

Полученные результаты согласуются с теорией и подтверждают работоспособность дифракционных оптических элементов. Выполнено сравнение трех методов измерения интенсивности: с помощью фотоприемника, ПЭС-линейки и телекамеры и даны рекомендации по их применению. Опыт эксплуатации показал, что разработанная система вместе с ее программным обеспечением существенно облегчает процесс измерения интенсивности изображения, восстановленного дифракционным элементом.

РАЗРАБОТКА БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ТОРМОЖЕНИЯ САМОЛЕТА НА БАЗЕ СИГНАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОРОВ И МИКРОКОНТРОЛЕРОВ

И.В.Дудиловская, Я.П.Тямолов, Б.В.Шитиков

Научный руководитель – ассистент А.Д.Луков

Санкт-Петербургская государственная академия
аэрокосмического приборостроения

Приводятся сведения по элементной базе цифрового устройства управления торможением самолета и предлагается производить настройку и проверку блока с использованием ПЭВМ.

СИНТЕЗ ЗАКОНОВ УПРАВЛЕНИЯ ЭКРАНОПЛАНом В РАСШИРЕННОМ ДИАПАЗОНЕ ВЫСОТ

М.Б.Евневич

Научный руководитель – доцент В.К.Пономарев

Санкт-Петербургская государственная академия
аэрокосмического приборостроения

На основе анализа особенностей посадки, требований максимального использования возможностей бортовой системы автоматического управления проводится синтез законов управления экранопланом на этапах снижения и выравнивания, обоснование выбора структуры и алгоритмов формирования управляющих сигналов при посадке экраноплана.

На базе разработанного программного комплекса с использованием нелинейной модели пространственного движения экраноплана в расширенном диапазоне высот проведено моделирование автоматического управления посадкой.