

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Дьяковой Ю.А. «Комплексное исследование структуры монослоев порфирин-фуллереновых диад», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.18 – «Кристаллография, физика кристаллов»

В настоящее время интерес к исследованию фото- и электроактивных органических материалов и пленок на их основе связан в первую очередь с интенсивным развитием, так называемой «гибкой электроники», в рамках которой разрабатываются солнечные батареи на гибких носителях. Такого рода солнечные батареи могут быть закреплены на объектах, имеющих сложную и изменяющуюся форму, в том числе и на одежде. В последние годы для получения фотовольтаических систем активно используются пленочные структуры на основе органических донорно-акцепторных диад. Несмотря на то, что исследованию комплексов с переносом заряда посвящено большое количество работ, основное внимание на протяжении многих лет уделялось созданию новых типов комплексов и исследованию их свойств.

Работа, выполненная Дьяковой Ю.А., не только дает представление о структурной организации донорно-акцепторных диад, перспективных для создания фотовольтаических устройств, но, по сути, является методической основой для исследования структуры монослоев, как на поверхности жидкости, так и на поверхности твердого тела. Применение комплекса современных методов исследования и моделирования позволило автору всесторонне охарактеризовать структуру мономолекулярных слоев диад.

В качестве недостатка можно отметить отсутствие в автореферате конкретных результатов, полученных методом брюстеровской микроскопии при исследовании монослоев столь разных по своему строению диад.

Работа является законченным исследованием и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.18.

Заведующий Кафедрой микро- и наноэлектроники

Санкт-Петербургского Государственного

Электротехнического Университета, профессор, д.т.н.

Лучинин В.В.

В.н.с. НОЦ «Нанотехнологии» Санкт-Петербургского

Государственного Электротехнического Университета, к.х.н.

Голоудина С.И.

197376, Санкт-Петербург,
ул. проф. Попова, 5
Санкт-Петербургский Государственный
Электротехнический университет, в.н.с.
email: goloudina@mail.ru



ПОДПИСЬ
ГОЛОУДИНА С.И.
РУКИ
С.И. ГОЛОУДИНА
ШУБИНСКИЙ
2015 Г