

на автореферат диссертации Ле Фу Шоан

**«Синтез метакрилатсодержащих олигосилсесквиоксанов  
ацидогидролитической поликонденсацией в среде метакриловых  
мономеров»,** представленной на соискание ученой степени кандидата  
химических наук по специальности 02.00.06 – высокомолекулярные  
соединения

Диссертационная работа Ле Фу Шоан посвящена актуальной области исследования и имеют огромное практическое значение при получении (мет)акриловых полимерных композиций, используемых в стоматологии в качестве конструкционных материалов при изготовлении протезов, мостов и пломбирочных композиций.

В диссертационной работе описаны подходы и методы синтеза метакрилатсодержащих олигосилсесквиоксанов путем ацидогидролитической поликонденсации  $\gamma$ -метакрилоксипропилтриметокси-силана (А-174), исключающего использование воды в процессе синтеза и позволяющего сохранить необходимые строение и состав образующихся олигомеров, тем самым упрощая и ускоряя описываемый процесс.

Показана возможность осуществления ацидогидролитической поликонденсации органотриметоксисиланов в среде метакриловых мономеров и доказана идентичность образующихся при этом олигомеров с олигомерами, синтезируемыми гидролитической поликонденсацией указанных силанов. Кроме того, получены как однородные, так и смешанные метакрилоксипропил- и фенилсесквиоксаны. Структура синтезированных соединений охарактеризована с использованием таких методов исследования, как ЯМР <sup>29</sup>Si спектроскопия и лазерная масс-спектрометрия.

Практическая значимость диссертационной работы состоит в высокой эффективности синтезированных в среде метакриловых мономеров метакрилатсодержащих олигосилсесквиоксанов в качестве модификаторов промышленных стоматологических пломбирочных материалов, способствующих существенному улучшению физико-химических характеристик последних. Полученные олигомеры рекомендованы для производства на опытном заводе ЗАО «ВладМиВа» как более технологичные и простые в использовании.

Результаты работы опубликованы в журналах, входящих в перечень журналов ВАК. Так, в частности, по результатам исследований опубликованы статьи в журнале «Высокомолекулярные соединения» и «Журнале прикладной химии» Результаты выполненных исследований докладывались и обсуждались на международной конференции «МКХТ-2015».

К автореферату диссертации имеется несколько замечаний:

- 1) В работе приведены физико-механические характеристики стоматологических композиций, однако важным показателем для

таких соединений является их долговечность, соответственно есть необходимость в характеристиках данного модифицированного материала через определенные промежутки времени, моделирующие работу композиции в реальных условиях эксплуатации.

- 2) Дополнительным подтверждением структуры полученных соединений могли бы служить ИК-спектры, однако в автореферате они не приведены.

Данные замечания не снижают общего научного уровня и значимости выполненной работы, а ее автор, Ле Фу Шоан., заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.06 – высокомолекулярные соединения.

Д.х.н., профессор кафедры технологии синтетического каучука Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Давлетбаева Ильсия Муллаяновна

420015, Российская Федерация, Республика Татарстан, Казань, ул. К.Маркса, 68  
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Тел. +7(843)231-42-16

e-mail: davletbaeva09@mail.ru

Дата: 11 сентября 2017 года.



*Давлетбаева И.М.*

подтверждается.  
ФГБОУ ВО «КНИТУ»

С.А. Перелыгина

09 20 17 г.