

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Горина Максима Сергеевича на тему: «Получение и исследование свойств нанодисперсий полифторалкилакрилатов и композиций на их основе для модифицирования химических волокон» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06. - Технология и переработка полимеров и композитов.

Диссертационная работа Горина М.С. посвящена исследованию и разработке способов получения нанодисперсий полифторалкилакрилатов (ПФАА) и композиций на их основе. В следствие того, что материал, полученный из волокон, обработанных ПФАА, обретает комплекс ценных защитных антиадгезионных свойств, а также отсутствие работ аналогичных данной тематике, дают основание считать актуальным проведение детального исследования и разработки способов получения нанодисперсных систем полифторалкилакрилатов и композиций на их основе.

Автором проведен анализ закономерностей смачивания твердых тел, а также методов гидро- и олеофобизации волокнистых материалов.

Показана эффективность УЗ обработки готовых латексов, по сравнению с механическим диспергированием, для снижения размеров их частиц.

Гориным М.С. изучена возможность получения латексов поли-ПФП с наноразмерными частицами методом миниэмульсионной полимеризации. Установлено что латекс, синтезированный методом миниэмульсионной полимеризации, характеризуется меньшим размером частиц, а также более узким распределением частиц по размерам, в сравнении с латексом, полученным обычной эмульсионной полимеризацией.

Исследована возможность применения нанодисперсных латексов для волокнистых материалов различной природы. Установлена целесообразность использования материалов на основе вискозного волокна. С использованием математических методов планирования и анализа эксперимента установлены оптимальные условия модифицирования вискозных материалов.

Предложена рецептура модифицирующей композиции с использованием промышленного латекса СКД-1С, позволяющая придавать

вискозной ткани эффект супергидрофобности, с краевым углом смачивания более 130°.

В результате проведенных исследований автором получены композиции на основе нанодисперсий полифторалкилакрилатов для модифицирования химических волокон, позволяющие получить высокий уровень масло- и водоотталкивающих свойств. Это позволяет рекомендовать использование полученных композиций для производства волокнистых материалов с защитными антиадгезионными свойствами.

Диссертационная работа Горина М.С. является законченным научно-исследовательским трудом, результаты которого имеют научное и практическое значение, соответствует предъявляемым требованиям и может быть рекомендована к защите, а сам Горин М.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06. - Технология и переработка полимеров и композитов.

Кандидат технических наук

Генеральный директор

ООО «Юматекс Сервис»

Матвеев Юрий Николаевич



14.05.14

ООО "Юматекс Сервис"

Адрес: 142660, Орехово-Зуевский район, город Дрезна, улица Зимины, дом 1

Тел.: (495) 740-35-33

e-mail: umatex@mail.ru