

# Система визуализации параметров работы больших вычислительных систем

П.А. Брызгалов, С.А. Жуматий, Д.А. Никитенко, А.В. Адинец

Научно-исследовательский вычислительный центр МГУ имени М.В. Ломоносова

В ходе работ по созданию комплексной системы исследования эффективности работы больших вычислительных систем и приложений в рамках российско-европейского проекта HOPSA (HOListic Performance System Analysis) возникла необходимость в системе визуализации, способной дать пользователям и администраторам инструменты для быстрого и точного анализа. Из требований, предъявляемых к системе, отметим следующие: ориентация на большие объёмы данных, интерактивность, гибкость – возможность работать с данными различной природы, расширяемость, работа через веб-браузер, получение данных через сеть, возможность свободного распространения.

Были созданы два прототипа: для анализа потока задач на вычислительных системах и для анализа данных мониторинга параметров работы вычислительных систем в реальном времени.

В настоящее время прототипы используются на суперкомпьютерном комплексе Московского университета.

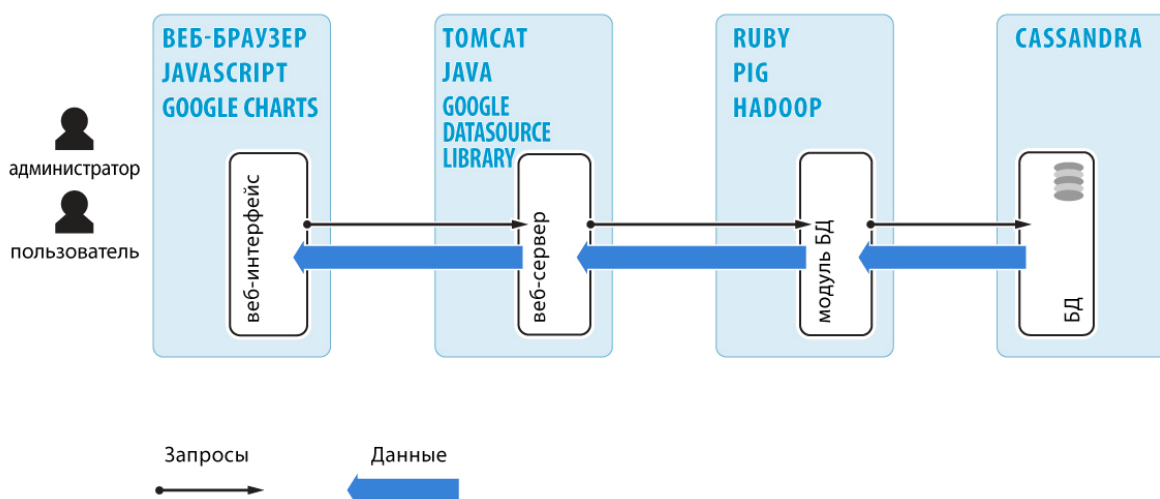


Рис. 1. Структура и технологии прототипа системы визуализации для анализа потока задач

Работа выполнена при поддержке государственного контракта №07.514.12.4001 и гранта РФФИ №10-07-00586-а.

## Литература

1. А.В. Адинец, П.А. Брызгалов, В.В. Воеводин, С.А. Жуматий, Д.А. Никитенко Мониторинг, анализ и визуализация потока заданий на кластерной системе // Высокопроизводительные параллельные вычисления на кластерных системах. Материалы XI Всероссийской конференции - Нижний Новгород: Издательство Нижегородского госуниверситета, 2011. с. 10-14
2. А.В. Адинец, П.А. Брызгалов, Вад.В. Воеводин, С.А. Жуматий, Д.А. Никитенко Об одном подходе к мониторингу, анализу и визуализации потока заданий на кластерной системе // Вычислительные методы и программирование. Т. 12 (2011). стр. 90-93