

## Отзыв научного руководителя

на выпускную квалификационную работу Олега Николаевича Чернявского,  
обучающегося по направлению 09.03.04 (Программная инженерия)

Тема выпускной квалификационной работы:

«Исследование шифрования данных приложения Wickr для различных платформ»

Перед Олегом Николаевичем задача была поставлена в ООО «Белкасофт», одним из лидеров в России по разработке программного обеспечения для цифровой криминалистики. Требовалось реализовать в их продукте функциональность по получению данных о переписке пользователя приложения Wickr. Тема актуальна, поскольку Wickr считается хорошо защищённым мессенджером, поэтому популярен в том числе в криминальном мире, и несмотря на то, что некоторые существующие криминалистические инструменты умеют получать из него информацию, в открытом доступе сведений о получении информации из мессенджера Wickr нет.

В ходе работы над ВКР Олег Николаевич решил следующие задачи:

- исследовал хранение пользовательских данных в Wickr под Android и iOS;
- выполнил декомпиляцию приложения и исследование кода, отвечающего за шифрование данных;
- описал и реализовал методы генерации ключа расшифровки и собственно расшифровки для разных случаев (с паролем пользователя и без);
- интегрировал полученный код в продукт Belkasoft X, выполнил апробацию.

В ходе работы Олег Николаевич активно взаимодействовал с научным руководителем, относительно регулярно отчитывался о ходе работы, своевременно исправлял замечания к тексту, при этом текст и изначально был весьма высокого качества. Анализ текста на наличие неправомерных заимствований показал, что неправомерных заимствований текст не содержит. Считаю, что работа Олега Николаевича является очень достойной бакалаврской работой – решена, внедрена в коммерческий продукт и уже достигла конечных пользователей нетривиальная функциональность, для чего потребовалось проявить компетенции системного программиста. Имеется очень положительный отзыв консультанта со стороны ООО «Белкасофт», который отмечает самостоятельность выполнения работы, высокую техническую грамотность Олега Николаевича и высокое качество результата. Рекомендую опубликовать результаты работы на какой-либо тематической конференции.

Считаю, что работа, безусловно, заслуживает оценки «отлично», а Олег Николаевич – присвоения квалификации бакалавра.

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

Дата: 12.05.2021 года

Подпись:

