

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д.002.199.01 по кандидатской диссертации Мусаева Андрея Александровича на тему: «Гибридные алгоритмы прогнозирования многомерных нестационарных процессов в задачах проактивного управления сложными техническими объектами», научный руководитель – д.т.н., профессор, Заведующий лабораторией информационных технологий в системном анализе и моделировании Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук» Соколов Б.В.

Экспертная комиссия диссертационного совета Д.002.199.01 в составе: д.т.н., проф. Смирнов А.В. (председатель), д.т.н., доц. Павлов А.Н., д.т.н., проф. Соложенцев Е.Д. после ознакомления с кандидатской диссертацией Мусаева Андрея Александровича на тему: «Гибридные алгоритмы прогнозирования многомерных нестационарных процессов в задачах проактивного управления сложными техническими объектами» сделала вывод о том, что диссертационная работа Мусаева А.А. посвящена решению актуальной научной задачи: разработке гибридных алгоритмов прогнозирования многомерных нестационарных процессов в интересах проактивного управления сложными техническими объектами.

Целью исследования является повышение эффективности системы проактивного управления сложными техническими объектами на основе разработки, внедрения и использования гибридных алгоритмов прогнозирования многомерных нестационарных процессов, базирующихся на комбинированном использовании технологий многомерного статистического и интеллектуального анализа данных.

Практическую значимость исследования составляют разработанные в диссертации комплексный подход, методы и алгоритмы, которые обеспечивают решение актуальной научно-технической задачи, направленной на повышение эффективности системы управления нестационарными сложными техническими объектами за счет перехода к проактивной технологии управления, основанной на предложенных в работе гибридных алгоритмов прогнозирования нестационарных процессов, и вносят значительный вклад в развитие алгоритмов прогнозирования, систем поддержки принятия решений и киберфизических систем. Результаты исследования внедрены в образовательных и научном учреждениях, коммерческих предприятиях.

Экономические показатели эффективности от применения разработанных в диссертации алгоритмов прогнозирования и оценивания оцениваются путем пересчета приращения значений функциональных показателей в числовые характеристики достигаемого экономического эффекта в денежной размерности. Дополнительный положительный эффект достигается за счет стабилизации показателей качества выходной продукции. В этом случае экономический выигрыш достигается за счет снижения запаса выходной продукции по качеству.

Достоверность и обоснованность научных положений, основных выводов и результатов диссертации обеспечиваются всесторонним анализом современного состояния исследований в проблемной области, корректностью исходных предпосылок, преобразований и алгоритмов при получении статистических зависимостей, а также примерами практической реализации, апробацией основных теоретических положений диссертации в печатных трудах и докладах на международных и всероссийских научных и научно-методических конференциях.

Материалы и основные результаты кандидатской диссертации Мусаева А.А. удовлетворяют паспорту специальности: 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы)», по которой диссертационному совету Д.002.199.01 предоставлено право проведения защит диссертаций.

Основные научные результаты диссертации удовлетворяют требованиям, предусмотренным пунктами 11 и 13 Положения о присуждении ученых степеней: по материалам диссертационной работы опубликовано 13 печатных трудов, из которых 6 статей в периодических журналах, рекомендованных ВАК (журналы «Известия Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета)», «Нефтепереработка и нефтехимия», «Известия вузов. Приборостроение.», «Вестник технологического университета») и 2 статьи в периодических журналах Scopus (журналы «Proceedings of IEEE Northwest Russia Conf. on Math. Methods in Engineering and Technology», «13th International Symposium on Intelligent Distributed Computing»).

Недостовверные сведения о работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, опубликованных соискателем ученой степени, отсутствуют.

Текст диссертации, представленной в диссертационный совет, идентичен тексту диссертации, размещенной на сайте Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук».

Объем оригинального текста диссертационной работы составляет не менее 84%; цитирование оформлено корректно. Требования, установленные п. 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, соблюдены: заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено.

Комиссия предлагает:

1. Принять кандидатскую диссертацию Мусаева А.А. к защите на диссертационном совете Д.002.199.01 как соответствующую профилю диссертационного совета по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы).
2. В качестве официальных оппонентов назначить специалистов по данной проблеме: д.т.н., проф. Харазова В. Г., д.т.н. проф. Марля В.Е.
3. В качестве ведущей организации утвердить Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна" (СПбГУПТД).
4. Разрешить Мусаеву А.А. опубликовать автореферат и утвердить список рассылки авторефератов.
5. Защиту диссертации назначить на «29» июня 2021 г.

Члены комиссии:

д.т.н., проф. Смирнов А.В.

д.т.н., доц. Павлов А.Н.

д.т.н., проф. Соложенцев Е.Д.