

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)» (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»)
Адрес: 117997, г. Москва, Садовническая ул., д. 33, стр. 1, тел. +7 (495) 951-58-01**

О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ

**Тухановой Валерии Юрьевны
на тему: «Разработка технологии проектирования устойчивых
конструкций швейных изделий»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий**

**РЕШЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.01,
созданного на базе ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»**

от 23 декабря 2019 г.
протокол № 13

Диссертационный совет Д 212.144.01 пришел к выводу о том, что диссертация «Разработка технологии проектирования устойчивых конструкций швейных изделий» представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, и по результатам тайного голосования принял решение присудить **Тухановой Валерии Юрьевне** ученую степень **кандидата технических наук** по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий.

На заседании диссертационного совета присутствовали следующие члены совета:

1.	Костылева В.В. (председатель совета)	доктор технических наук	05.19.05
2.	Зарецкая Г.П. (зам. председателя)	доктор технических наук	05.19.04
3.	Мезенцева Т.В. (ученый секретарь)	кандидат технических наук	05.19.04
4.	Андреева Е.Г.	доктор технических наук	05.19.04
5.	Бекк Н.В.	доктор технических наук	05.19.05
6.	Бесшапошникова В.И.	доктор технических наук	17.00.06
7.	Бокова Е.С.	доктор технических наук	05.19.05
8.	Кильдеева Н.Р.	доктор химических наук	05.19.05
9.	Кирсанова Е.А.	доктор технических наук	05.19.04
10.	Коробцева Н.А.	доктор технических наук	17.00.06
11.	Мишаков В.Ю.	доктор технических наук	05.19.05
12.	Мокеева Н.С.	доктор технических наук	05.19.04
13.	Петророва И.А.	доктор технических наук	05.19.04
14.	Петушкова Г.И.	доктор искусствоведения	17.00.06
15.	Татарчук И.Р.	доктор технических наук	17.00.06
16.	Чурсин В.И.	доктор технических наук	05.19.05
17.	Шустов Ю.С.	доктор технических наук	17.00.06

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.01,

созданного на базе Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования

«Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации,
по диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук

Аттестационное дело № _____
Решение диссертационного совета
от 23 декабря 2019 г., протокол № 13
о присуждении Тухановой Валерии Юрьевне,
гражданке Российской Федерации, ученой
степени кандидата технических наук

«Диссертация «Разработка технологии проектирования устойчивых конструкций швейных изделий» по специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий» - в виде рукописи принята к защите 21.10.2019 г. (протокол заседания № 11 диссертационным советом Д 212.144.01, созданным на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина») Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России), почтовый адрес: 117997, г. Москва, ул. Садовническая, 33, приказ о создании диссертационного совета № 105/нк от 11.04.2012 года (приказ о внесении изменений в состав совета № 569/нк от 01.07.2019 г.).

Соискатель **Туханова Валерия Юрьевна**, гражданка Российской Федерации, 1990 года рождения, с отличием окончила в 2013 году ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» с присвоением квалификации инженера по специальности «Конструирование швейных изделий» (диплом с отличием).

Работает в должности аналитика производственных систем на швейном предприятии ИП Никитина Ю.Г., (г. Москва) с 2014 года по настоящее время. Диссертация выполнена на кафедре «Дизайн и прикладное искусство» ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)».

Научный руководитель – **Тихонова Таисия Петровна**, гражданка Российской Федерации, кандидат технических наук, доцент, работает в должности профессора кафедры «Дизайн и прикладное искусство» ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)».

Официальные оппоненты:

Сурженко Евгений Яковлевич, гражданин РФ, доктор технических наук по специальности 05.19.04, заведующий кафедрой конструирования и

технологии швейных изделий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»;

Рахматуллин Айрат Миннигалиевич, гражданин РФ, кандидат технических наук по специальности 05.19.04, доцент кафедры «Технология и конструирование одежды» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» *дали положительные отзывы* на диссертацию. На замечания, отмеченные оппонентами, частью рекомендательного характера, а частью требовавшие уточнений и объяснений, соискателем были даны исчерпывающие пояснения и ответы.

Ведущая организация - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Костромской государственный университет (КГУ)», в своем положительном отзыве, подписанном кандидатом технических наук, доцентом О.В. Ивановой и утвержденном проректором по научной работе ФГБОУ ВО «КГУ» доктором юридических наук, профессором Груздевым В.В., с учетом сделанных замечаний, касающихся уточнений и объяснений отдельных решений, принятых автором диссертации, на которые соискателем были даны исчерпывающие ответы, указала, что по актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической значимости полученных результатов диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842) и является научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований получены результаты, совокупность которых можно квалифицировать как новые научно-обоснованные технические, технологические решения и разработки по повышению устойчивости конструкции узлов швейных изделий на основе рационального конфекционирования материалов и использования цифровых технологий, имеющие существенное значение для предприятий швейной промышленности, а ее автор, Туханова Валерия Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.04 «Технология швейных изделий».

Соискатель имеет **22** опубликованные работы, все по теме диссертации, из них **5** - в научных журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, получен 1 патент на изобретение, 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Все работы по теме диссертации написаны в соавторстве с научным руководителем и другими исследователями. Личный вклад соискателя составляет 80% и заключается в непосредственном участии в планировании

работ, проведении экспериментов, анализе, интерпретации и обсуждении результатов, подготовке публикаций, формулировании выводов.

Наиболее значимые работы:

1. **Туханова В.Ю.** Проектирование устойчивой конструкции узла швейных изделий из курточных тканей/ Туханова В.Ю., Тихонова Т.П., Федотова И.В. //Вестник Казанского технологического университета. - 2017. – 0,25 п.л. (лично автором 0,09 п.л.) (из перечня ВАК).
2. **Туханова В.Ю.** Исследование свойств конструкции узла «карман» из материалов одинакового волокнистого состава/ Туханова В.Ю., Тихонова Т.П. //Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. - 2017. - 0,25 п.л (лично автором 0,16 п.л.) (из перечня ВАК).
3. **Туханова В.Ю.** Инженерное конфекционирование материалов в системе цифровой трансформации легкой промышленности/ Туханова В.Ю., Тихонова Т.П., Федотова И.В. // Дизайн и технологии. - 2018. – 0,25 п.л. (лично автором 0,09 п.л.) (из перечня ВАК).
4. **Туханова В.Ю.** Проектирование качества швейных изделий в цифровой среде/ Туханова В.Ю., Тихонова Т.П. // Дизайн и технологии. - 2019. – 0,25 п.л. (лично автором 0,16 п.л.) (из перечня ВАК).
5. **Туханова В.Ю.** Патент РФ на изобретение RU № 2650612, 16.04.2018. Туханова В.Ю., Тихонова Т.П. Способ определения устойчивости конструкции узла швейного изделия // Патент России №2650612, 2018. Бюл. №11.

На диссертацию и автореферат поступило 8 отзывов. Все отзывы положительные.

В отзывах указывается, что представляемая работа характеризуется высоким теоретическим и экспериментальным уровнем, имеет научное и практическое значение и по своей новизне и актуальности полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.).

В отзыве кандидата технических наук *Бикбулатовой А.А.*, проректора по методической работе и инклюзивному образованию ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», в качестве замечания отмечено: каким образом выявлялись зоны деформаций швейного изделия во время эксплуатации различного ассортимента? Не ясно, что лежит в основе способа определения устойчивости конструкции узла швейного изделия?

В отзыве доктора технических наук *Абуталиповой Л.Н.*, и.о. директора института технологии легкой промышленности, моды и дизайна ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» в

качестве замечания отмечено: по автореферату хотелось бы отметить некоторое несоответствие в обозначении и описании основных составляющих функции процесса проектирования устойчивых конструкций швейных изделий в САПР (стр.8 автореферата).

В отзыве доктора технических наук *Таипулатова С.Ш.*, профессора кафедры «Дизайн костюма» Ташкентского института текстильной и легкой промышленности, в качестве замечаний отмечено: на стр.11 автореферата, на рис. 3 желательно было бы более подробно представить факторы, влияющие на устойчивость конструкции изделия исходя из разработанного автором способа. В автореферате автором отмечается, что деформация швейных изделий происходит в нескольких направлениях в зависимости от нагрузок в статике и динамике, а в работе большинство исследований проводятся по стандартной методике и на основе этих данных делаются заключения. В автореферате не поясняется за счет чего получается экономический эффект от внедрения результатов данной работы.

В отзыве доктора технических наук *Черуновой И.В.*, профессора кафедры «Конструирование, технологии и дизайн» Института сферы обслуживания и предпринимательства (филиала) ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» в качестве замечаний отмечено: представленное базовое определение устойчивости конструкции не использует в своей терминологии понятия, принятые ГОСТ 27.002-2015 «Надежность в технике. Термины и определения», сформулированные на основе терминологии надежности технических систем. Применение такой терминологии могло бы адаптировать и расширить область применения научных знаний, полученных в результате диссертационного исследования. Из текста автореферата не ясно, какими условиями и критериями в исследовании свойств конструкции кармана обосновано определенное значение угла приложения одного из направлений векторной нагрузки, равное именно 45 градусов?

В отзыве кандидата технических наук *Заостровского А.А.*, доцента кафедры «Химическая технология» ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» замечаний по автореферату нет.

В отзыве кандидата технических наук *Шардарбека М.Ш.*, заведующего кафедрой «Технология текстильной промышленности и материаловедения» Таразского государственного университета имени М.Х. Дулати в качестве замечаний отмечено: из текста автореферата не ясно, на основании чего показатель «разрывная нагрузка» выбран в качестве исследования устойчивости конструкции узла швейного изделия. Как в разработанной базе данных используются критерии оценки устойчивости конструкции швейного изделия?

В отзыве генерального директора ООО «Торговый дом «Кузьмин» *Кузьмина Дмитрия Андреевича* в качестве замечания отмечено: из автореферата не ясно, какие показатели потребительских свойств материалов влияют на деформационные характеристики конструкции изделия во время эксплуатации.

В отзыве кандидата технических наук Ивановой З.Р., консультанта по технологии компании ООО «Швейный Дом», в качестве замечания отмечено: из автореферата не ясно, как проводится подбор рационального пакета материалов в условиях цифрового проектирования швейного изделия. На все замечания соискателем были даны исчерпывающие ответы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается следующими причинами:

Сурженко Е.Я. является известным специалистом высокой квалификации в области проектирования и технологии изготовления швейных изделий различного назначения.

Рахматуллин А.М. является известным специалистом высокой квалификации в области разработки технологий автоматизированного проектирования технологических процессов изготовления швейных изделий.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет» (г. Кострома) широко известна своими фундаментальными и прикладными научными исследованиями в области информационных технологий и конструирования изделий легкой промышленности.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований получены следующие достижения, обладающие **научной новизной**:

- **разработан** алгоритм оценки устойчивости конструкции узла швейного изделия;
- **определены** критерии оценки устойчивости конструкции швейного изделия на основании систематизации данных о показателях и численных значениях потребительских свойств материалов;
- **получены** линейные зависимости показателей деформационных характеристик узла швейного изделия от физико-механических свойств материала верха, средств скрепления, поверхностной плотности и направления раскроя детали относительно нити основы термоклеевого прокладочного материала для прогнозирования устойчивости конструкции;
- **установлены** коэффициенты пределов запаса прочности конструкции узла швейного изделия в эксплуатации.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **доказана** действенность применения методики оценки устойчивости конструкции узла швейного изделия при векторном приложении нагрузки;

- **изучены и проанализированы** зоны деформаций швейного изделия во время эксплуатации, получены коэффициенты запаса прочности конструкции швейного изделия;
- **разработан** алгоритм проектирования устойчивых конструкций швейных изделий;
- **исследованы и систематизированы** существующие процессы проектирования швейных изделий с учетом свойств материалов.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- **разработана и подтверждена** экспериментальными исследованиями технология проектирования устойчивых конструкций швейных изделий, не требующая экспериментальной носки;
- **разработана** база данных в среде Access для автоматизации подбора пакета материалов и анализа результатов проектирования устойчивости конструкции швейного изделия;
- **разработан и интегрирован** в производственный процесс цифровой проектный документ с указанием требующих укрепления зон и узлов швейного изделия, который обеспечивает автоматизированный выбор пакета материалов для получения устойчивых конструкций.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- **опубликованные экспериментальные результаты** по тематике диссертации согласуются с известными, многократно проверенными теоретическими положениями и научно-практическими основами технологии и конструирования швейных изделий;
- **для экспериментальных работ** использованы общенаучные методы исследования, такие как теоретические и прикладные методы анализа и структурирования данных, современные методы сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности с обоснованием их подбора, корреляционный и дисперсионный анализ полученных данных. Экспериментальные исследования проводились на сертифицированном оборудовании с соблюдением климатических условий по ГОСТ 10681-75. Статистический анализ результатов испытаний показал, что они согласуются с требованиями к погрешности измерений в легкой промышленности.

Теория построена на информационно-теоретической базе, опирающейся на труды отечественных и зарубежных ученых по исследуемой и смежной проблемам, энциклопедическую и справочную литературу, конструкторско-технологическую документацию, теоретические и научно-практические основы технологии и конструирования швейных изделий, и

согласуется с опубликованными по теме диссертации экспериментальными результатами и результатами других исследователей.

Идея базируется на анализе отечественной и мировой практики проектирования швейных изделий, обобщении и систематизации данных о показателях и численных значениях потребительских свойств материалов, результатов исследований в области конфекционирования, традиционного и автоматизированного проектирования швейных изделий.

Выводы диссертации обоснованы, не вызывают сомнения и согласуются с современными представлениями о проектировании швейных изделий.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии во всех этапах диссертационного исследования: в поиске и анализе литературных источников по теме диссертации, постановке цели и задач исследования, разработке способа оценки устойчивости конструкции узла швейного изделия при эксплуатации, проведении экспериментальных исследований узлов швейных изделий, обработке полученных экспериментальных данных и их достоверной интерпретации, апробации основных положений диссертации в научной периодической печати, конференциях, а также в производственном процессе.

Диссертационный совет рекомендует использовать полученные в диссертационной работе Тухановой В.Ю. результаты в образовательных учреждениях, осуществляющих подготовку специалистов по направлениям «Технология изделий легкой промышленности» и «Конструирование изделий легкой промышленности», на швейных предприятиях различных форм собственности.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической платформы, основной идейной линии, концептуальности и взаимосвязи выводов. По своему содержанию диссертация отвечает паспорту специальности 05.19.04 - «Технология швейных изделий», в части ее формулы: ... «совершенствование процессов проектирования одежды и технологических процессов с широким использованием ЭВМ; разработка рациональной конструкции и технологии изготовления швейных изделий»; в части области исследований диссертация соответствует п.5 «Совершенствование методов оценки качества и проектирование одежды с заданными потребительскими и технико-экономическими показателями.» и п. 12 «Разработка методов получения оптимальных технологических решений применительно к одежде разнообразного ассортимента, обеспечивающих применение современной технологии, рациональное использование оборудования и др.».

Квалификационная оценка диссертационной работы

Диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация Тухановой В.Ю. представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, выполненную автором лично, в которой изложены новые научно-обоснованные технические и технологические решения в области совершенствования процесса проектирования устойчивых конструкций швейных изделий, способствующие цифровизации операций швейного производства, позволяющие повысить конкурентоспособность отечественной продукции, что имеет существенное значение для легкой промышленности и экономики страны в целом.

По актуальности, новизне, содержанию, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертация полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пункты 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.).

На заседании 23.12.2019 г. протокол № 13 диссертационный совет принял решение присудить Тухановой Валерии Юрьевне ученой степень кандидата технических наук по специальности 05.19.04 «Технология швейных изделий».

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 5 докторов наук по специальности и отрасли наук рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за присуждение ученой степени – 17, против присуждения ученой степени – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель

диссертационного совета



д.т.н., проф. Костылева В.В.

Ученый секретарь

диссертационного совета

к.т.н., доц. Мезенцева Т.В.

23.12.2019