

### Отзыв научного руководителя

на курсовую работу студента Кутуева Владимира Александровича,  
обучающегося по направлению 09.03.04 (Программная инженерия)

Тема курсовой работы:

“Кластеризация социального графа с использованием графовой базы данных”

Тема курсовой работы была предложена Владимиру Александровичу в компании Belkasoft, одной из лидирующих компаний в области цифровой криминалистики. Задача связана с кластеризацией сообществ в социальных сетях – важным аспектом современной криминалистики, поскольку в современном мире онлайн-профили пользователей содержат массу информации, по которой можно судить об их круге общения, интересах и связях. Однако эта задача требует обработки и визуализации огромного количества данных. Работа Владимира Александровича является развитием работы сотрудника Belkasoft Егора Куликова, представленной им на конференции SEIM-2018, в сторону оптимизации средств хранения больших графов и работы с ними.

Владимир Александрович в процессе работы изучил предметную область, выбрал СУБД, архитектурно приспособленную для хранения больших графов, и выполнил её детальное исследование на предмет эффективности различных способов добавления данных. В результате был выбран метод работы с СУБД и на его основе был реализован алгоритм выделения сообществ. К сожалению, в работе не представлено результатов сравнения новой реализации с реализацией Егора Куликова, что является её важным методологическим недостатком. Владимир Александрович получил ценный опыт программирования на Kotlin, C# и работы в команде.

В ходе работы Владимир Александрович проявлял самостоятельность, поддерживал связь с научным руководителем и консультантом, регулярно докладывал о результатах и уточнял требования. Особо стоит отметить основательность, с которой Владимир Александрович подошёл к работе. Результаты планируется использовать в продуктах компании Belkasoft. Считаю, что работа заслуживает оценки **“отлично”**.

Литвинов Юрий Викторович,  
к.т.н., доцент кафедры системного программирования СПбГУ

Дата: 20.05.2019

Подпись: 