Отзыв на выпускную квалификационную работу Минаева Никиты Михайловича

BigData для Умного города. Способы применения

Развитие технологий, связанных с обработкой больших данных, позволяет делать определенные предсказания и автоматически решать задачи планирования в самых разнообразных областях человеческой деятельности. Наиболее известной сферой применения таких технологий является торговля, но аналогичные подходы можно использовать и для решения задач “Умного города”. В работе Минаева Н.М. рассмотрены способы использования BigData для решения разнообразных задач “Умного города” и описана реализация одного из них - определение и предсказание событий и числа их участников. В работе обосновывается утверждение о том, что число виртуальных (в социальных сетях) и реальных участников событий связывает высокий коэффициент корреляции. Кроме того, обосновывается выбор социальной сети (”ВКонтакте”), которая может служить источником информации об ожидаемых событиях. Выбор основан на хорошо структурированной информации, популярности этой социальной сети на территории стран СНГ и доступному API. В рамках квалификационной работы выполнена реализация, позволяющая получить всю информацию о планируемых событиях из социальной сети ”ВКонтакте”. На основе полученной информации проведена последующая обработка и кластеризация событий. Реализованы алгоритмы, позволяющие предсказать число участников событий. Для оценки реалистичности подхода приведены данные о реальном и виртуальном числе участников событий. В ходе работы использовался доступный инструментарий и готовые пакеты, а некоторые из алгоритмов были реализованы автором лично.

Своей работой автор продемонстрировал, что он в достаточной мере креативен, умеет работать с российскими и зарубежными источниками информации, владеет методами программирования и знаком с приемами обработки и анализа данных. Полагаю, что работа Минаева Н.М. может быть оценена на “отлично”.

Научный руководитель

канд. физ-мат наук,

доцент Графеева Н.Г.