

ОТЗЫВ

научного руководителя на выпускную квалификационную работу студента 4 курса бакалавриата по направлению подготовки «Химия»
Иванова Александра Владимировича

Иванов А.В. выполнял выпускную квалификационную работу на тему «Синтез и исследование нанокомпозитных материалов PEDOT-WO₃» на кафедре электрохимии.

Органо-неорганические нанокомпозиты, за счет уменьшению размера электрохимически активных частиц или толщины слоев активных компонентов, приобретают новые физические и химические свойства по сравнению с образовавшими их чистыми органическими и неорганическими материалами, что практически важно для создания новых функциональных материалов.

В экспериментальные задачи работы входили синтез композитных материалов PEDOT-WO₃ и исследования их емкостных характеристик в зависимости от содержания и характера распределения частиц оксида вольфрама в полимере. Важность работы заключается в том, использованная методика синтеза позволила получить композитный материал, характеризующийся высокой скоростью перезарядки, не лимитированной процессами диффузии.

Иванов А.В. начал работу на кафедре электрохимии в сентябре 2017г. За время работы на кафедре Иванов А.В. показал себя аккуратным экспериментатором, освоил способы электрохимического синтеза пленок PEDOT и осаждения оксида вольфрама из на проводящие подложки, основы электрохимических методов исследований, получил экспериментальный материал с хорошей воспроизводимостью.

Считаю, что представленная работа Иванова А.В. по объему полученных экспериментальных результатов и степени участия автора в получении и обсуждении результатов заслуживает оценку «хорошо».

Научный руководитель,
к.х.н., доц.



Толстопятова Е.Г.