

Ученому секретарю
диссертационного совета Д 212.144.01
при ФГБОУ ВО «Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина (Технологии.
Дизайн. Искусство)», канд. техн. наук, доценту
Мезенцевой Т.В.
г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук автора **Тюрина Игоря Николаевича**, тема: «**Разработка цифрового аппарата процесса проектирования компрессионной одежды спортивного назначения**», по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий

Диссертационная работа Тюрина Игоря Николаевича выполнена на **актуальную тему**, что обусловлено, с одной стороны, перспективностью развития рынка спортивной одежды, в том числе компрессионной, с учетом потребностей потребителей в изделиях такого назначения, с другой стороны, необходимостью повышения эргономических характеристик изделий, получаемых в существующем процессе проектирования, или наделенных новым функциональным назначением за счет использования новейших разработок из различных областей науки и техники.

Научная новизна диссертационной работы не вызывает сомнений и состоит, прежде всего, в разработке математического и цифрового аппарата, а также структуры процесса проектирования компрессионной спортивной одежды на основе прогнозирования и обеспечения заданного уровня компрессионного воздействия. Так, научную новизну исследования составляют следующие его результаты: модель прогнозирования компрессионного давления на основе энергетического принципа, предназначенная для проведения экспресс-анализа уровней компрессионного воздействия на стадии проектирования разверток компрессионной одежды; способ обеспечения однородности компрессионных свойств трикотажных оболочек спортивного назначения за счет введения зон гибридной эластичности; структура процесса прогнозирования компрессионного давления одежды на тело человека, включающая взаимосвязь данных деформационных характеристик мягких тканей и показателей кривизны поверхности тела спортсмена; концепция проектирования компрессионной одежды спортивного назначения с функцией повышения мышечной активности, основанной на зонировании компрессионного воздействия трикотажной оболочки на тело спортсмена.

Результаты работы имеют и **практическую ценность**, что выражается, в первую очередь, в разработке баз данных, необходимых для проектирования компрессионной спортивной одежды, а также способа конструирования разверток втачного рукава для проектирования плотнооблегающей и компрессионной одежды спортивного назначения и разработке способа проектирования гетерогенных компрессионных оболочек спортивного назначения с зонами гибридной эластичности. При этом практическая ценность описанных результатов диссертационного исследования подтверждена их промышленными испытаниями и внедрением в условиях ООО «Интертекстиль корп.».

Достоверность результатов, выводов и рекомендаций, изложенных в работе, подтверждена согласованностью результатов теоретических и экспериментальных исследований, современными методами их решения, использованием известных положений фундаментальных наук и результатами промышленной апробации разработанных методик.

Результаты диссертационной работы Тюрина И.Н. прошли **научную апробацию** в виде докладов на конференциях различных уровней, в том числе международных зарубежных конференциях, и публикаций в открытой печати. По результатам исследования опубликовано 3 статьи в изданиях, включенных в перечень ВАК, 2 из которых опубликованы в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах Scopus и Web of Science.

Однако имеются и **замечания**.

1. Следует отметить, что в тексте автореферата описание основных результатов работы иногда изложено очень кратко, без необходимых пояснений, например, без расшифровки условных обозначений используемых показателей, и должного наглядного представления (текст на стр. 6; рис.6 на стр.11; табл. 2 на стр. 14 и др.), что некоторым образом осложняет восприятие приведенной информации и оценку полученных в работе результатов.

2. Из автореферата не ясно, что представляет из себя математическая модель, лежащая в основе разработанного экспресс-метода прогнозирования компрессионного давления, и это не позволяет оценить ее преимущества при практическом использовании метода в условиях промышленных предприятиях.

Необходимо отметить, что замечания носят непринципиальный характер и не снижают ценности выполненной работы.

В целом, диссертационная работа Тюрина Игоря Николаевича является законченным научным исследованием, имеет научную новизну и практическую значимость. Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, по своему содержанию соответствует паспорту специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий (п.3 «Разработка математического и информационного обеспечения систем автоматизированного проектирования и раскроя деталей одежды»), отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения научных степеней», предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук. Исходя из этого, автор Тюрин Игорь Николаевич заслуживает присвоения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий.

Профессор кафедры дизайна и технологий
ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный
университет экономики и сервиса»,
д-р техн. наук, профессор

И.А. Шеромова

Информация о составителе отзыва:

Шеромова Ирина Александровна,

профессор кафедры Дизайна и технологий,

д-р техн. наук, профессор по научной специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий»,

Тел.: 89241314694; 8(423)240-40-97

E-mail: Irina.Sheromova@mail.ru, Irina.Sheromova@vvsu.ru

Организация: ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

Адрес: 690014, г. Владивосток, ул. Гоголя, д. 41.

ПОДПИСЬ

И.А. Шеромовой

