

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации  
Неугодниковой Любови Михайловны  
«Методы построения систем автоматического управления полетом  
беспилотных летательных аппаратов с ограничением траекторий и  
предельных параметров движения», представленной на соискание ученой  
степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 –  
«Системный анализ, управление и обработка информации».

Диссертация Неугодниковой Л.М. посвящена актуальным вопросам разработки методов построения систем автоматического управления (САУ) беспилотных малоразмерных летательных аппаратов (БЛА) самолетного типа с учетом ограничений на угол атаки, нормальную перегрузку, радиус бокового разворота, препятствий по высоте полета, наличием близколетящих БЛА, в том числе при их групповом взаимодействии.

Предложенные в работе методы являются оригинальными и представляют значительный интерес для подготовки специалистов и разработчиков соответствующих систем.

В частности, для БЛА с ограничением нормальной перегрузки и соответственно радиуса бокового разворота предложен и запатентован метод наведения с постоянным промахом, обеспечивающий «ястребиный вираж», что позволяет сопровождать и наблюдать наземные объекты с непредсказуемой траекторией.

Значительный интерес представляет также предложенный метод управления беспилотным авиационным комплексом с распределенной структурой, обеспечивающей согласованное управление.

В качестве замечания следует отметить недостаточное рассмотрение вопросов устойчивости синтезированных систем.

В целом кандидатская диссертация Неугодниковой Л.М. является актуальной, законченной исследовательской работой, удовлетворяющей требованиям Положения ВАК при Минобрнауки РФ о присуждении ученых степеней, а ее автор Неугодникова Любовь Михайловна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук

по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации».

Профессор кафедры № 301 «Системы  
автоматического и интеллектуального управления»  
Московского авиационного института  
(национального исследовательского университета)  
(МАИ), д. т. н., профессор

Бусурин В.И.

Подпись д.т.н., Бусурина Владимира Игоревича, профессора кафедры №301 МАИ заверяю.

Директор института №3 МАИ

Следков Ю.Г.

Контактные данные: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (МАИ)

Адрес: 125993, Москва, Волоколамское шоссе, д.4.  
Тел.: +7(499)158-41-82. E-mail: kaf301@mai.ru.