

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Баскаковой Марии Викторовны*
«Разработка и коллоидно-химические свойства водной эмульсии полиэтилгидросилоксана как гидрофобизирующей добавки для водно-дисперсионного лакокрасочного материала»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 1.4.10. Коллоидная химия

В настоящее время системы повышения гидрофобности строительных материалов путем их модифицирования полимерными компонентами является актуальной задачей. В связи с этим, подбор эффективных гидрофобизаторов, а также, разработка для их введения эффективных эмульсионных систем входит в задачи коллоидной химии.

Диссертационная работа Баскаковой Марии Викторовны «Разработка и коллоидно-химические свойства водной эмульсии полиэтилгидросилоксана как гидрофобизирующей добавки для водно-дисперсионного лакокрасочного материала» посвящена получению функциональной добавки для водно-дисперсионной краски на акриловой основе, обеспечивающей повышение гидрофобности покрытий. Содержит решение задачи улучшения эмульгирующей способности полиэтиленгидросилоксановых (ПЭГС) смол, подбор рецептурно-технологического режима для высокоскоростного эмульгирования, оценки влияния модифицирующих добавок на коллоидно-химические свойства разработанной эмульсии ПЭГС, а также введение этой эмульсии в водно-дисперсионные лакокрасочные материалы. Исходя из этого, диссертационная работа Баскаковой М.В. имеет несомненную актуальность и практическую значимость.

Научная новизна работы заключается в том, что автором разработан способ получения гидрофобизирующей эмульсии ПЭГС для модифицирования водно-дисперсионной краски и изучение ее коллоидно-химических свойств.

Судя по проделанной работе, современному комплексу физико-химических методов исследования, выводам, данную диссертационную работу можно считать законченным научным исследованием.

В качестве замечания хотелось бы отметить следующее: в автореферате на странице 5 и 12 упоминается, что уменьшение температуры эмульгирования позволяет получать монодисперсные и стабильные микроэмульсии ПЭГС, однако из автореферата до конца не ясно, соответствуют ли полученные системы микроэмульсиям, которые должны представлять собой прозрачные системы с размером капель до 100 нм. Возможно, описанные в работе системы – это обычные эмульсии.

Также известно, что основной коллоидной характеристикой эмульсий является размер капель. В автореферате не указано, определялась ли эта величина или только приводили сравнение по относительной величине n уравнения регрессии, а также тип полученных эмульсий.

Указанное пожелание не влияет на общую положительную оценку диссертации.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, согласно п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (в действующей редакции), а ее автор Баскакова М.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Кандидат химических наук по специальности

02.00.11 – Коллоидная химия и

физико-химическая механика,

доцент, доцент кафедры

технологии косметических средств

ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Саутина Наталья Викторовна

29.10.24

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

Адрес организации: 420015 г. Казань, ул. К. Маркса, д.68,

Телефон организации: +7(843)231-43-89

Адрес электронной почты: n.sautina@mail.ru

