

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Королевой Марии Николаевны на тему  
**«МОНИТОРИГ СЛОЖНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА НА  
ОСНОВЕ КОГНИТИВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ»**

на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности  
05.13.01- Системный анализ, управление и обработка информации (в  
промышленности) и 05.13.17 – Теоретические основы информатики

Актуальность темы диссертационного исследования Королевой М.Н. не вызывает сомнения поскольку вопрос диагностики текущего состояния объекта, его прогнозирования для оценки работоспособности и принятия решения о возможности и условия его эксплуатации имеет практическое значение.

Автором рассмотрена проблема мониторинга и проведен системный анализ мостовых переходов, как объектов мониторинга.

В работе на основе проведенных исследований разработана обобщенная концепция мониторинга на основе интеллектуальной среды, схема организации когнитивных измерений, алгоритм интерпретации сенсорных данных и вывода нечетких продукционных правил о возможности эксплуатации объекта мониторинга.

Признаками **научной новизны** обладает разработанная модель системы мониторинга, схема гибридной системы получения знаний третьего поколения, структурная схема и алгоритм синтеза когнитивного информационно-измерительного устройства (КИИУ), метод и алгоритм интерпретации данных от КИИУ.

**Практическая значимость** работы состоит в разработке архитектуры автоматизированной системы мониторинга как интеллектуальной среды и построение распределенной системы восприятия на базе КИИУ.

**Достоверность** полученных результатов подтверждают сравнение полученных результатов с результатами ранее проведенных исследований.

Помимо очевидных достоинств работы имеется ряд вопросов, но их можно отнести к ограниченному объему автореферата и не возможностью более подробного освещения результатов исследований.

### **Замечание.**

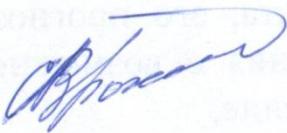
1. В автореферате не указаны, какие данные сравнивались и не приведены результаты сравнения с другими авторами.

2. На с.14 в схеме алгоритма (рис. 10) не ясно, как работает блок «Истина».

В целом представленная работа производит положительное впечатление, по научному уровню и практической значимости удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, является законченным научным исследованием, достаточно полно опубликована.

Автор диссертации, Королева М.Н., заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01- Системный анализ, управление и обработка информации (в промышленности) и 05.13.17 – Теоретические основы информатики

1. Пермский национальный исследовательский политехнический университет.
2. 614990, Россия, г. Пермь, Комсомольский пр., 29.
3. Микропроцессорные средства автоматизации (МСА).
4. Бочкарев Сергей Васильевич
5. Профессор, доктор технических наук, доцент.
6. 8(3422)39-12-00; bochkarev@msa.pstu.ru;



Подпись Бочкарева С.В. удостоверяю

Учёный секретарь  
Пермского национального исследовательского  
политехнического университета канд. истор. наук  
Макаревич Владимир Иванович

