Сорокин Н.Ф.

Тема проекта:

«Разработка и исследование систем управления трансверсально-изотропными объектами на примере системы управления мультикоптером»

Краткое содержание **дипломной работы**.

В работе исследуются возможности и проблемы построения системы управления «трансверсально-изотропными объектами», то есть объектами, имеющими дисковый тензор инерции, и аналогичные возможности по управлению. Основная мысль работы заключается в следующем:

В силу центральной симметрии уравнений объекта (летательного аппарата) в одной из плоскостей, возникает возможность построения системы управления, которой не важна конкретная ориентация объекта вокруг оси, перпендикулярной этой плоскости. Построение такой системы теоретически способно улучшить маневренность управляемого объекта за счет возможности отработки режимов движения несвойственных для классических систем управления, а так же позволяет отвязать канал ориентации объекта в указанной плоскости от основной системы управления.

**Обоснования выбора темы организационно-экономической части работы:**

В силу того, что дипломная работа имеет углублённую исследовательскую часть, согласно рекомендации, изложенной в книге «Скворцов Ю.В. Организационно экономические вопросы в дипломном проектировании» в разделе 1 «Организация и эффективность научных исследований», считаю целесообразным, выбрать темой экономической части проекта «Организация и эффективность исследования систем управления трансверсально-изотропными объектами».

Примечание:

Также следует отметить то, что в работе фигурирует действующий макет квадрокоптера, который в контексте организационно-экономической части может быть рассмотрен, как опытный образец.