

Сведения о научном руководителе
по диссертации Мингалиева Заида Зульфатовича
«Методы и модели адаптивного прогнозирования неоднородных временных рядов
в условиях ограниченных вычислительных ресурсов» по специальности 1.2.2
«Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» на
соискание ученой степени кандидата технических наук.

Фамилия Имя Отчество	Новикова Светлана Владимировна
Ученая степень, ученое звание	Доктор технических наук, доцент
Наименование организации, в которой работает руководитель	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ»)
Наименование подразделения	Кафедра прикладной математики и информатики
Почтовый индекс, адрес организации	420015, Россия, РТ, г. Казань, ул. Карла Маркса, д.10
Веб-сайт	http://www.kai.ru
Телефон	+7 (843) 231-97-34
Адрес электронной почты	office@kstu.ru
Список основных публикаций по теме диссертации	1. Ligu Tan, Bin Wang, Yongcheng Xiong, Liyi Li, Novikova Svetlana, Xu Chu, A neural network model for identification and recovery of dissociated data based on adaptive resonance, Expert Systems with Applications, Volume 300, 2026, 130345, https://doi.org/10.1016/j.eswa.2025.130345. 2. В. С. Моисеев, С. В. Новикова, Н. Л. Валитова, Э. Ш. Кремлева О методе комплектования БПЛА бортовым оборудованием с использованием Парето-оптимизации и экспертных решений // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Прикладная математика. – 2025. – № 3. – С. 59-77. – DOI 10.26456/vtpmk755. 3. Интегрированная модель управления БПЛА для мониторинга объектов с ограниченно известным местоположением / В. С. Моисеев, С. В. Новикова, Н. Л. Валитова, Э. Ш. Кремлева // Вестник Технологического университета. – 2025. – Т. 28, № 10. – С. 115-119. – DOI 10.55421/3034-4689_2025_28_10_115. 4. X. Zhang, Z. Chen, H. Su, L.Tan, H. Liu, M. Liu, J. Huo, and S. V. Novikova Development of the Design and Trajectory Planning of a Snake-Like Manipulator Robot Based Empirical Approach // Automation and Remote Control, 2025, Vol. 86, No. 9, pp. 867–891. DOI: 10.31857/S0005117925090059 5. Мингалиев, З. З., Новикова С.В. Модель прогнозирования гликемии на основе смешанных временных рядов // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Прикладная математика. – 2025. – № 1. – С. 67-87. – DOI

10.26456/vtpmk731.

6. Shiqian Song, Jun Liu, M.P. Shleimovich, R.M. Shakirzyanov, S.V. Novikova An adaptive radial object recognition algorithm for lightweight drones in different environments// Computer Optics, 2025, T. 49(3), стр. 480-492 DOI: 10.18287/2412-6179-CO-1534
7. Gainutdinova, T.Y., Novikova, S.V. & Gainutdinov, V.G. About the Algorithm for Setting up the Control Scheme for Hybrid Unmanned Aerial Vehicles. Russ. Aeronaut. 67, 282–294 (2024). <https://doi.org/10.3103/S1068799824020089>
8. Gainutdinova, T.Y., Novikova, S.V., Gainutdinov, V.G. et al. Assessing the Performance of the Algorithm for Positioning an Unmanned Aerial Vehicle Relative to a Moving Platform Using the Computer Vision. Russ. Aeronaut. 66, 691–702 (2023). <https://doi.org/10.3103/S1068799823040074>
9. Шакирзянов Р.М., Шлеймович М.П., Новикова С.В. Метод автоматического позиционирования беспилотных аппаратов на основе распознавания сигнальных радиально-симметричных маркеров подводных целей// Автоматика и телемеханика, № 7, 2023, с. 93-120
10. Ligu Tan, Liyi Li, Haoxiang Su, S.V. Novikova, Xinbin Zhang, Z.Z. Mingaliyev Dynamic step selection algorithm for piecewise linear approximation of complex control trajectories. Ocean Engineering, V. 280, 2023, 114498, ISSN 0029-8018, <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2023.114498>
11. Набиуллин, Д. А., Новикова С. В., Моисеев Г. В. Метод структурной организации программных приложений с блоками интеллектуальной обработки данных // Вестник Технологического университета. – 2023. – Т. 26, № 2. – С. 90-94. – DOI 10.55421/1998-7072_2023_26_2_90.
12. Тань, Л., Новикова С. В. Применение пошагового метода обучения для эволюционного алгоритма в задачах многокритериальной оптимизации// Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2022. – Т. 14. – № 3(55). – С. 114-125.
13. Мингалиев, З. З., Новикова С. В., Моисеев Г. В. Метод расчета переменного шага для кусочно-линейной аппроксимации эмпирической нелинейной функции с заданной точностью// Вестник Тверского государственного университета. Серия: Прикладная математика. – 2022. – № 3. – С. 35-48. – DOI 10.26456/vtpmk644
14. С. В. Новикова, П. А. Чернышевский Решение обратных оптимизационных задач для нейросетевых интеллектуальных моделей на основе эпсилон-липшицевых методов// Вестник Тверского государственного университета. Серия: Прикладная

