

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Максимова Ярослава Александровича на тему «Методы, модели и метрики сбора данных о производительности клиент-серверных веб-приложений», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8. – «Информатика и информационные процессы».

В рассматриваемой диссертационной работе автор исследует актуальную научно-техническую проблему, связанную со сбором и анализом данных о производительности клиент-серверных веб-приложений. Работа выполнена с учетом современных тенденций развития веб-технологий, а также оно отвечает такому актуальному запросу как создание более точных и обоснованных методов оценки поведения сложных программных систем. Работа отличается логической структурой, опорой на теоретико-методологический аппарат и стремлением автора к формированию комплексного подхода к анализу динамически генерируемых веб-страниц.

Общепринятые подходы к анализу производительности, которые основываются на сетевых и серверных характеристиках, оказываются недостаточно информативными для выявления фактических причин ухудшения времени отклика в современных многоуровневых и распределенных веб-системах. В этих условиях особую значимость приобретает разработка методов, моделей, методик и программных продуктов, обеспечивающих комплексный учет структуры клиентского кода и особенностей его динамической генерации. Это позволяет получить более полную, объективную и интерпретируемую оценку производительности клиент-серверных веб-приложений. Следовательно тематика, цель и задачи диссертационного исследования Максимова Я. А. являются актуальными и полученные результаты имеют прикладной характер.

Разработанные и представленные в автореферате метод, методика и модели обладают научной новизной и формируют значимый вклад в развитие формальных подходов к анализу производительности клиент-серверных веб-систем. Теоретическая значимость исследования заключается в создании математических моделей, которые отражают взаимосвязи между синтаксической организацией клиентского кода, механизмами его динамической генерации, метриками формируемого контента и времени отклика, а также данных серверных логов. В отличие от существующих решений, ориентированных преимущественно на сетевые параметры, предложенные модели позволяют реконструировать последовательность формирования веб-страницы и выявлять факторы, непосредственно определяющие длительность ее загрузки. Интеграция метода в разработанный программный комплекс обеспечивает возможность воспроизводимого анализа и сопоставления метрик в реальных условиях эксплуатации веб-приложений. Такой подход создает теоретические предпосылки для повышения эффективности, устойчивости и надежности современных веб-систем за счет более глубокого понимания причин деградации времени отклика.

Однако к тексту автореферата имеется ряд замечаний:

1. Нет оценки влияния сети доставки контента (CDN), хотя она прямо упомянута во введении.

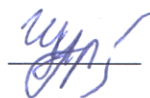
2. В тексте автореферата присутствуют стилистические ошибки, которые несколько затрудняют восприятие представленного материала.

Указанные недостатки не снижают научной и практической ценности работы. Считаю, что представленная диссертация выполнена на должном научно-техническом уровне и соответствует требованиям ВАК для диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук, а соискатель Максимова Я.А. заслуживает присуждения ученой степени

кандидата технических наук по специальности 2.3.8. – «Информатика и информационные процессы».

Пресейл-менеджер ООО «ОНЛАНТА»

Кандидат физико-математических наук



Чуркин В.Д.

«25» ноября 2025 г.

**Сведения о составителя отзыва:**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук защищена в 2022 году по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

**Фамилия, Имя, Отчество:** Чуркин Валентин Дмитриевич

**Организация:** Общество с ограниченной ответственностью «ОНЛАНТА»

**Должность:** пресейл-менеджер

**Почтовый адрес организации:** 129075, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Останкинский, проезд Мурманский, д. 14 стр. 5, этаж 3, помещ. 20

**Контактный телефон:** +7 (495) 721-12-18 #27243

**e-mail:** [ChurkinVD@onlanta.ru](mailto:ChurkinVD@onlanta.ru)

Собственноручную подпись В.Д. Чуркина заверяю:

Руководитель  
Службы персонала



О.Б. Сусликова