

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Лебедева Романа Владимировича
«Метод управления ресурсами в клиент-серверных информационных системах на
основе доверия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка
информации (космические и информационные технологии)»**

Задача эффективного управления ресурсами информационных систем в условиях их потенциального дефицита является актуальной и активно исследуется на сегодняшний день как отечественными, так и иностранными учеными. Как правило, для оценки эффективности применяется коэффициент полезного использования ресурсов (загрузки оборудования), поэтому дефицит ресурсов представляется следствием их неоптимального распределения при обслуживании клиентов. В отношении корпоративных информационных систем, функционирующих продолжительное время, проблема дефицита ресурсов проявляется в ином свете. В силу гетерогенности, географической рассредоточенности такие системы имеют большие возможности горизонтального масштабирования, количественный прирост сегмента клиентов, как правило, превышает темпы наращивания серверных мощностей, вследствие чего может создаваться нехватка общего объема ресурсов.

В ходе диссертационного исследования автором предложена новая модель доверия к клиентам информационной системы и метод управления ресурсами системы, основанный на оценке доверия, позволяющий повысить эффективность их использования за счет увеличения вероятности обслуживания доверенных клиентов. Автором разработана управляющая система, позволяющая автоматизировать процесс разграничения доступа к ресурсам сервера с учетом текущего состояния системы и ее компонентов.

Достоверность результатов работы обеспечивается корректным применением методов теории массового обслуживания, теории принятия решений, теории вероятности, строгим математическим обоснованием рассуждений и соответствием экспериментальных данных теоретическим. Полученные результаты согласуются с результатами исследований других авторов в этой области.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении научных знаний о способах оценки доверия, предложенная модель, основанная на контекстной информации об объекте оценки, дополняет набор известных моделей доверия, опирающихся на статистические и реферальные данные. Новый метод управления ресурсами позволяет повысить эффективность их использования за счет управляющих воздействий на канал системы связи. Вероятностная модель доступа позволяет учитывать состояние каналов связи при исследовании вероятностных характеристик клиент-серверной системы.

Практическая значимость работы состоит в разработке управляющей системы, позволяющей повысить эффективность использования ресурсов в клиент-серверных информационных системах без изменения режимов их работы.

По теме диссертационной работы было опубликовано 10 работ, в числе которых 4 публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 публикация в журнале, индексируемом в системе Web of Science, получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

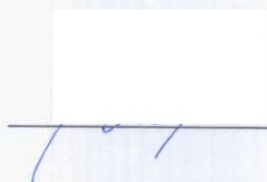
В соответствии с паспортом специальности 05.13.01 разработаны новая модель доверия к клиенту информационной системы на основе его сходства с эталоном, новый метод управления вычислительными и программными ресурсами сервера в клиент-серверной информационной системе на основе оценки доверия к клиентам, новая вероятностная модель доступа клиентов к серверу информационной системы на основе математического аппарата многоканальных систем массового обслуживания замкнутого типа с нулевой очередью и отказами, система управления ресурсами информационной системы, реализующая разработанный метод. Полученные результаты в совокупности позволили автору достигнуть поставленной цели диссертационного исследования.

К недостаткам работы можно отнести следующее:

1. В пояснении к рисунку 6 на странице 16 не указано, с чем соотносятся приводимые значения успешных подключений доверенных клиентов в рамках эксперимента.
2. Некоторые обозначения и аббревиатуры в тексте автореферата и на рисунках не расшифрованы.
3. Правила выбора пограничных значений порога доверия Z следовало описать более подробно.

Приведенные выше замечания не снижают общую научную и практическую значимость работы. Автореферат в достаточной мере отражает этапы диссертационного исследования и полученные результаты. Диссертация, по всей видимости, представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой решена задача, имеющая важное значение для развития современных решений в области эффективного управления ресурсами корпоративных клиент-серверных систем. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор Лебедев Роман Владимирович заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии)».

Кандидат технических наук,
доцент кафедры компьютерных
технологий и информационной
безопасности ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный
технологический университет»



Тарасов Елизар Саввич

23.04.2021

Подпись, ФИО заверяю

Печать

Адрес организации:
350072, Россия, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Московская, д. 2,
Кубанский государственный
технологический университет (КубГТУ)
Тел.: +79615029736
Эл. почта: helisar@mail.ru

Начальник отдела
кадров сотрудников

« 23 » 04 2021 г.

