

Отзыв

на автореферат диссертации Решетниковой Наталии Викторовны
на тему «Параметрический синтез систем автоматического управления в условиях
нестационарности», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и
обработка информации, статистика

Задача расчета параметров регулятора для систем, содержащих нелинейности и параметры, которые могут быть подвержены дрейфу, является безусловно актуальной и востребованной для повышения качества и точности работы сложных систем управления. Отсутствие единых методов решения задач синтеза такого класса систем приводит к необходимости разработки алгоритма, позволяющего производить инженерный расчет с достаточным уровнем показателей качества.

В работе Решетниковой Н.В. предлагается использовать алгоритм решения задачи синтеза линейных и нелинейных параметрически нестационарных САУ путем распространения на решение данной задачи обобщенного метода Галеркина с учетом дрейфа параметров неизменяемой части системы. Результаты работы подтверждены большим количеством примеров решения практических задач и результатами компьютерного моделирования, а также апробированы на всероссийских и международных конференциях.

Несмотря на безусловную новизну и актуальность диссертации, по автореферату есть следующие замечания:

- 1) было бы интересным рассмотреть вариант синтеза системы с импульсным элементом другого рода;
- 2) в автореферате не указано, каким образом определяется вид передаточной функции регулятора.

Тем не менее, отмеченные замечания не снижают теоретической и практической ценности и научных результатов представленной работы. С учетом

изложенного можно утверждать, что, судя по автореферату, представленная работа соответствует критериям, предъявляемым в отношении кандидатских диссертаций, которые установлены пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней (утв. Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842), а ее автор, Решетникова Наталия Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Ведущий научный сотрудник
лаборатории
«Интеллектуальные
электрохимические системы
(ИЭМС)», д.ф.-м.н., с.н.с.

Кулик Борис Александрович

«14» мая 2025 г.

Организация: Институт проблем машиноведения Российской Академии наук (ИПМаш РАН)
199178, Санкт-Петербург, Большой пр. ВО, дом 61
e-mail: ipmash@ipme.ru, тел. +7 (812) 321-47-78



Борис Кулик Б.А., удостоверяю
специальность автора диссертации
Решетникова Н.В.
14.05.2025