

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

Актуальность представленной в автореферате работы обусловлена необходимостью учета в математических моделях тех условий, которые не позволяют применять алгоритмы, разработанные для линейных стационарных систем. Поскольку не существует точных методов решения задачи синтеза нестационарных САУ, особенно содержащих нелинейные элементы, для обеспечения заданных показателей качества регулирования необходим алгоритм решения задачи, позволяющий осуществлять качественный инженерный расчет параметров управляющего устройства. Именно эти обстоятельства обуславливают теоретическую и практическую значимость работы Решетниковой Н.В., а также ее новизну.

Автор в автореферате описала основные результаты диссертации, включающие аналитический обзор методов анализа и синтеза систем рассматриваемого класса, разработанную общую схему решения задачи синтеза и алгоритм синтеза нестационарных САУ, а также решение прикладных задач для систем торможения транспортного средства и сверхпроводниковой электроэнергетической установки. Полученные в практических задачах результаты демонстрируют работоспособность и достаточное качество работы предлагаемого метода.

В качестве замечания можно отметить то обстоятельство, что из текста автореферата не очевидно, какие ограничения могут быть наложены на тип системы при применении разработанного автором алгоритма.

Тем не менее, отмеченное замечание не снижает ценности работы и ее значимости для науки и практики. Судя по автореферату, 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.

Генеральный директор
ООО «Семаргл», к.т.н.

«16» мая 2025 г.



Егоров Андрей Александрович