

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе студента 4-го курса Ануфриева Д.А. в период подготовки бакалаврской работы по теме «Резервная система ориентации»

Выпускная квалификационная работа Ануфриева Д.А. посвящена актуальной проблеме – разработке резервной системы ориентации самолета. Работа содержит введение, с обоснованием актуальности работы, цели и задачи исследования и основную часть, состоящую из трех глав. В первой главе приведен патентно-библиографический поиск, отражающий современное состояние разработок бесплатформенных систем ориентации и навигации.

Во второй главе приведены алгоритмы бесплатформенных систем ориентации, проведен расчет погрешностей бесплатформенной системы ориентации, отмечены влияния систематических погрешностей, шума, гироскопов и акселерометров, вычислена результирующая погрешность.

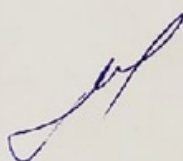
В третьей главе автор рассматривает комплексирование гироскопов и акселерометров посредством комплементарного фильтра.

В четвертой главе автор приводит конструктивное оформление резервной системы ориентации, даются трехмерные модели деталей и сборки. Описан макетный образец, включающий корпус, микроконтроллер на базе платы Arduino и модуль гироскопов, акселерометров GY-521. Приводятся результаты экспериментальных исследований по анализу точности системы ориентации. Разработано программное обеспечение для визуализации параметров ориентации самолета.

За время работы над дипломом бакалавра Ануфриев Д.А. проявил себя как эрудированный и трудолюбивый студент.

Выпускная квалификационная работа Ануфриева Д.А. отвечает всем требованиям, предъявляемым к ВКР, а ее автор заслуживает присуждения квалификации бакалавр по направлению 24.03.02 «Системы управления движением и навигация».

Руководитель ВКР
доц., к.т.н.



В.В. Матвеев