

В.В. Жаднов, В.Н. Куликов

ПРОГРАММА РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЧНОСТИ И  
СТАБИЛЬНОСТИ ВЫХОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ  
УЗЛОВ РЭА ДЛЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Для автоматизированной системы обеспечения надежности и качества (АСОНИКА), разрабатываемой на кафедре РТУиС МИЭМ, в настоящее время создается автоматизированная подсистема прогнозирования показателей качества (АПШПК), которая позволяет на ранних этапах проектирования РЭА определять показатели качества, такие, как стабильность, надежность, серийнопригодность и т.д. Основу АПШПК составляет Программа расчета показателей точности и стабильности выходных характеристик функциональных узлов РЭА. Программа позволяет на ранних этапах проектирования провести вероятностным методом расчет показателей стабильности, а так же провести анализ причин нестабильности (т.е. выявить те дестабилизирующие факторы и функциональные единицы, которые наиболее сильно влияют на показатели стабильности) и на этой основе выработать рекомендации по повышению показателей стабильности.

Исходной информацией для расчетов является информация из ТЗ на разработку РЭА, статистическая информация о параметрах функциональных единиц, а так же результаты предварительных тепловых, электрических и механических расчетов, проводимых в рамках системы "АСОНИКА" с помощью соответствующих проблемных подсистем. Для снижения объема вводимой исходной информации используется База данных системы "АСОНИКА", а так же временные наборы данных для хранения промежуточных результатов.

Программа написана на языке ФОРТРАН-IV для ЕС ЭВМ. Объем оперативной памяти, занимаемой программой в памяти ЭВМ не более 150 К. Операционная система - ОС, версия 4.1 или 6.1.