

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ХЛЫСТОВОЙ Татьяны Сергеевны  
«Технология получения лечебных депо-материалов на текстильной и  
гидрогелевой основе с использованием печатных композиций из смеси  
биополимеров-полисахаридов», представленной на соискание ученой  
степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02. Технология  
и первичная обработка текстильных материалов и сырья

**Актуальность** темы диссертационной работы не вызывает сомнения, поскольку исследования направлены на создание научных основ и разработку технологических режимов получения инновационных материалов медицинского назначения для транс- дермального или внутрисполостного подведения лекарственных препаратов к очагу поражения. Эффективность создания и применения в медицине подобного специализированного ассортимента лечебных материалов подтверждена результатами многочисленных исследований последних десятилетий, которые в свою очередь ставят новые задачи для научного поиска.

Содержание автореферата позволяет сделать заключение, что работа Хлыстовой Т.С. отвечает формуле специальности 05.19.02, поскольку объектами исследования являются текстильные материалы (нетканые, трикотажные и сетчатые полотна), технологические процессы их специальной отделки, связанной с иммобилизацией лекарственных препаратов, и методы регулирования свойств вспомогательных композиций для регулирования состояния функционального вещества и процессов массопереноса.

Принципиальным отличием данной работы от ранее выполненных исследований этого направления состоит в использовании нового полимерного компонента создаваемых композиционных материалов гиалуроната натрия (ГН), добавки которого к традиционно используемому альгинату натрия даже в относительно малых количествах существенно меняют свойства и поведение гидрогелевых композиций и лечебных текстильных материалов. Опираясь на литературные сведения о проявлении биологической активности ГН и экспериментально выявленные высокие адгезионные свойства, автор не только осуществила разработку специализированного ассортимента лечебных аппликационных материалов для урологии, что вполне могло бы отвечать критериям достаточности для диссертационного исследования, но и обеспечила создание научно-технического задела для использования добавок ГН при усовершенствовании созданного ранее ассортимента лечебных материалов с учетом специфики областей их практического применения.

**Научная новизна результатов**, полученных соискателем, заключается в выявлении закономерностей влияния ГН на реологическое поведение биополимерных систем, на адгезионные свойства гидрогелевых и текстильных аппликационных материалов, на высвобождение лекарственных препаратов в модельные среды и биологические ткани, а также обоснование требований к свойствам полимера с учетом влияния радиационного способа стерилизации продукции, что обеспечило разработку технологических составов и режимов получения широкого ассортимента аппликационных материалов для различных направлений медицинского использования

**Практическая значимость** исследований подтверждается реализацией результатов исследований в широком наборе инновационных разработок с полной завершенностью многоэтапной проверки возможности их использования в практической медицине.

**Достоверность и обоснованность** защищаемых автором научных положений, выводов и рекомендаций базируется на экспериментальных исследованиях влияния основных компонентов аппликационной композиции и параметров процесса получения тек

стильного изделия на обеспечение требуемого лечебного действия функциональных препаратов в модельных условиях, а также согласованностью их результатов с данными обширных и длительных медико-биологических и клинических испытаний.

Результаты работы **достаточно полно отражены в опубликованных материалах.**

Замечания по автореферату:

1. В разделе «Актуальность темы исследований» следовало бы отразить имеющийся опыт в развитии данного направления использования технологии текстильных материалов и сформулировать проблему, на решение которой направлено исследование.
2. Требуется пояснения правомерность включения в п. 3 раздела «Научная новизна» тезиса об «увеличении биологической активности» композиции с добавками биополимеров ГН и пектина: базируется ли заключение на общеизвестных фактах их влияния или этому имеются дополнительные экспериментальные подтверждения.
3. Отсутствие глагола во втором предложении формулировок теоретической значимости затрудняет восприятие закладываемого в нее смысла.

**Заключение.** Диссертация ХЛЫСТОВОЙ Татьяны Сергеевны «Технология получения лечебных депо-материалов на текстильной и гидрогелевой основе с использованием печатных композиций из смеси биополимеров-полисахаридов», является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней...», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, так как содержит научно обоснованные технологические и технические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач по созданию технологии получения и применения перспективных текстильных материалов медицинского назначения. Автор диссертации ХЛЫСТОВА Татьяна Сергеевна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 - Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Д.т.н., зав. научно-инновационным отделом  
Института химии растворов им. Г.А. Крестова  
Российской академии наук

С.А. Кокшаров

Подпись Кокшарова С.А. заверяю  
ученый секретарь ИХР РАН, к.х.н.



Ю.П. Пуховский