ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бредова Николая Сергеевича на тему «Синтез, строение, свойства и применение новых олигомерных силсесквиоксанов, фосфазенов и силоксанфосфазенов», представленную на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения

Метакриловые производные олигосилсесквиоксанов нашли применение для модификации олигомерного связующего при производстве пломбировочных материалов стоматологического назначения и выпускаются в необходимых объемах на предприятии АО «ОЭЗ «ВладМиВа». Основными достоинствами реставрационных материалов являются их повышенные физико - механические и химические свойства, за исключением показателя адгезии к твердым тканям зуба и металлической подложке. Как следует из автореферата диссертации Бредова Н.С. автор решил устранить этот недостаток введением в состав молекул кремнийорганического модификатора различные функциональные группы – аминные или фосфазеновые. Им синтезированы и подробно исследованы органосилсесквиоксаны с аминными и фосфазеновыми заместителями в органических радикалах. Технологически более приемлемыми оказались полисилоксанфосфазены, содержащие фосфазофосфонильные фрагменты: введение 5-10 мас. % этих продуктов в состав базовой стоматологической композиции в 8-10 раз повышает адгезию отвержденного композита к металлам и тканям зуба.

Перспективным представляется попытка автора заменить импортный мономер А-174 на отечественные моно- и диметакрилаты на основе 3-аминопропилтриэтоксисилана (стр. 13), хотя в случае этих мономеров требуется достигнуть большей стабильности образующихся олигомеров.

Как следует из автореферата диссертации, проведено большое исследование в области синтеза новых олигомерных силсесквиоксанов, линейных фосфазенов и олигосилоксанфосфазенов. Результаты диссертации

уже используются на нашем предприятии и имеют хорошие перспективы в будущем.

По материалам автореферата можно заключить, что диссертация Бредова Николая Сергеевича на тему «Синтез, строение, свойства и применение новых олигомерных силсесквиоксанов, фосфазенов и силоксанфосфазенов», представленная на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения, отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора химических наук, предусмотренным Положением о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологических университет имени Д.И. Менделеева», утвержденным приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от 14.09.2023 г. № 103 ОД, а ее автор, Бредов Николай Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук.

Технический директор
АО «ОЭЗ «ВладМиВа»,
кандидат технических наук Бузов Андрей Анатольевич

«09» сентября 2026 г.

Подпись Бузова Андрея Анатольевича заверяю,
кадров: Голозубова Анастасия Сергеевна

адрес места работы:
Акционерное общество «Опытно-экспериментальный завод «ВладМиВа»,
308023, г. Белгород, ул. Студенческая 19
Рабочий e-mail: buzov@mail.ru,
рабочий телефон: 8 4722 200999 (доб. 444)