

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

В представленном на отзыв автореферате содержатся результаты исследований в области анализа и синтеза линейных и нелинейных нестационарных систем автоматического управления. Актуальность рассматриваемой темы обусловлена необходимостью учета нестационарности параметров объекта для обеспечения требуемого качества и устойчивости синтезируемых систем в условиях быстрорастущих требований промышленности.

Основные научные результаты, отраженные в тексте автореферата, охватывают разработку алгоритма решения задачи синтеза нестационарных САУ, а именно:

- 1) распространение обобщенного метода Галеркина на новый класс нестационарных САУ с разработкой общей схемы решения задачи;
- 2) разработка алгоритма решения задачи синтеза нестационарных САУ;
- 3) решение прикладных задач для систем рассматриваемого класса, подтверждающие достаточную для инженерных расчетов точность получаемого результата.

Учитывая новизну и актуальность выполненной Решетниковой Н.В. работы, самостоятельно полученные автором научные результаты, количество опубликованных научных трудов в рецензируемых изданиях, а также большое количество успешно решенных разработанным методом практических задач, можно заключить, что диссертационная работа обладает достаточной теоретической и практической значимостью.

По тексту автореферата можно отметить следующие замечания:

1) в тексте автореферата нестационарные параметры неизменяемой части системы указаны как зависящие от времени (содержат (t)), однако на структурной схеме (рис.4) эта зависимость опущена;

2) на стр.10 указано: «при решении задачи синтеза полагается, что известна структура системы автоматического управления», однако не до конца ясно, что подразумевается под данной формулировкой – структура системы уже дана или должна быть разработана перед применением метода.

Несмотря на указанные замечания, представленная работа, судя по автореферату, обладает несомненными актуальностью, ценностью и новизной. Считаю, что представленная работа соответствует критериям, предъявляемым ВАК РФ в отношении кандидатских диссертаций, 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».

Начальник отдела, к.т.н.



Якимовский Дмитрий Олегович

«14» мая 2025 г.

Организация: Акционерное общество "Научно-исследовательский институт командных приборов" (АО "НИИ командных приборов")

адрес: 198216, Россия, Санкт-Петербург, Трамвайный проспект, дом 16

e-mail: info@niicom.ru, тел. (812) 376-85-85