

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Деревянко Дмитрия Игоревича
«Физико-химические свойства и формирование микроструктур в
гибридном фотополимерном материале на основе силоксан-тиол-
акрилатных олигомеров»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата химических наук по специальности
02.00.04 – физическая химия.

В настоящее время исследования многих ведущих мировых научных центров направлены на разработку методов и технологий получения малоразмерных и объемных полимерных элементов. Полимерные элементы могут использоваться в качестве компонентов различных приборов и систем – элементов фотоники и интегральной оптики, биочипов, катализаторов, элементов MEMS и MOEMS, элементов жидкокристаллических мониторов, а также в защитных технологиях. Прогресс технологий объемной литографии, в значительной степени определяется характеристиками и свойствами фотополимерных материалов.

Диссертационная работа Деревянко Д.И. посвящена актуальной теме - созданию гибридных материалов на основе силоксан-тиол-акрилатных олигомеров, изучению их свойств и созданию микроструктур под действием излучения.

В работе были получены фотополимеризующиеся композиции и исследованы физико-химические свойства гибридного фотополимерного материала. Диссертантом было показано различие в кинетике формирования голографической решетки в гибридных композициях при различных концентрациях фотоинициатора и тиол-силоксанового олигомера. Так же в работе определены требования к материалу и условия получения полимерных структур периодической и трехмерной конфигурации.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне с применением современных физико-химических методов исследования. Диссертация является законченным исследованием и соответствует требованиям п. 9 "Положения о присуждении ученых степеней" (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы,

Деревянко Дмитрий Игоревич, несомненно заслуживает искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Шарангович Сергей Николаевич,
к.ф.м.н., профессор, заведующий
кафедрой Сверхвысокочастотной и
квантовой радиотехники (СВЧиКР)
Томского государственного
университета систем управления и
радиоэлектроники (ТУСУР)



/ Шарангович С.Н./

Подпись Шаранговича С.Н. заверяю:



/ Е.В. Прокопчук

Ученый секретарь Ученого совета
ТУСУРа



Дата 15.12.2016