

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Саргсяна Эрика Ромовича «Разработка средств специального математического и программного обеспечения процессов управления мониторингом распределенных информационных систем в рамках гибридных передающих сред», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.5. Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей.

Тематика исследования автора посвящена актуальной проблеме разработки математических моделей и программного обеспечения для мониторинга распределённых информационных систем, работающих в условиях гибридных передающих сред. Сегодня в эпоху цифровизации и стремительного роста объемов информации, эффективное управление и контроль над распределёнными системами представляют собой ключевую задачу в таких критически важных отраслях, как телекоммуникации, здравоохранение, транспорт и производство. Автор ставит перед собой цель — создание новых методов и инструментов для управления мониторингом распределенных информационных систем, что само по себе имеет высокую научную и практическую значимость.

Актуальность работы продиктована растущими потребностями в надёжных и гибких методах контроля распределённых информационных систем, которые оперируют с большими объёмами данных, передаваемыми в сетях с разными технологиями. Сегодняшние информационные системы требуют постоянного мониторинга для предупреждения сбоев и оптимизации процессов передачи данных, что непосредственно связано с безопасностью и качеством предоставляемых услуг. Автор справедливо указывает на то, что существующие методы мониторинга не всегда удовлетворяют современным требованиям и предлагают решения для повышения эффективности управления в распределённых системах.

Научная новизна работы заключается в разработке новых алгоритмов мониторинга, анализа качества обслуживания и методов коррекции аномального поведения распределённых систем. Для этих целей были рассмотрены различные модели, позволяющие для анализа, оптимизации и расчетов.

Результаты исследования опубликованы в различных научных журналах и успешно апробированы на международных и всероссийских конференциях, следовательно, имеют высокую теоретическую и прикладную ценность.

Автором работы опубликовано 12 научных статей, из которых 4 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ и зарегистрировано 1 свидетельство о программе для ЭВМ.

Несмотря на высокую ценность представленных результатов, в работе можно выделить несколько замечаний:

1. Методы имитационного моделирования и использования LRU-кэширования. Хотя предложенные методы являются современными и эффективными, хотелось бы увидеть сравнение их с другими подходами, которые могли бы обеспечить схожие результаты с меньшими затратами ресурсов. Например, интерес представляет использование более новых методов кэширования, таких как LFU (Least Frequently Used).

2. В исследовании представлены новые алгоритмы мониторинга, однако отсутствует сравнительный анализ с существующими методами. Введение такого анализа помогло бы наглядно продемонстрировать преимущества предложенных решений в различных условиях.

3. Хотя работа включает разработку программного прототипа, в автореферате не представлено достаточного анализа производительности предложенных решений в реальных условиях. Больше внимания следовало бы уделить тестированию прототипа на различных типах распределённых систем с различной топологией и нагрузкой, что позволило бы более обоснованно оценить его масштабируемость и применимость в критически важных отраслях.

Выше упомянутые замечания носят рекомендательный характер и не снижают общую ценность работы.

Общее содержание автореферата позволяет заключить, что диссертационная работа выполнена на достаточно высоком уровне. В исследовании получены новые теоретические и практические результаты, представляющие интерес для научного сообщества и специалистов в данной области. Работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Саргсян Эрик Ромович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.5. Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей.

доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой математического
обеспечения ЭВМ

 Абрамов Геннадий Владимирович

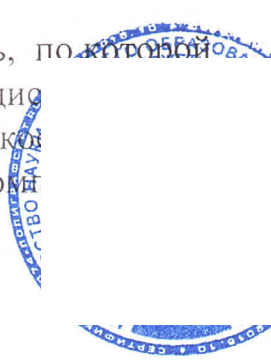
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»,



394006 г. Воронеж, Университетская пл., 1

Телефон: +7 (473) 228-11-22

Email: agwl@yandex.ru

Научная специальность, по которой
защищена докторская диссертация
05.13.18 «Математические методы и
численные методы и компьютерное



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)	
подпись	
должность	начальник отдела кадров
подпись	
расшифровка подписи	О.И. Зверева 14.11.20