

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Рябцева Антона Борисовича** на тему

**"Развитие метода динамического формирования
групп объектов по принципу идентичности
для больших данных"**

представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
2.3.8 – Информатика и информационные процессы

Диссертация Рябцева А.Б. посвящена актуальной теме, обеспечивающей фундаментальный подход к обработке больших и динамичных данных. Диссертация Рябцева А.Б. представляет собой значительный вклад в область компьютерных наук за счет целенаправленного развития алгоритмического аппарата для решения задач структурной интероперабельности и группировки семантически идентичных объектов. Научная новизна работы проявляется в инновационных методах и моделях, которые позволяют эффективно решать задачи кластеризации в условиях изменчивости данных и высоких требований к однородности кластеров.

Автором предложен новый подход к динамическому формированию групп, который интегрирует методы машинного обучения и графовые алгоритмы, адаптируя их к специфике больших данных. Этот подход учитывает наличие факторов неопределенности, таких как шум в данных и отсутствие формализованного набора классов, что позволяет применять его на практике. Проведенные эксперименты подтверждают эффективность предложенного подхода. Это не только доказывает его применимость, но и расширяет границы теоретических знаний, позволяя внедрять такие решения в различные области науки и техники. Работа Рябцева А.Б. демонстрирует его способность к междисциплинарной интеграции, объединяя достижения в области информатики, машинного обучения, теории графов и систем управления базами данных. Это открывает новые пути для научных изысканий и приложений в различных сферах. Предложенная методика оценки качества группировки, включающая показатели однородности и покрытия, влечет за собой структурированный подход к анализу результатов в условиях больших данных. Этот аспект играет важную роль, поскольку позволяет оценивать эффективность алгоритмов при отсутствии полной эталонной разметки. Использование адаптированного подхода для распределенных вычислительных систем с использованием парадигмы MapReduce демонстрирует практическую ориентированность и показывает, как современные методы могут быть эффективно интегрированы в промышленные системы обработки данных.

В диссертационной работе Рябцев А.Б. демонстрирует современные подходы к применению машинного обучения и оптимизации, предлагая инновационные методы, которые могут существенно повысить уровень эффективности систем обработки больших данных в различных отраслях. Безусловно, результатами данной диссертации можно воспользоваться как в научных изысканиях, так и в практической эксплуатации сложных информационных систем. Диссертационная работа Рябцева А.Б. представляет собой ценный вклад в научное сообщество, обогащая существующие знания и предлагая новые методы для управления большими данными. Научная новизна работы, заключающаяся в новых методах и алгоритмах, делает ее актуальной для практического применения и дальнейших исследований.

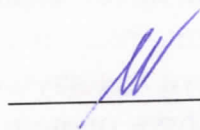
В качестве замечаний можно отметить, что из автореферата неясно:

- какое преимущество по времени выполнения дала адаптация алгоритма для распределенных систем на практике;
- как применить предложенную классификацию ошибок связей для других типов данных, отличных от товарных предложений;
- как нужно адаптировать разработанную методику оценки качества для систем, работающих в режиме строгого реального времени.

Указанные замечания носят рекомендательный характер, не являются принципиальными и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертационной работы Рябцева А.Б.

Считаю, что работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Рябцев Антон Борисович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8 «Информатика и информационные процессы».

Кандидат физико-математических наук,
зав. кафедрой Искусственного интеллекта,
прикладной математики и программирования



Мокряков А. В.

01.12.2025г.

РГУ им. А.Н. Косыгина(Технологии. Дизайн. Искусство)
119071, г. Москва, ул. Малая Калужская д. 1,
тел. 8 (495) 811-01-01
e-mail: mokryakov-av@rguk.ru



Мокрякова А.В.

Специалист по кадрам

Мокряков А.В.