

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Богданова Всеволода Николаевича на тему: «Разработка и коллоидно-химические свойства водно-дисперсионного лакокрасочного материала на основе калиевого жидкого стекла», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 1.4.10. Коллоидная химия

Развитие лакокрасочной индустрии заключается в получении новых типов лакокрасочных материалов, не содержащих летучих органических веществ, которые образуются при применении органических плёнкообразователей. В представленной работе решается актуальная научно-практическая задача – разработка состава водно-дисперсионного лакокрасочного материала на основе коллоидно-устойчивой силикатной композиции плёнкообразователя. Использование в качестве основы композиции плёнкообразователя жидкого стекла, в частности калиевого жидкого стекла, является актуальным и перспективным направлением в области получения материалов такого типа. Полученный в работе водно-дисперсионный лакокрасочный материал обладает хорошими эксплуатационными характеристиками и бактерицидными свойствами.

Решение научной задачи Богдановым В.Н. заключается в установлении коллоидно-химических закономерностей изменения поверхностных характеристик композиции плёнкообразователя на основе калиевого жидкого стекла и стирол-акриловой дисперсии, выявлении зависимости адгезионно-когезионного баланса в системе «плёнкообразователь – подложка», изучении смешивающей способности связующего на границе раздела межфазового взаимодействия в системе «плёнкообразователь – подложка».

Практическая значимость работы состоит в разработке состава водно-дисперсионного лакокрасочного материала на основе калиевого жидкого стекла и технологической схемы его производства.

По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 5 статей в журналах, входящих в перечни рецензируемых научных изданий и международных реферативных баз, рекомендованных ВАК РФ. Получен патент РФ на изобретение.

По автореферату работы имеются следующие вопросы и замечания:

1. На рисунке 1 отчётливо видно бимодальное распределение частиц по размерам. С чем это связано?

2. В таблице 1 приведены составы 1-й, 2-й, 3-й, 4-й, 5-й. В автореферате отсутствует их расшифровка.

3. В таблице 1 отсутствуют сравнения с известными коммерческими аналогами.

