

Рецензия на выпускную квалификационную работу
аспиранта Санкт-Петербургского Государственного Университета
направления 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

Пономарева А.А.

Тема «Сегментация пользователей мобильных операторов с помощью
моделей Больших Данных»

Актуальность проведенных изысканий в работе и исследования в целом определяется текущим состоянием накопления данных во всех высокотехнологичных сферах коммерческой и научной деятельности. Как подчеркивает и сам автор работы, и как дело обстоит на практике, сейчас в мире использование Больших данных действительно набирает популярность как направление, позволяющее более эффективно работать с каждым сегментом или даже с каждым клиентом индивидуально.

К плюсам работы можно отнести плотную проработку и анализ литературы в вопросах клиентского оттока в различных сферах за рубежом, хорошо описана классификация методов кластеризации и машинного обучения. В итоге, в части работ по оттоку Оператора, чьи данные используются в работе, выбраны наиболее удачные методы кластеризации с необходимым числом параметров и метрик. Если говорить о второй задаче – обзор литературы здесь менее обширный. Данная тема исследована меньше, однако это позволило провести автору больше самостоятельных изысканий. Несомненным новаторством можно считать работу по кластеризации и построению маршрутов на основе данных базовых станций с комбинированием GoogleMapsDirectionsAPI. На данный момент в России использование данной комбинации ресурсов для коммерческого использования нет. Надо отметить, что использование потоков людей для планирования городской инфраструктуры и показов рекламы начинает набирать оборот, и данная работа, и исследования в ее рамках являются одними из первых зачатков подобного коммерческого использования.

Стоит отметить, что в задаче с оттоком критерий успешности решения нахождения потенциально склонного к оттоку клиента оценен только с математической точки зрения, но полного понимания успешности результатов с точки зрения коммерции дать однозначно нельзя. Эта проблема оценки успешности является проблемой всех теоретических и практических задач по оттоку. Пока нет в мировой практике в принципе кейса, когда заказчик, принимая результат работы, уверен в абсолютной точности предсказания ухода каждого конкретного клиента.

В работе продемонстрировано умение анализировать, систематизировать и, главное, трактовать собранную информацию, делать самостоятельные выводы и предложения. Дополнительно можно отметить практическую применимость проведенных исследований и работ. Также к плюсам можно отнести намеченный ряд новых задач.

Проблематика работы раскрыта достаточно полно и всесторонне, работа соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам и может быть рекомендована к защите с оценкой «отлично»

Рецензент

кандидат физ.-мат. наук



Тихонов А.Б.