

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щемелинина Д.А. на тему «Модели и методы обработки данных мониторинга для управления состоянием глобально распределенных вычислительных комплексов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.1 (Системный анализ, управление и обработка информации)

Стремительное развитие IT-области привело к повсеместному применению крупных информационных систем во всех сферах жизнедеятельности. Для эффективного управления такими системами требуются современные научно-практические средства мониторинга, основной задачей которых является сбор необходимого объема и набора данных. Однако, существующие на текущий момент практические решения носят частный характер, объединение которых в единую систему является технически сложной задачей. С этой позиции, тема научного исследования, как «методы и модели обработки данных мониторинга» является безусловно актуальной.

В диссертационной работе Щемелинина Д.А. содержится решение значимой для отрасли связи задачи создания системы управления глобально распределенных вычислительных комплексов, которую можно отнести к новому поколению такого рода систем, а не к усовершенствованию уже существующих.

В результате проведенного исследования автором предложен методологический комплекс методов и моделей, позволяющий как прогнозировать состояние глобально распределенных вычислительных комплексов, так и производить их автоматическое восстановление с динамической балансировкой обрабатываемого трафика, а также заменой вычислительных ресурсов на менее ресурсоемкие и финансово затратные.

Полученные научные результаты имеют несомненную практическую ценность и теоретическую значимость. Их достоверность не вызывает сомнений и подкрепляется представительной апробацией и публикациями автора, включая свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Новизна диссертационной работы определяется тем, что предложены математические модели и методы, которые впервые применяются для прогнозирования вычислительных ресурсов глобально распределенных вычислительных комплексов.

В целом автореферат дает достаточно полное представление о диссертационной работе, однако следует отметить ряд недостатков. К ним можно отнести следующие:

– Согласно поставленной цели исследования необходимо повысить уровень доступности облачных Интернет-сервисов. Однако, оценка итоговой доступности (полученной в результате всего исследования) и ее сравнения с исходной в списке основных задач исследования отсутствует. Таким образом

не ясно, в какой именно момент доказывается достижение цели исследования.

– Не совсем ясно, почему в 5-й основной задаче исследования предлагается учитывать утечки памяти только для Java-приложений, исключая другие языки Web-разработки.

– На стр. 5 автореферата для примера указывается облачная ГРВК Zabbix, однако целесообразно было бы дать большую информацию об этой системе в контексте предмета диссертационного исследования.

Отмеченные недостатки носят уточняющий характер и не влияют на общий высокий научный уровень диссертационной работы и значимость защищаемых научных результатов.

Судя по реферату, представленная к защите диссертационная работа на тему «Модели и методы обработки данных мониторинга для управления состоянием глобально распределенных вычислительных комплексов» соответствует критериям, изложенным в пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Щемелин Дмитрий Александрович – заслуживает присвоения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.1 (Системный анализ, управление и обработка информации).

Отзыв составил:

Заведующий кафедрой безопасности и управления в телекоммуникациях СибГУТИ,

доктор технических наук, доцент

 С.Н. Новиков

*Подпись заведующего кафедрой безопасности и управления в телекоммуникациях СибГУТИ Новикова Сергея Николаевича заверяю
и.о. начальника службы безопасности в ОПУ  Колева Ф.И.*

Сведения об организации:

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ)

Юридический/почтовый адрес: 630102, Сибирский федеральный округ, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Кирова, д. 86

Тел.: +7 (383) 269-82-28

Факс: +7 (383) 269-82-03

Адрес сайта: <https://sibsutis.ru/>

Адрес электронной почты: prikom@sibsutis.ru