

Отзыв

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

Разработка алгоритмов синтеза линейных и нелинейных, непрерывных и импульсных систем автоматического управления с распределенными параметрами является важной и актуальной задачей.

Для достижения поставленной цели Гончаровой Викторией Игоревной в работе были решены следующие задачи:

— реализация перехода от дифференциальных уравнений в частных производных к обыкновенным дифференциальным уравнениям;

— распространение метода параметрического синтеза линейных и нелинейных непрерывных систем с распределенными параметрами высокого порядка, приближенно обеспечивающего показатели качества регулирования САУ;

— распространение метода параметрического синтеза линейных и нелинейных импульсных систем с распределенными параметрами высокого порядка, приближенно обеспечивающего показатели качества регулирования САУ.

Существенная новизна полученных результатов обусловлена тем, что Гончарова В.И. в своей диссертации впервые распространила известный метод параметрического синтеза, обобщенный метод Галеркина на системы автоматического управления с распределенными параметрами.

Отмечая несомненные достоинства работы, следует указать на ряд недостатков:

1. В автореферате сказано, что предложенный модифицированный обобщенный метод Галеркина можно использовать в системах, содержащих амплитудно-импульсные модуляторы. Но ничего не сказано о системах с широтно-импульсной и частотно-импульсной модуляцией.

2. Из текста автореферата не совсем понятно, как определяется область технической реализуемости искомых параметров.

В целом вышеуказанные недостатки не снижают научной и практической ценности диссертационной работы и не оказывают существенного влияния на полученные результаты.

Диссертационная работа Гончаровой Виктории Игоревны «Параметрический синтез систем автоматического управления с распределенными параметрами» является законченной научно-квалификационной работой и содержит новое решение важной научно-технической задачи. Диссертация полностью удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук (пп. 9 – 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 в редакции от 25 января 2024 г.), а её автор, Гончарова Виктория Игоревна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 - Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

«30» 07 2024 г.

Профессор кафедры 07
«Информационные системы и
программная инженерия», доктор
технических наук (05.02.23), доцент

 Смирнова Мария Сергеевна

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
190005, г. Санкт-Петербург, улица 1-я Красноармейская, дом 1.
тел.: +7 (812) 490 05 51
e-mail: smirnova_mrs@voenmeh.ru

