

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ха Вана Муона

«Методы трансляции реляционной базы данных в формат NoSQL с обеспечением оптимального доступа к данным»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей»

В связи с увеличением объема данных и сложности математических моделей с одной стороны и ростом требований к скорости обработки и точности результатов моделей с другой стороны, часто возникает необходимость смены формата хранения данных и перехода на новые более современные системы управления базами данных. Автором диссертации был проведен анализ существующих подходов к трансляции баз данных из одного формата в другой и оптимизации работы с базами данных NoSQL типа «ключ-документ».

В качестве теоретических результатов стоит отметить разработанные автором формализованные правила, позволяющие определять оптимальную структуру коллекций для базы данных NoSQL типа «ключ-документ» по заданному набору свойств объектов базы данных и метаинформации о запросах, и правила, позволяющие определять структуру вложенных документов в базах данных NoSQL типа «ключ-документ». Автором предложена концептуальная схема применения разработанных методов для получения оптимальной структуры базы данных NoSQL типа «ключ-документ» на основе различных начальных условий трансляции баз данных. Приведен способ представления объектов распределенной базы данных и описания подходов на основе теории графов для оптимизации структуры этих баз данных. Автором разработаны также подходы к представлению запросов к реляционной базе данных с помощью аппарата теории графов и их трансляции в формат NoSQL с учетом структуры баз данных.

Оценивая диссертацию в целом, следует отметить, что она представляет

собой законченную научную работу, имеющую теоретическую и практическую значимость. Результаты диссертационной работы могут найти применение в области повышения качества работы систем баз данных и информационных систем.

В качестве замечания стоит отметить, что автором не показана в автореферате возможность адаптации предложенных подходов на другие типы баз данных, несмотря на то, что в списке публикаций по теме есть одна статья, посвященная базе данных Cassandra.

Выполненная диссертационная работа актуальна, имеет теоретическое и практическое значение, соответствует критериям положения о присуждении учёных степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям по п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, а ее автор – Ха Ван Муон заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Зав. кафедрой алгебры,
дискретной математики и
прикладной информатики, к.ф.-м.н., доцент
ФГБОУ ВО «Бурятский государственный
университет им. Д.Банзарова»,
670000, Республика Бурятия, г.Улан-Удэ,
ул.Смолина, 24а, тел. 89025632992

Подпись



Шаранхаев И.К.

Сведения о лице, подписавшем отзыв, заверяю:

Подпись



ФГБОУ ВО «БГУ»	
Шаранхаев Иван	
Константинович	
удостоверяю	
Иванова	Малинов
17	04 20 22 г.