

## ОТЗЫВ

на автореферат Четвериковой Анастасии Ивановны «Модификация полимерных стоматологических пломбировочных композитов функциональными олигосилоксанами и олигофосфазенами», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов».

Диссертационная работа Четвериковой А.И. посвящена улучшению физико-химических и механических свойств стоматологических композиционных материалов, путем добавления в состав полимерной матрицы силоксановых и фосфазеновых олигомерных модификаторов. В последние годы усилия многих исследователей направлены на изучение процессов модификации базовой полимерной матрицы композитов стоматологического назначения различными типами функциональных олигосилоксанов, олигофосфазенов и олигосилоксанфосфазенов с целью улучшения физико-химических и механических характеристик исследуемых материалов. В этой связи большой интерес и актуальность представляют дальнейшие исследования линейных алкоксидифосфазодифосфонилов, карбоксилсодержащих арилоксициклотрифосфазенов, а так же смешанных олигосилсесквиоксанов и фосфазенсодержащих олигометакрилатсилсесквиоксанов для улучшения адгезии наполненных композиционных материалов за счет образования химической связи с дентином и эмалью с сохранением механических характеристик на достигнутом уровне или даже их улучшения.

В работе были определены оптимальные количества модифицирующих добавок для различных классов стоматологических материалов. Было выявлено, что при модифицировании полимерной матрицы 10-15 % органоксифосфазофосфонилов достигается максимальное повышение адгезии к тканям зуба (17,9МПа) и металлу (18,2 МПа). Модификация 7 масс.% карбоксилатсодержащих органоксидифосфазенов полученных при взаимодействии карбоксициклотрифосфазенов с глицидилметакрилатом исключает необходимость применения адгезива при пломбировании зуба. Введение в композиционные материалы олигосилсесквиоксановы олигомерных добавок приводит к значительному увеличению прочности на сжатие исследуемых материалов. Автор приводит сравнительные характеристики стоматологических материалов разных фирм производителей, которые показывают, что материалы производимые фирмой «ВладМива» г. Белгород находятся на уровне и даже превосходят материалы других зарубежных фирм.

Общество с ограниченной ответственностью

**«РУДЕНТ»**

ИНН 5031075333, КПП 503101001

142409, Московская обл, Ногинский р-н, Ногинск г, Захаровская ул, дом № 2

Автореферат дает хорошее представление о содержании диссертации Четвериковой А.И., но осталось не понятным, где в настоящее время осуществляется синтез олигомеров, которые используются при производстве стоматологических материалов, выпускаемых фирмой «ВладМиВа». Данная неясность не снижает положительной оценки рецензируемой работы, научной новизны и практической значимости работы.

Результаты исследований опубликованы в 4 журналах рецензируемых ВАК, получен патент на изобретение. Диссертационная работа «Модификация полимерных стоматологических пломбировочных композитов функциональными олигосилоксанами и олигофосфазенами» полностью отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор представленного исследования Четверикова Анастасия Ивановна заслуживает присуждения ей степени «кандидата технических наук» по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Генеральный директор

М. В. Мельников

