

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Одинцова Д.С. «Электрохимически активные мономеры и полимеры с пendantsными группами на основе соединений 9H-тиоксантен-9-онового ряда», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – физическая химия.

Исследование диссертанта относится к разработке методов синтеза новых электрохимически активных полииминов с пendantsными группами на основе соединений 9H-тиоксантен-9-онового ряда, которые в модельных резистивных запоминающих устройствах способны образовывать бистабильные состояния при электрохимических переключениях с малым вольтажом, в развитии представлений об электрохимии и электронной структуре анион-радикалов ряда соединений с тиоксантевыми группами, а также в создании и тестировании модельных запоминающих устройств на основе полученных полимеров. Таким образом, тема диссертационной работы и её возможные перспективы практического применения полученных результатов представляются вполне актуальными.

В работе представлены методы получения и характеристика новых термостойких амбиполярных полииминов с пendantsными группами 9H-тиоксантен-9-она на его S,S-диоксида. Путём нанесения полученных полииминов на ITO- и Si-платформы с последующим напылением сетки алюминиевых электродов автором были изготовлены модельные образцы запоминающихся устройств, которые продемонстрировали OFF/ON переключения с низким вольтажом и энергонезависимое WORM-поведение, что доказывает изначально постулированную перспективность таких соединений как основных компонентов запоминающихся устройств.

В качестве положительной характеристики работы следует упомянуть, что результаты диссертации опубликованы в отечественных и международных журналах хорошего уровня.

В целом, по объему и научному уровню представленная работа, несомненно, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертационным работам, а её автор, Одинцов Данила Сергеевич, заслуживает присуждение ученой степени кандидата химических наук.

Заведующий лабораторией биоактивных
неорганических соединений ИНХ СО РАН,

В.Н.С.

Д.Х.Н.

/Шестопапов М.А./

Подпись Шестопапова М.А. заверяю
Ученый секретарь ИНХ СО РАН, д.х.н.

15.04.2022



/Герасько О.А./