

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Скоротецкого М.С. «Синтез, свойства и применение новых олигомерных и полимерных кремнийорганических молекулярных антенн на основе фенилоксазолов», представленной на соискание учёной степени

кандидата химических наук по специальности  
02.00.06 – Высокомолекулярные соединения.

Диссертационная работа Скоротецкого М.С. посвящена актуальному и очень важному и быстро развивающемуся направлению полимерной химии – получению полимерных материалов со специальными электрооптическими свойствами на основе полисопряженных азотсодержащих олигомеров и полимеров. Уникальность оптических свойств люминесцентных сверхразветвленных дендритных молекул этого класса легла в основу создания на их основе нового класса кремнийорганических полимерных материалов обнаруживающих эффект внутримолекулярного переноса энергии известный как эффект «молекулярной антенны». Материалы этого типа привлекают повышенное внимание ученых всего мира не только вследствие возможности их практического применения во всевозможных оптических системах включая спектросмесители и пластиковые сцинтилляторы, но и как важный объект теоретических исследований в области органической фотоники и энергопереноса в сопряженных полимерных системах.

Автором разработан препаративный способ получения в мягких условиях кремнийсодержащих полисопряженных олигомеров и полимеров фенилоксазолона и исследованы их физико-химические, оптические и спектральные свойства. Автором синтезирован ряд новых триметилсилильных производных структурных изомеров 1,4-бис(2-фенилоксазол-5-ил)бензола представляющих практический интерес. Помимо научных публикаций, по результатам исследований автором получены два российских патента и поданы две зарубежные заявки.

Обращает на себя внимание большой объем и высокое качество исследований проведенных автором в рамках выполнения диссертационной работы. Объем диссертации вдвое превышает обычный объем диссертационного исследования и приближается к двумстам страницам. Количество публикаций в рецензируемых зарубежных изданиях, требуемых по правилам ВАК также весьма солидно. Четыре статьи в высокорейтинговых зарубежных журналах опубликованные автором, это несомненный результат весьма серьезных и высококачественных научных исследований, а проделанную автором работу, как по качеству, так и по объему следует отнести к лучшим научным исследованиям достойным подражания.

В Целом, материал, изложенный в автореферате, оставляет весьма хорошее впечатление, результаты исследований имеют важное научное и практическое значение и направлены на решение актуальных практических проблем. Сделанные выводы обоснованы. Диссертационная работа Скоротецкого Максима Сергеевича по уровню решаемых проблем и научной новизне соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения.

05 апреля 2017 года

Профессор кафедры Химической технологии  
пластических масс РХТУ им. Д.И.Менделеева

Д. х. н. доц.

В. А. Дятлов

Доктор химических наук, доцент Валерий Александрович Дятлов

Профессор кафедры Химической технологии пластических масс РХТУ им.  
Д.И.Менделеева, Тел +7 910 408 1708, [valatlov@rambler.ru](mailto:valatlov@rambler.ru)

Адрес: 125047, Москва, Миусская площадь, дом 4

