

В диссертационный совет
Д 212.144.01 на базе ФГБОУ ВО
«Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»
(ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тюриня Игоря Николаевича «Разработка цифрового аппарата процесса проектирования компрессионной одежды спортивного назначения»

В настоящее время существует ряд проблем в процессе проектирования компрессионной одежды спортивного назначения, а именно отсутствие научно-обоснованных способов оценки эффективности данного рода изделия, учет антропоморфологических особенностей фигуры спортсмена с учетом строения мышечной системы, учет изменения его размерных признаков в процессе выполнения спортивных упражнений, отсутствуют способы обеспечения однородности распределения компрессионной одежды спортивного назначения по периметру поверхности изделия на определенных антропометрических уровнях. С учетом вышесказанного, а также тенденции на цифровизацию процессов проектирования и изготовления изделий легкой промышленности, тема диссертационной работы является актуальной.

Научная новизна исследования заключается в разработанной модели прогнозирования компрессионного давления на основе энергетического принципа, предназначенной для проведения экспресс-анализа уровней компрессионного воздействия на стадии проектирования разверток компрессионной одежды; концепции проектирования компрессионной одежды спортивного назначения с функцией повышения мышечной активности, основанной на зонировании компрессионного воздействия трикотажной оболочки на тело спортсмена; способе обеспечения однородности компрессионных свойств трикотажных оболочек спортивного назначения за счет введения зон гибридной эластичности; структуре процесса прогнозирования компрессионного давления одежды на тело человека, включающей взаимосвязь данных деформационных характеристик мягких тканей и показателей кривизны поверхности тела спортсмена.

Практическая значимость работы заключается в разработке базы трехмерных моделей фигур спортсменов с повышенным уровнем развития мышечной системы; разработке базы данных показателей кривизны поверхности тела спортсмена с повышенным уровнем развития мышечной системы; разработке способа конструирования разверток втачного рукава для проектирования плотнооблегающей и компрессионной одежды спортивного

назначения; разработке способа проектирования гетерогенных компрессионных оболочек спортивного назначения с зонами гибридной эластичности.

Основные положения диссертации отражены в 12 публикациях, в том числе 3 работы опубликовано в изданиях, входящих в перечень, определенный ВАК Минобрнауки, а также базы Scopus и Web of Science.

При общем положительном впечатлении, которое оставляет автореферат на диссертационную работу Тюрина Игоря Николаевича, при его прочтении возникло замечание:

1. Из автореферата неясно, можно ли использовать способы проектирования, разработанные в диссертационном исследовании для изделий, предназначенных для реабилитации спортсменов в пост-тренировочный период?

В целом, на основании автореферата, можно сделать вывод, что диссертация Тюрина Игоря Николаевича представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную автором самостоятельно на высоком научном уровне. На основании автореферата можно сказать, что диссертация Тюрина Игоря Николаевича актуальна, является законченной научной квалификационной работой и соответствует требованиям п.9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842. Соискатель Тюрин Игорь Николаевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий».

Доктор технических наук,
Заведующий лаборатории
технологий и средств психолого-
педагогической абилитации,
ФГБНУ «Институт коррекционной
педагогической Российской академии
образования»

А.В. Голубчикова

Контактные данные:

Адрес: 119121, г. Москва ул. Погодинская, д.8, корп.1

Телефон: +7 (499) 245-04-52

E-mail: info@ikp.email

Сайт организации: <https://ikp-rao.ru/>

Подпись	<u>Голубчикова А.В.</u>
Начальник отдела кадров	<u>Тюрин Игорь Николаевич</u>
Дата:	<u>30.06.2022</u>

