилучшими характеристиками надежной передачи ММТ.

В настоящее время наиболее перспективной интеллектуальной технологией проектирования считается итеративное моделирование. Основным достоинством этого моделирования является возможность получения результата с заданной точностью при малых затратах времени и средств.

Для разработки среды итеративного моделирования процессов передачи ММТ необходимо решить три взаимосвязанных задачи: 1) сформировать структуру процессов передачи компонент ММТ в режиме видеоконференцсвязи (ВКС); 2) разработать архитектуру передачи ММТ в мультисервисной сети ВКС; 3) обосновать требования к итеративному моделированию и его составляющим.

Рассмотрены основные проблемы введения интеллектуальных технологий в моделирование процессов передачи ММТ в режимах видеоконференцсвязи, которые поддерживаются специальными мультисервисными сетями. Обоснованы требования к итеративному моделированию, которое является основой интеллектуальных технологий моделирования процессов передачи ММТ.