

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ СТАБИЛИЗИРУЮЩЕЙ ПЛАТФОРМЫ ASP-4 НА САМОЛЕТЕ АН-2

Студенты гр. 11301114 Голубев А.А., 113051114 Архипенко П.Р.

Канд. физ.-матем. наук, доцент Кривицкий П.Г.

Белорусский национальный технический университет

С разработанной системой управления стабилизирующей платформой [1] в 2015 году были проведены летные испытания на самолете АН-2. В процессе полета осуществлялась запись в двоичный файл выходных данных расположенного на платформе инерциального измерительного устройства, входящего в состав системы. Данные включали выборки с частотой 200 Гц показаний углов крена, тангажа и азимута и координат объекта.

Из двоичного файла с помощью разработанной программы-конвертора был получен текстовый файл с таблицей измеренных показаний.

Анализ полученных данных с применением математического пакета MathCAD позволил получить графики временных зависимостей угловых колебаний самолета и оценить степень их компенсации системой управления стабилизирующей платформой (рис. 1).

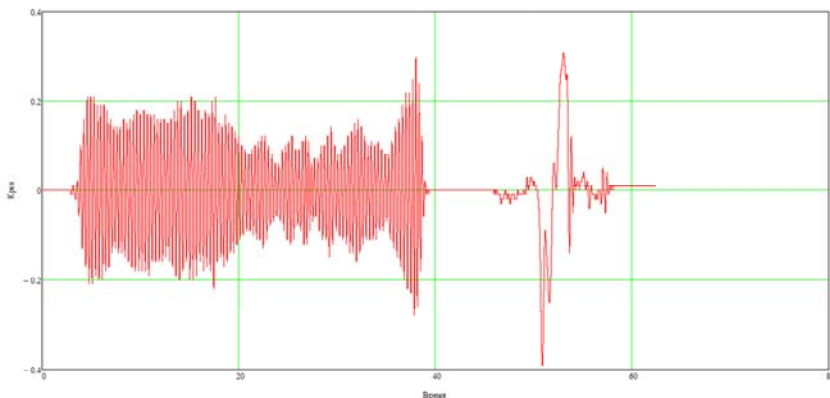


Рис. 1 - Оценка угловых колебаний стабилизирующей платформы

Литература

1. Зуйков И.Е., Кривицкий П.Г., Оксенчук И.Д. Адаптивная бесплатформенная инерциальная навигационная система. Пятый белорусский космический конгресс 25–27 октября 2011 года. Материалы конгресса. Том 1. – ОИПИ НАН Беларуси, Минск – С.247-251.