

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

Диссертационная работа М. В. Баскаковой посвящена разработке нового материала в области строительного материаловедения и изучению закономерностей технологии его получения. Автором изучена суть процесса модификации наполненных лакокрасочных систем и предложен вариант получения объемно-модифицирующей гидрофобизирующей добавки для водно-дисперсионных акриловых ЛКМ.

Достоинством работы и выраженной научной новизной является предложенная автором технология получения полиэтилгидросилоксановой эмульсии, которая при применении в акриловых водно-дисперсионных материалах позволяет формировать покрытия с объемной гидрофобизацией, что защищает пористые покрытия от разрушительного действия воды более надежно.

Прикладной аспект работы присутствует, и заключается в разработке состава и технологии получения водной эмульсии полиэтилгидросилоксана как объемно-модифицирующей гидрофобизирующей добавки, так и в разработке технологического регламента на производство модифицирующей добавки. Доказана эффективность объемно-модифицирующей гидрофобизирующей добавки при использовании в акриловых водно-дисперсионных ЛКМ, технологическая схема производства которых также представлена в работе. Важной практической составляющей работы является сравнительный анализ коллоидно-химических свойств полупродуктов отечественных производителей, что позволило сделать выводы о перспективности использования эмульсии ПЭГС в качестве гидрофобизирующей добавки в производстве акриловых водно-дисперсионных лакокрасочных материалов предназначенных для объемной и поверхностной защиты от воздействия воды и влаги пористых строительных материалов и конструкций.

Актуальность исследования автор обосновывает востребованностью считающихся экологичными водно-дисперсионных акриловых ЛКМ, гидрофобизация которых позволит еще расширить их функциональный диапазон за счет придания им дополнительных водоотталкивающих свойств.

Список представленных публикаций свидетельствует, что результаты работы апробированы и были представлены на открытое обсуждение, в том числе на конференциях национального и международного уровней.

В целом, работа, проведенная Баскаковой Марией Викторовной, является законченным исследованием, имеет четкую и логическую структуру.

По автореферату имеются замечания:

- 1) В тексте автореферата нет упоминания приборной базы и методиках исследования; дается лишь упоминание, что оценку разработанного состава проводили на соответствие требованиям ГОСТ Р 52020-2003, а работа проведена «с применением сертифицированного и проверенного оборудования» (стр.7) и на стр. 13 упоминается оптический микроскоп ПОЛАМ. Это не дает возможности по тексту автореферата оценить объективно уровень достоверности и воспроизводимости результатов.

- 2) По таблице 4 (стр.17): не указаны методики определения показателей (времени высыхания, стойкости покрытия к воздействию вводы и др.)
- 3) По рисунку 9 (стр. 16): приведены данные по углам смачивания для различного вида древесины. Но эти данные не проанализированы и не отражены в выводах.
- 4) Присутствуют небрежности оформления: описание рисунка 3 (стр.11) – рисунок выполнен в цвете, описание к нему – монохромное, в итоге атомы кислорода, углерода и гидроксильная группа – одинаковы; рисунок 2 перегружен и сложен для восприятия. Таблица 1 (стр.10) – внутри одной таблицы не выдержана точность приведенных данных: у некоторых ингредиентов - округление до десятых долей, у остальных – целые числа.

Несмотря на имеющиеся вопросы и замечания, которые не являются критическими, 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 технических наук по специальности
05.17.06 – Технология и переработка полимеров
и композитов, доцент
ведущий технолог ООО « S&H Technology» (СПб)

Бабкина Любовь Анатольевна

ООО « S&H Technology»
Адрес организации: 192241, Санкт-Петербург,
проспект Александровской фермы 29 к.3
Телефон: +7(812)424-36-38 доб. 2174
Адрес электронной почты: Lubov.babkina@shteh.ru

