

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)»

Нехватка вычислительных ресурсов является весьма актуальной проблемой для собственников и пользователей информационных систем, которая обусловлена развитием цифровизации. Особенно остро проблема стоит для зрелых предприятий с множеством корпоративных систем, используемых продолжительное время. В современных информационных системах широко применяются методы управления на основе атрибутов или контекста, активно ведутся исследования в области доверительного управления. Однако такие решения, как правило, разрабатываются и производятся за рубежом, требуют существенных финансовых затрат как при внедрении, так и в процессе эксплуатации. Кроме того, применение существующих моделей доверия требует получения дополнительной информации о клиентах и приводит к необходимости модификации целевой информационной системы, что не всегда возможно. В этой связи актуальной является разработка методов управления вычислительными и программными ресурсами сервера системы на основе моделей доверия, использующих доступные владельцу сведения о клиентах. Следовательно, диссертационная работа Лебедева Р.В. «Метод управления ресурсами в клиент-серверных информационных системах на основе доверия» является актуальной.

Научная новизна и основные защищаемые положения. Автором самостоятельно разработаны:

- 1) модель доверия к клиенту информационной системы на основе его сходства с эталоном, заданным набором критериев с нечеткими приоритетами;
- 2) эффективный метод управления вычислительными и программными ресурсами сервера в клиент-серверной информационной системе на основе оценки доверия к клиентам;
- 3) новая вероятностная модель доступа клиентов к серверу информационной системы на основе математического аппарата многоканальных систем массового обслуживания замкнутого типа с нулевой очередью и отказами.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке новой модели доверия, дополняющей список существующих моделей, основанных на репутации, а также компьютерного метода управления на основе доверия, позволяющего повысить эффективность использования ресурсов в клиент-серверной системе.

Практическая значимость работы включает разработанную автором систему управления ресурсами клиент-серверной информационной системы, которая позволяет внедрять методы управления на основе контекстной информации в действующие информационные системы без изменения логики их работы. Автором получено свидетельство о государственной регистрации и апробации программы, а также положительное заключение ФСТЭК России о возможности применения разработанной системы управления ресурсами в информационных системах обработки служебной информации.

Достоверность работы обусловлена корректным применением известных методов исследования, соответствием теоретических и экспериментальных данных, результаты работы опубликованы в рецензируемых научных изданиях и прошли апробацию на конференциях различного уровня.

Общая оценка автореферата. Автореферат соответствует требованиям ВАК при Минобрнауки России, дает достаточно полное представление об этапах исследования и полученных результатах.

Замечания. К замечаниям можно отнести следующие:

1) Некорректно обозначены величины минимального и максимального шагов приращения W_{min} и W_{max} функции $T(X)$, так как ранее нижний индекс у W использовался для обозначения номера компоненты весового вектора.

2) При сравнении разработанного метода с аналогами следовало так же рассмотреть метод, основанный на ролевой модели (Role-based access control, RBAC).

Заключение. По результатам анализа автореферата можно заключить, что Лебедев Р.В. выполнил квалификационную научную работу, которая по уровню и значимости полученных результатов, стилю изложения, обоснованности выводов, уровню апробации и опубликования соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Соискатель заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии)».

Доцент кафедры Безопасности информационных технологий

Института компьютерных технологий

и информационной безопасности

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

Южный федеральный университет,

канд. техн. наук

_____/ Маро Екатерина Александровна/

Почтовый адрес:

344006 г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42

E-mail: eamaro@sfedu.ru

Тел.: +7(8634) 37-19-05

подпись
ЗАВЕРЯЮ,

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА КОМПЬЮТЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ИТА ЮФУ



Т.Е. ВЕСЕЛОВ

2021г.