



06.06.2024

№ 54-2001/24

Санкт-Петербург

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

Шишлакова Владислава Федоровича

на диссертацию Гончаровой Виктории Игоревны «Параметрический синтез систем автоматического управления с распределенными параметрами», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

Решение задачи параметрического синтеза нелинейных систем автоматического управления (САУ) с распределенными параметрами является весьма сложной и актуальной задачей. В диссертационной работе Гончаровой В.И. решена актуальная задача – распространение обобщенного метода Галеркина (метода ортогональных проекций), разработанного для синтеза непрерывных и импульсных нелинейных САУ на новый класс систем - САУ с распределенными параметрами. Новизна диссертационной работы заключается в том, что впервые предложен метод перехода, в САУ с учетом специфики распределенных параметров, от дифференциальных уравнений в частных производных к обыкновенным дифференциальным уравнениям, что позволило адаптировать обобщенный метод Галеркина для нового класса САУ. Диссертация Гончаровой В.И. является законченной, самостоятельной научно-исследовательской работой.

Работа отличается структурированностью представления и последовательностью изложения материала. По теме диссертационной работы опубликовано 28 научных работ, из них – 4 статьи в рецензируемых изданиях из перечня ВАК РФ, 1 статья, входящая в базы цитирования SCOPUS, а также

7 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ. Работа была представлена на различных конкурсах, конференциях и семинарах, что говорит о всесторонней её апробации.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что Гончарова В.И. в достаточной степени обладает навыками применения методов математического моделирования, теории автоматического управления, интегро – дифференциального исчисления и компьютерного моделирования.

Основные научные результаты диссертационной работы реализуются в учебном процессе на кафедре «Управление в технических системах» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», а также отражены в отчете по НИР в рамках государственного задания «Фундаментальные основы построения помехозащищенных систем космической и спутниковой связи, относительной навигации, технического зрения и аэрокосмического мониторинга».

Гончарова В.И. представляет собой сложившегося научного сотрудника, который может самостоятельно решать сложные научно-технические задачи прикладного и теоретического характера.

Считаю, что уровень научной подготовки, о котором свидетельствует представленная к защите диссертационная работа, позволяет считать, что Гончарова Виктория Игоревна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

Научный руководитель
директор института
«Киберфизических систем»,
заведующий кафедрой
«Управления в технических
системах» ГУАП
доктор технических наук,
профессор

« ___ » _____ 2024 года



Инициалы: Владислав Федорович