

ОТЗЫВ

научного руководителя
на выпускную квалификационную работу обучающегося СПбГУ
Руденко Ильи Владимировича

на тему «Разработка и экспериментальная апробация мультианалитных массивов полимерных оптических сенсоров для анализа биологических жидкостей»

Руденко Илья Владимирович приступил к исследованиям, посвященным фундаментальным и прикладным аспектам химических оптических сенсоров, будучи студентом 2-го курса бакалавриата. Выпускная квалификационная работа И.В. Руденко отражает современные тенденции развития инструментария аналитической химии: создание сенсорных платформ для проведения анализа реальных объектов *in situ*.

В ходе работы И.В. Руденко самостоятельно получал объекты исследования: жидкие сенсорные композиции и сенсорные пленки. И.В. Руденко освоил технику изготовления датчиков капельным нанесением и методики измерений и обработки данных: спектрофотометрию и макрофотографирование, цифровой анализ цвета. Следует отметить работоспособность и высокую степень самостоятельности студента при проведении экспериментов. Эти качества могли бы обеспечить блестящие результаты выполнения ВКР, однако студентом уделялось недостаточно времени выполнению экспериментов по теме работы.

В процессе работы И.В. Руденко проявил неплохую теоретическую подготовку. Обзор литературы И.В. Руденко был подготовлен слабо, и, хотя суть работы и ее задачи были восприняты И.В. Руденко достаточно глубоко, это не нашло отражения в интенсивности написания текста ВКР. Можно было бы желать бóльшей осмысленности в интерпретации экспериментальных данных, более высокого качества их обработки и визуализации, а также самостоятельности в подготовке части текста, касающейся обсуждения полученных результатов и выводов работы.

По результатам работы над ВКР, И.В. Руденко был успешно представлен устный доклад на XI Международной конференции для молодых ученых по химии «Менделеев 2019» в рамках XXI Менделеевского съезда по общей и прикладной химии (Санкт-Петербург, 2019 г.).

В целом, считаю, что выпускную квалификационную работу И.В. Руденко следует оценить как "ХОРОШО".

Научный руководитель



к.х.н., доцент Пешкова М. А.

30.05.2020