

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО «Владивостокский
государственный университет экономики

и сервиса)
д-р экон. наук, профессор

Т.В. Терентьева

2017 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Корнилович Анастасии
Викторовны

**«РАЗРАБОТКА ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОСТЮМОВ ДЛЯ
ПАРАШЮТНЫХ ВИДОВ СПОРТА»**, представленную на соискание
ученой степени кандидата

технических наук по специальности

05.19.04 – «Технология швейных изделий»

Актуальность темы и общая характеристика диссертационной работы

Рост экстремальных видов спорта, в частности парашютных, выдвигает на передний план задачу целенаправленного улучшения ассортимента и качества спортивной одежды, которая занимает особое место в комплексе мероприятий по обеспечению успешной и безопасной деятельности спортсменов. Особый и постоянно растущий интерес среди других парашютных видов спорта приобретает винсьют флай, который является одной из сложнейших дисциплин. Безопасность и качество полета спортсмена в условиях влияния внешних факторов окружающей среды и внутренних факторов функциональной, психической и тактико-технической подготовки спортсмена во многом обеспечивается использованием специального костюма с дополнительными деталями – тремя крыльями, обеспечивающими свободное парение в воздухе. В настоящее время отсутствуют научные разработки, связанные с обоснованием устройства таких костюмов и в частности крыльев.

Важной задачей при этом является разработка теоретического обоснования всех узлов костюма и прогнозирование принимаемых технических решений.

В связи с этим, исследования, направленные на изучение всего комплекса обеспечения аэродинамических свойств одежды для безопасного и качественного занятия парашютным спортом, являются необходимыми и

своевременными. Это и обуславливает актуальность темы диссертационной работы.

Для достижения поставленной цели разработано информационно-методическое обеспечение процесса проектирования костюмов для парашютных видов спорта; разработана теоретическая модель натяжения текстильной швейной оболочки и математические модели для расчета геометрических параметров крыльев; разработана методика конфекционирования материалов костюма для занятий парашютным спортом;

разработана методика проектирования проверки антроподинамического соответствия чертежей с использованием новых размерных признаков;

Существенным результатом работы является разработка алгоритма проектирования костюма вингсют с учетом новых исходных данных.

Научную ценность диссертации имеют следующие результаты работы:

- информационно-методическое обеспечение процесса проектирования одежды для занятий парашютным спортом;

- теоретическое моделирование узлов костюма вингсют, в том числе главного его элемента – крыльев;

- методика конфекционирования материалов костюма для занятий парашютным спортом.

Практическая ценность диссертации заключается в следующих научных результатах работы:

- разработана программа для численного решения дифференциальных уравнений, описывающих линию контура крыла, расчета натяжения тканевой оболочки под действием воздушного потока и геометрических параметров крыла в пакете MathCad;

- разработана технология проектирования костюмов для парашютного спорта, а именно: использование кинематической антропометрической схемы для проектирования и проверки чертежей куртки; формирование алгоритмов конструирования крыльев куртки и брюк; разработка нового конструктивно-технического решения костюма вингсют;

- разработана методика построения чертежей конструкций костюмов для парашютных видов спорта (КПВС) с возможностью реализации в САПР «Грация».

Значимость полученных автором диссертации результатов для развития швейной отрасли.

Научные и практические результаты работы, а именно, новая антропометрическая база данных, кинематическая антропометрическая схема, регрессионные модели расчета динамического прироста новых размерных признаков, методика конфекционирования тканей могут быть использованы для проектирования специальной и спортивной одежды.

Замечания по работе:

1. По результатам анализа динамических характеристик действующих образцов костюмов для занятий парашютным спортом (стр. 53) получены средние значения углов амплитуды в плечевом и тазобедренном суставах ($\alpha = 63^\circ$, $\theta = 25^\circ$), которые и приняты за исходные для проектирования новой модели костюма. Какова вероятность, что именно эти значения углов являются оптимальными для обеспечения максимальных аэродинамических свойств костюма?

2. В формулах 2.1 – 2.3 (стр.62) приведены значения динамических приростов новых размерных признаков в абсолютных величинах. Но эти значения будут различными для разных размеро-ростов. Было бы целесообразно представить эти значения в процентах к статическим измерениям.

3. В формулах 2.1 – 2.3 (стр.62) приведены зависимости динамических приростов размерных признаков от различных значений углов амплитуды в плечевом суставе. Поясните целесообразность использования данных зависимостей для проектирования костюмов вингсют, если основная статикодинамическая поза спортсмена подразумевает единственное конечное значение угла размаха крыльев.

4. Из текста диссертации не ясно, каким образом был произведен выбор конструктивных прибавок для построения базовой конструкции куртки (стр. 67).

5. В диссертационной работе отсутствуют сведения об экспериментальном способе получения поправочного коэффициента k (стр.72)

6. На странице 142 приведен технический эскиз нового костюма для парашютных видов спорта, который имеет сложное конструктивно-техническое решение и содержит большое количество элементов. С нашей точки зрения, эскиз более адекватно читается, если представленные в техническом описании элементы обозначить на эскизе.

Указанные замечания не являются принципиальными и не снижают общего положительного впечатления от диссертационной работы. В целом, представленная на рассмотрение работа Корнилович А.В. выполнена с учетом современного уровня развития технических и программных средств на достаточно высоком уровне, содержит совокупность новых результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеет внутреннее единство, свидетельствует о личном вкладе автора в науку технологии швейных изделий. Впечатляет список публикаций по результатам исследований.

Заключение

Выполненную Корнилович А.В. диссертацию следует характеризовать как научную квалификационную работу, в которой, на основании проведенных автором исследований, изложены научно-обоснованные технические и технологические разработки в области проектирования

одежды специального назначения, имеющие существенное значение для экономики страны, поскольку позволяют повысить потребительское качество готовой продукции, и тем самым способствуют росту ее конкурентоспособности.

Результаты и выводы диссертационной работы могут быть рекомендованы к внедрению на предприятиях, научно-исследовательских лабораториях по изготовлению специальной и спортивной одежды,

На основании вышеизложенного, представленная работа является законченным научным исследованием, соответствующим требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК России, а ее автор, Корнилович А.В., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий».

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры дизайна и технологий Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, протокол № 7 от 14 марта 2017 г.

Директор института сервиса,
моды и дизайна
канд. техн. наук, доцент

И.Л. Ключко

Отзыв подготовлен:

Доцент кафедры ДЗТ,
канд. техн. наук

Е.А. Розанова

Доцент кафедры ДЗТ,
канд. техн. наук

И.А. Слесарчук

Подпись Ключко И.Л.; Розановой Е.А.; Слесарчук И.А.
заверяю

20 МАР 2017

Специалист

