

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Япарова Дмитрия Даниловича «Методы обработки динамических измерений на основе регуляризации», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

Перспективным направлением, способствующим оптимизации существующих и созданию новых технологий для тепло- энергоемких производств, является цифровизация технологических процессов, базирующаяся на эффективном использовании информации.

Диссертационная работа, выполненная Япаровым Д.Д., посвящена разработке и исследованию методов обработки динамических измерений, является актуальной и направлена на решение важной научной задачи, связанной с повышением точности и надежности обработки информации, отражающей текущее состояние технологического процесса.

В процессе работы над диссертацией автором были получены следующие новые результаты, имеющие важное теоретическое и практическое значение: 1) модели информационно-измерительных систем без обратных связей, 2) методы валидации предложенных моделей и методы восстановления входных сигналов, 3) найден критерий выбора параметра регуляризации, 4) созданные методы используются при разработке рекомендаций по настройке информационно-измерительных систем.

Следует отметить, что автор хорошо владеет основами системного анализа, техникой создания и исследования численных методов и проявляет глубокие знания в области теории обратных задач, разработки и реализации регуляризирующих алгоритмов, используемых для обработки измерительной информации в технических системах. Обоснованность и достоверность результатов подтверждается корректностью проведенных теоретических исследований, результатами экспериментальных исследований, а также документами о государственной регистрации программных продуктов, созданных на основе разработанных вычислительных схем. Автореферат и публикации соответствуют содержанию диссертации. Основные результаты опубликованы в 7 научных работах, из них 4 в журналах из перечня ВАК, 3 в изданиях, включенных в базы Scopus и Web of Science, получено 3 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

К замечаниям по работе можно отнести следующее: для обеспечения устойчивости вычислительной схемы методов обработки динамических измерений в

системах второго порядка используется стабилизирующий функционал, но в автореферате не приведено описание его структуры

Сделанное замечание не снижает общей положительной оценки диссертационного исследования.

Судя по автореферату, диссертационная работа Д.Д. Япарова «Методы обработки динамических измерений на основе регуляризации» представляет законченную научно-квалификационную работу, обладающую теоретической и практической значимостью, отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ 24 сентября 2013 г. № 842, с изменениями и дополнениями от 11 сентября 2021 г., и полностью соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что ее автор, Япаров Д.Д., достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».



Филимонов Михаил Юрьевич

«31» марта 2025 г.

Ведущий научный сотрудник ФГБУН Институт математики и механики им. Н.Н. Красовского УрО РАН, доктор физико-математических наук

Я, Филимонов Михаил Юрьевич, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой Япарова Дмитрия Даниловича, и их дальнейшую обработку.



М.Ю. Филимонов

Подпись Михаила Юрьевича Филимонова удостоверяю:

Ученый секретарь ИММ УрО РАН
к.ф.-м.н.



О.Н. Ульянов

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт математики и механики им. Н.Н. Красовского Уральского отделения Российской академии наук (ИММ УрО РАН)

Адрес: 620990, Россия, г. Екатеринбург, улица С.Ковалевской, дом 16,

телефон: +7(343) 374-25-81, +7(343)3753509

e-mail: fmy@imm.uran.ru