

**Сведения о ведущей организации и официальных оппонентах  
по диссертации Вахидовой Карины Лечиевны**

**«Автоматизация вихретокового контроля и диагностики дефектов поверхностей деталей  
подшипников с использованием фрактального анализа и нейронных сетей»**

**2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами  
(технические науки), представленной на соискание  
ученой степени кандидата технических наук**

Полное название ведущей организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет»
Сокращённое название	ФГБОУ ВО «СамГТУ»
Адрес	443100 г. Самара, ул. Молодогвардейская, д 244
Контакты	тел.: (846) 278-44-00 e-mail: rector@samgtu.ru
Веб сайт	<a href="https://samgtu.ru/">https://samgtu.ru/</a>

**СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

**по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет**

1. Якимов В.Н., Машков А.В. Цифровой алгоритм экспериментального оценивания спектрального состава непрерывных сигналов для специализированных систем статистического анализа. Датчики и системы. 2018. № 6 (226). С. 25-30.
2. Якимов В.Н., Машков А.В. Цифровой алгоритм оценивания спектрального состава многокомпонентного процесса вибрации. Контроль. Диагностика. 2018. № 8. с. 40-45. 19 ист. ISSN 0201-7032.
3. Сайфуллин Р.Т., Александров С.С. Этапы реализации метода главных компонент при обработке сигналов аналитических приборов. Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Технические науки. 2018. № 2 (58). С. 60-66.
4. Абросимов А.А., Рябов А.Е., Воронцов Д.С., Макарова Е.А., Малькова О.А. Исследование эффективности искусственной нейронной сети при малых объёмах обучающей выборки Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Технические науки». 2019;27(4):6-18
5. Артюшкин И.В., Рогачев Г.Н., Якимов В.Н., Ярославкина Е.Е. Нейросетевая система автоматизированного управления процессом термохимического обезвоживания нефтяных эмульсий Нефтяное хозяйство. – 2019. – № 6. – С. 102-105
6. Якимов В.Н., Батищев В.И., Машков А.В. Цифровой анализ амплитудного спектра вибрационных сигналов на основе Фурье-обработки результата бинарно-знакового аналого-стохастического квантования. Мехатроника, автоматизация, управление. 2019. Т. 20. № 12. С. 723-731. 38 ист. DOI: 10.17587/mau.20.723-731
7. Гаспаров Э.С., Гаспарова Л.Б., Маркосян Г.А. Исследование виброактивности электрошпинделей шлифовальных станков. Вестник Брянского государственного технического университета. 2021. № 6 (103). С. 23-29
8. Стариков А.В., Костюков В.Д. Анализ работы электромагнитных подшипников при смещении центра магнитной системы относительно оси вращения и вариации напряжения питания. Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Технические науки». 2023;31(1):103-113.

9. Лившиц М.Ю., Ненашев А.В. Эффективная вычислительная процедура альтернативного метода оптимизации. Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Физ-мат. науки». 23:2 (2019) С. 361-377.

10. Livshits M.Yu., Nenashev A.V., Pleshivtseva Yu.E. Computing algorithm for optimal control of an object with distributed constants in imperfect areas of end states, herald of south ural state university, series: mathematical simulation and. Программирование. 2019. Т. 12. № 4. С. 41.

## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОППОНЕНТ**

Ф.И.О.	Слесарев Юрий Николаевич
Учёная степень	доктор технических наук
Шифр научной специальности	05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления
Ученое звание	доцент
Место работы, должность	«Пензенский государственный технологический университет», профессор кафедры «Автоматизация и управление»
Организационно правовая форма (ГАОУ, ГБОУ и т.д.)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Структурное подразделение	Факультет промышленных технологий
Адрес	440039, г. Пенза, проезд Байдукова 1А/11
Контакты	8(905)0169845 slesarevun@gmail.com

## **СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

### **по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет**

1. Vorontsov A.A., Slesarev Y.N. Investigation of Influence Waveguide Diameter on Output Signal in Magnetostrictive Displacement Transducers Taking into Account the Phenomenon of Surface Effect Proceedings - 2023 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing, ICIEAM 2023, 2023.

2. Vorontsov A.A. Slesarev Y.N. On the Issue of Comparing Models for Calculating the Magnetic Field Strength of a Solenoid in Magnetostrictive Linear Displacement Transducers on Surface Waves Used in Automated Technical Systems Y.N. Proceedings - 2023 International Ural Conference on Electrical Power Engineering, UralCon 2023, 2023

3. Vorontsov A.A., Slesarev Y.N. On the Issue of Studying the Output Signal in a Magnetostrictive Linear Displacement Transducer on Longitudinal Waves. Proceedings - 2023 International Russian Automation Conference, RusAutoCon 2023, 2023.

4. Slesarev Y.N., Vorontsov A.A. On the Issue of Studying the Output Signal Amplifier in Magnetostrictive Linear and Angular Displacement Transducers. Proceedings - 2022 International Russian Automation Conference, RusAutoCon 2022, 2022.

5. Slesarev Y.N., Vorontsov A.A. Paper on the Issue of Mathematical Modeling of Magnetic Fields of Magnetostrictive Displacement Transducers Containing a Permanent Magnet in the Form of a Rectangular Parallelepiped. Proceedings - 2022 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing, ICIEAM 2022, 2022.

6. Слесарев Ю.Н. Исследование напряженности магнитных полей вблизи оснований постоянных магнитов цилиндрической формы в магнитострикционных преобразователях угловых перемещений. Современные инновационные технологии подготовки инженерных кадров для горной промышленности и транспорта. 2020. № 1 (7). С. 324-329.

7. Слесарев Ю.Н., Саламатин А.Н. Самосогласованная динамическая модель намагничивания волновода магнитострикционного преобразователя угловых перемещений. Современные инновационные технологии подготовки инженерных кадров для горной промышленности и транспорта. 2020. № 1 (7). С. 294-300.

### **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОППОНЕНТ**

Ф.И.О.	Волков Антон Владимирович
Учёная степень	Кандидат технических наук
Шифр научной специальности	05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами
Ученое звание	
Место работы, должность	«Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», доцент кафедры «Информационная безопасность и сервис»
Организационно правовая форма (ГАОУ, ГБОУ и т.д.)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования.
Структурное подразделение	Институт электроники и светотехники
Адрес	430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68.
Контакты	8 (909) 328-81-88 elsoldador@rambler.ru

### **Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет**

1. Semenov A.D., Volkov A.V., Semyakhina E.D. Computation Error Analysis of the High-Pressure Sodium Lamp Mathematical Model AIP Conference Proceedings Эта ссылка отключена., 2022, 2503, 050004
2. Volkov A.V., Semenov A.D., Staroverov B.A. The Reiterated Neural Network Parametric Identification of Nonlinear Dynamic Models of Objects Lecture Notes in Electrical Engineering Эта ссылка отключена., 2022, 857 LNEE, страницы 34–42
3. Semenov A.D., Volkov A.V., Semyakhina, E.D. Algorithm for Long-term Control of High-pressure Sodium Lamps Parameters Based on Singular Value Decomposition 2020 International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies, FarEastCon 2020, 2020, 9271472
4. Semenov A.D., Volkov A.V., Schipakina N.I. Parametric Identification of Nonlinear Systems by Aggregation of Static and Dynamic Neural Networks 2019 International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies, FarEastCon 2019, 2019, 8933886
5. Волков А.В., Шиков С.А., Темаева О.О. Алгоритм долговременного контроля путем выделения трендовой, периодической и случайной составляющих временных рядов. Научно-технический вестник Поволжья. 2020. № 8. С. 32-35.

6. Волков А.В., Семенов А.Д., Семяхина Е.Д. Параметрическая идентификация нелинейной модели на примере натриевой лампы высокого давления. Огарёв-Online. 2021. № 14 (167).  
Волков А.В., Ивлиев С.Н., Ефремова Е.А., Судуткина А.Л. Нейросетевая параметрическая идентификация нелинейных динамических моделей. Научно-технический вестник Поволжья. 2021. № 6. С. 127-129.