

В диссертационный совет 24.1.243.01
на базе федерального государственного
бюджетного учреждения науки
«Федеральный исследовательский центр
химической физики им. Н.Н. Семенова»
Российской академии наук,
119991, Москва, ул. Косыгина, 4

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Евдокимова Андрея Григорьевича
«Модифицированные высокопористые полимерные
материалы на основе смесей синтетических волокон»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 1.4.7 - Высокомолекулярные соединения

Актуальность темы. Разработка новых видов материалов с улучшенными физико-техническими свойствами и потребительскими качествами требует квалифицированных научных и опытно-конструкторских работ. Нетканые материалы обладают рядом преимуществ по сравнению с другими текстильными изделиями благодаря экономичности производства, улучшенным эксплуатационным свойствам, легкости и компактности готовых изделий.

Научная новизна работы заключается в комплексном подходе к определению и научному обоснованию режимов обработки нетканых полотен из смесей полимерных синтетических волокон с получением модифицированных материалов с регулируемой пористостью и заданным комплексом физико-механических свойств. В рамках работы решается не одна, а несколько научных задач, в которых разработанный нетканый иглопробивной материал за счет обоснованных технологических решений по модификации полотен позволяет регулировать физико-механические свойства готового изделия, такие как изменение пористости, водо- и воздухопроницаемости и механической прочности, исходя из предполагаемых условий эксплуатации.

Практическая значимость работы заключается в установлении влияния режимов физической и химической модификации полотен на формирование их пористой структуры, физико-механические свойства и смачиваемость водными дисперсиями полимеров, что позволяет получать материалы с высоким сопротивлением растяжению и сжатию для различных областей применения. Так, в акте внедрения результатов на предприятии АО «МОНТЕМ»