

Отзыв

**на автореферат диссертации Фидоровской Юлии Сергеевны
«Разработка лечебных материалов на биополимерной основе
комплексного действия для лечения инфицированных ран»,
представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.17.06 –
Технология и переработка полимеров и композитов.**

Актуальность темы диссертационной работы связана с созданием лечебных медицинских изделий, а именно ранозаживляющих аппликаций и гелей. Ценным и актуальным является то, что основными составляющими лечебных материалов являются природные полимеры (альгинат натрия и гидроксипропилметилцеллюлоза). Для лечения инфицированных ран предложены два вида изделий – на текстильной основе и в виде гидрогелей.

Научная новизна заключается в том, что автор поставил цель, изучил и реализовал совмещение в одном лечебном изделии природных ферментов и антисептика на основе нитрата серебра. Протеолитические ферменты способствуют очистке раны от гнойного содержимого. Антисептик обезвреживает патогенные микроорганизмы, находящиеся в большом количестве в длительнонезаживающей ране. Впервые изучено взаимное влияние фермента папаина и наночастиц серебра друг на друга и выбраны условия, при которых оба компонента лечебного материала сохраняют необходимую активность. Ценным является использование в качестве основы аппликаций нетканых отечественных материалов. Сегодня, когда импортозамещение является одной из основных задач в развитии промышленности, очень важно расширение использования отечественных текстильных материалов, в т.ч. нетканых в виде основы лечебных аппликаций. Ю.С.Фидоровская детально изучила свойства различных текстильных материалов и с учетом области их применения обосновала требования к ним как к основе для получения лечебных аппликаций, в том числе сделав акцент на их использование при получении медицинских изделий с лекарственными препаратами по технологии текстильной печати

Практическая значимость заключается в создании лечебных материалов (гели, аппликации) и положительной апробации их эффективности в лечебных учреждениях.

Автореферат написан лаконичным и четким языком, что способствует пониманию сути всей диссертационной работы. Используются современные и классические методы анализа свойств полимеров и разработанной композиции. Убедительны эксперименты (зондовая микроскопия, спектры в видимой области, доказывающие формирование наночастиц серебра в условиях представленной технологии).

Несмотря на практически значимые и интересные результаты представленного автореферата на диссертационную работу, имеется следующее пожелание: в последующих работах желательно расширить круг используемых нетканых материалов с целью выбора наиболее эффективных по основным параметрам: волоконный состав, плотность, пористость и др.

Считаю, что по актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., в действующей редакции), а ее автор Фидоровская Юлия Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Заведующий лабораторией
полифункциональных нетканых материалов
ООО «НИИНМ», кандидат технических наук,
специальность ученой степени –
Технология и первичная обработка
текстильных материалов (05.19.02)

Братченя Людмила Алексеевна

12 мая 2022г.



Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт нетканых материалов» (ООО «НИИНМ»)

142214, Московская обл., г. Серпухов, ул. Ворошилова, 137; 8(916)850-50-04;
bra-lyuda2008@yandex.ru

Людмила Братченя Л.А.
заведующий лабораторией
Э.И. Васильев

