

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Баскаковой Марии Викторовны на тему: **«Разработка и коллоидно-химические свойства водной эмульсии полиэтилгидросилоксана как гидрофобизирующей добавки для водно-дисперсионного лакокрасочного материала»**, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

1.4.10. Коллоидная химия

Водоземulsionные краски, также известные как водно-дисперсионные лакокрасочные материалы, широко используются благодаря своей экологичности, безопасности и простоте применения. Однако их свойства могут варьироваться в зависимости от условий эксплуатации и требований к покрытию.

Разработка и исследование коллоидно-химических свойств водной эмульсии полиэтилгидросилоксана как гидрофобизирующей добавки для водно-дисперсионного лакокрасочного материала является весьма **актуальной**.

Научная новизна работы заключается в том, что автором разработан способ получения гидрофобизирующей эмульсии полиэтилгидросилоксана для модифицирования водно-дисперсионной краски, а также исследованы условия получения эмульгатора гидрофобизирующей полиэтилгидросилоксановой смолы, оценены критерии температурного режима эмульгирования для получения монодисперсных однородных и стабильных микроэмульсий полиэтилгидросилоксана.

Практическая значимость работы заключается в решении научной задачи получения водной эмульсии полиэтилгидросилоксана, выполняющей роль объемно-модифицирующей гидрофобизирующей добавки для повышения водоотталкивающих свойств покрытия из водно-дисперсионного лакокрасочного материала на акриловой основе.

На основании проведенных экспериментальных исследований автором разработана технология получения эмульсии полиэтилгидросилоксана, так и водно-дисперсионных красок на акриловой основе с объемно-модифицирующей гидрофобизирующей добавкой, а также предложена технологическая схема производства водной эмульсии полиэтилгидросилоксана и водно-дисперсионного лакокрасочного материала для промышленного предприятия.

О высоком уровне проведенных автором исследований свидетельствуют опубликованные 16 научных работ, в том числе 5 статей в журналах, входящих в перечни рецензируемых научных изданий и международных реферативных баз данных и систем цитирования, рекомендованных ВАК РФ.

Основные результаты диссертационной работы докладывались соискателем и обсуждались на научно-технических конференциях различного уровня.

По автореферату имеются следующие замечания и вопросы:

1. Из автореферата неясно влияет ли скорость испарения воды на параметры формирования покрытия с разработанной гидрофобизирующей добавкой? Если да, то, каким образом?

2. При испытании разработанных составов на деревянных подложках из сосны учитывали толщину и температуру эксплуатации наносимого покрытия?

Указанные замечания не снижают ценности проведенных автором исследований.

В целом диссертационная работа Баскаковой Марии Викторовны на тему: **«Разработка и коллоидно-химические свойства водной эмульсии полиэтилгидросилоксана как гидрофобизирующей добавки для водно-дисперсионного лакокрасочного материала»** соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям по п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением

Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции). Автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.10. Коллоидная химия.

Кандидат химических наук по специальности 02.00.02 — Аналитическая химия, доцент кафедры химии	Дергунова Елена Сергеевна  «18» ноября 2024 г.
--	---

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

Адрес университета:

398055 г. Липецк, ул. Московская, д. 30

Тел.: +7 (4742) 32-80-00

e-mail: dergunova14@yandex.ru

