

## ОТЗЫВ

Научного руководителя

На выпускную квалификационную работу магистра на тему «Анализ производительности реляционных и NoSQL СУБД», представленную Суманеевым Артемом Павловичем.

Тема выпускной квалификационной работы Суманеева Артема Павловича относится к циклу работ, посвященных сравнительному анализу производительности систем управления базами данных, использующих традиционную архитектуру и декларативные языки запросов, с системами, предполагающими замену высокоуровневых средств выполнения запросов на программную реализацию эквивалентного кода в приложении.

Важность такого сравнительного анализа определяется тем, что аргументы сторонников новых систем зачастую не являются техническими, а заявляемое превосходство этих систем в производительности и масштабируемости не подкрепляется какими-либо фактическими измерениями. В связи с существенными различиями в архитектуре и уровне языка манипулирования данными в рассматриваемых системах был выработан и применен унифицированный подход, основанный на сравнении производительности не на уровне вызовов СУБД, а на уровне бизнес-функций приложения.

В работе Артема Павловича проведено сравнительное исследование производительности систем PostgreSQL, Cassandra и DynamoDB на сопоставимых задачах, реализованных с применением Yahoo Cloud System Benchmark.

Среди достоинств работы можно указать продолжительность работы над ней, по существу существенная часть анализа была выполнена в рамках курсовых работ. Измерения выполнялись на относительно простых операциях, что создавало некоторые потенциальные преимущества для postgresql систем. Можно также отметить тщательность технической проработки экспериментов. Текст работы, однако, содержит многочисленные дефекты, некоторые из которых вызваны наследованием из предыдущих этапов работы.

В связи с вышеизложенным считаю, что работа заслуживает оценку «отлично».

Научный руководитель



Б.А. Новиков

Д.ф.-м.н., проф.

Проф. Кафедры информационно-аналитических систем СПбГУ