

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы  
Пивкиной Светланы Ивановны на тему:

### **«Разработка технологии трикотажных полотен и изделий из титановых нитей для эндопротезов»**

на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка  
текстильных материалов и сырья»

Интенсивное развитие ассортимента трикотажа из металлических нитей, разработка и производство материалов с заданными свойствами является перспективным направлением и соответствует мировым тенденциям развития технологии текстильных материалов. В этой связи диссертационная работа Пивкиной С.И., направленная на разработку металлических трикотажных изделий для реконструктивно-восстановительной хирургии, является актуальной.

Научная новизна работы заключается:

- в установлении значений параметров титаново-химических (комбинированных титановых) нитей для расчета сверхлегких сетчатых материалов, изготавливаемых по основовязальной технологии;

- в разработке нового вида эластичного нераспускающего края и предложенной технологии прибавки петель с использованием структурного «сплит-элемента», что обеспечивает возможность выработки эндопротезов заданной формы и размеров на плосковязальном автоматизированном оборудовании;

- в установлении аналитической связи между параметрами технологических процессов оборудования и параметрами структур трикотажных материалов, выполненных по основовязальной и кулирной технологиям с использованием, как комбинированной титановой нити, так и чистой титановой нити.

Практическая значимость заключается в реализации результатов теоретических и экспериментальных исследований и разработанных технологий для производства цельновязальных эндопротезов

Достоверность и обоснованность полученных результатов работы подтверждается грамотным применением теоретических и экспериментальных методов исследований, большим объемом экспериментальных данных, а также их апробацией в производственных условиях учреждений, занимающихся разработкой и применением медицинских изделий.

По результатам исследований опубликовано 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, представлено 5 докладов на научных конференциях, что говорит о полноте опубликования представленной диссертационной работы.

### **Заключение**

В целом выполненные исследования представляют собой законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему, имеют научную новизну и практическую значимость. В работе изложены научно обоснованные технологические решения, внедрение которых позволяет получать новые виды трикотажа и изделий из

металлических нитей. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Пивкина Светлана Ивановна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья»

Отзыв обсужден и утвержден на заседании кафедры «Технология текстильных материалов» УО «Витебский государственный технологический университет» от 08 февраля 2017 г., прот. №11.

Зав. кафедрой ТТМ  
д.т.н., проф.

Д. Б. Рыклин

Секретарь  
к.т.н., доц.

В. П. Шелепова

Подписи Д. Б. Рыклина и В. П. Шелеповой удостоверяю  
Начальник отдела кадров

Т. А. Титовец



Проф. Рыклин Дмитрий Борисович

Контактные данные:

телефон (рабочий) +375-212-47-73-95

(мобильный) +375-29-620-29-21

e-mail: ryklin-db@mail.ru