## Отзыв научного руководителя

на выпускную квалификационную работу студента кафедры системного программирования СПбГУ Прошутинского Алексея Владимировича, обучающейся по направлению 010500 (02.03.03) (математическое обеспечение и администрирование информационных систем)

Тема выпускной квалификационной работы:

## "Разработка инструмента для исследования множества контрактов сети Ethereum"

Важной частью сети Ethereum является возможность использования контрактов, программ, описывающих заложенную бизнес-логику. Ошибки при их написании могут привести к серьезным экономическим потерям. Существует множество инструментов для обнаружения уязвимостей смарт-контрактов, но не существует актуальной базы данных, а время проверки анализаторами очень велико.

Перед Прошутинским А.В. стояла задача разработки инструмента для нахождения похожих контрактов и их предсказания уязвимостей.

В ходе работы студент самостоятельно изучил предметную область. Произвел сбор данных по контрактам и выделение уникальных. Построил граф зависимостей контрактов и обучил нейронную сеть для предсказания уязвимостей. Реализован модуль сбора и обработки данных в реальном времени на языке Python.

Проверка ВКР на предмет наличия/отсутствия неправомерных заимствований показала, что работа неправомерных заимствований не содержит.

В ходе работы студент Прошутинский А.В. активно взаимодействовал с научным руководителем, своевременно выполнял поставленные задачи, проявлял самостоятельность, оперативно устранял выявленные замечания к работе. Считаю, что работа заслуживает оценку "отлично".

Ханов Артур Рафаэльевич, старший преподаватель кафедры системного программирования СПбГУ

Дата:	Полице:
дата.	Подпись: