

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИИ»

Адрес: 115035 г. Москва, Садовническая ул., д.33, стр. 1
тел. +7 (495) 9515801

О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ

Рудневой Татьяны Вячеславовны

**на тему «Разработка метода проектирования швейных изделий по принципу строения
природных оболочек»**

**на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий»**

РЕШЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д212.144.01

при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего проф-
фессионального образования «Московский государственный университет дизайна
и технологии»

от 25 ноября 2015г.
Протокол №11

Диссертационный совет Д 212.144.01 пришел к выводу о том, что диссертация «Иссле-
дование и моделирование пространственной формы однослойных швейных изделий» пред-
ставляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, уста-
новленным Положением о присуждении ученых степеней, и принял решение присудить
Рудневой Татьяне Вячеславовне ученую степень **кандидата технических наук** по спе-
циальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий».

На заседании диссертационного совета присутствовали следующие члены совета:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| 1. Костылева В.В. (председатель) | - д.т.н., 05.19.05 |
| 2. Зарецкая Г.П. (зам. председателя) | - д.т.н., 05.19.04 |
| 3. Киселев С.Ю. (зам. председателя) | - д.т.н., 05.19.05 |
| 4. Кирсанова Е.А. (ученый секретарь) | - д.т.н., 17.00.06 |
| 5. Андреева Е.Г. | - д.т.н., 05.19.04 |
| 6. Бокова Е.С. | - д.т.н., 05.19.05 |
| 7. Зак И.С. | - д.т.н., 17.00.06 |
| 8. Золотцева Л.В. | - д.т.н., 05.19.04 |
| 9. Карпухин А.А. | - д.т.н., 05.19.05 |
| 10. Коробцева Н.А. | - д.т.н., 17.00.06 |
| 11. Лопандин И.В. | - д.т.н., 17.00.06 |
| 12. Мокеева Н.С. | - д.т.н., 05.19.04 |
| 13. Петушкова Г.И. | - дискус., 17.00.06 |
| 14. Соколов В.Н. | - д.т.н., 05.19.04 |
| 15. Чурсин В.И. | - д.т.н., 05.19.05 |
| 16. Шершнева Л.П. | - д.т.н., 05.19.04 |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.01 НА БАЗЕ
ФГБОУ ВПО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИИ» ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____

решение совета от 25 ноября 2015 года, №11

о присуждении **Рудневой Татьяне Вячеславовне** ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Разработка метода проектирования швейных изделий по принципу строения природных оболочек» в виде рукописи по специальности 05.19.04 – «Технология швейных изделий» принята к защите 16 сентября 2015 г., протокол № 6 диссертационным советом Д 212.144.01 на базе ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет дизайна и технологии» (МГУДТ) Министерства образования и науки РФ, 117997 г.Москва, ул. Садовническая, д.33, приказ о создании диссертационного совета № 105/нк (приказ о внесении изменений в состав совета №215/нк).

Соискатель **Руднева Татьяна Вячеславовна**, 1985 года рождения, гражданка РФ. В 2008 г. соискатель окончила Московский государственный университет дизайна и технологии по специальности «Конструирование швейных изделий» и получила квалификацию инженера. С 01.10.2010 г. по 30.09.2014 г. являлась аспирантом заочной формы обучения Московского государственного университета дизайна и технологии. В настоящее время временно не работает. Диссертация выполнена на кафедре «Художественное моделирование, конструирование и технология швейных изделий» ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет дизайна и технологии» Министерства образования и науки РФ.

Научный руководитель - кандидат технических наук Базаев Евгений Михайлович, доцент кафедры «Художественное моделирование, конструирование и технология швейных изделий» Московского государственного университета дизайна и технологии.

Официальные оппоненты:

1. Киселев Михаил Владимирович – гражданин РФ, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Технология машиностроения» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Костромской государственной технологической академии» (г. Кострома),

2. Кочанова Надежда Михайловна – гражданка РФ, кандидат технических наук, доцент кафедры «Конструирование швейных изделий» Текстильного института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет» (г. Иваново),

дали **положительные отзывы** о диссертации.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный университет экономики и сервиса» (ФГБОУ ВО УГУЭС), (г. Уфа) в своем положительном заключении, составленном канд. техн. наук, доц. кафедры «Технология и конструирование одежды» Гирфановой Л.Р., канд. ист. наук, и.о. зав. кафедрой «Технология и конструирование одежды» Будеевой О.Н., канд. пед. наук, доц., зав. кафедрой «Дизайн и искусствоведение» Стратоновой Л.М. и утвержденном ректором ФГБОУ ВО УГУЭС проф., д-р экон. наук Солодиловой Н.З, отмечает, что представленная работа соответствует специальности 05.19.04. и отвечает требованиям п.9. «Положения о присуждении ученых степеней»; результаты диссертационной работы рекомендовано использовать на предприятиях швейной промышленности, а также в области проектирования и изготовления преформ деталей из полимерных композиционных материалов в авиационной, машиностроительной и др. областях промышленности.

Соискатель имеет 10 опубликованных работ, все по теме диссертации, общий объем опубликованных работ 2,1 печатных листа (личного вклада 0,71 п.л.), в том числе **3 работы, опубликованные в рецензируемых научных изданиях**. Соискателем получен 1 патент, 5 работ опубликовано в сборниках материалов международных конференций.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

- Руднева Т.В. Моделирование текстильных оболочек по принципу строения природных структур / Т.В. Руднева, Е.М. Базаев // Дизайн и технологии. — М.: МГУДТ, 2012 г, 28(70), с. 36-40. – 0,28 п.л. (лично автором 0,14 п.л.).

- Руднева Т.В. Проектирование швейных изделий по принципу строения природных оболочек / Т.В. Руднева, Е.М. Базаев // Швейная промышленность. — 2012 г, №4, с. 26-27. – 0,13 п.л. (лично автором 0,06 п.л.).

- Руднева Т.В. Проектирование армированных оболочек по принципу строения крыла стрекозы / Т.В. Руднева, Е.М. Базаев // Швейная промышленность. — 2014 г, №4, с. 31-32. – 0,13 п.л. (лично автором 0,06 п.л.).

Предварительное обсуждение диссертации проходило на заседании кафедры «Художественное моделирование, конструирование и технология швейных изделий» ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет дизайна и технологии», протокол № 11 от 15.05.2015г.

На диссертацию и автореферат поступило 12 отзывов. Все отзывы положительные:

1. От зав. кафедрой «Конструирование и технологии изделий легкой промышленности» ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», академика, канд. техн. наук, доц. Заостровского А.А., отзыв положительный, замечаний нет.

2. От д-ра техн. наук, проф. кафедры «Дизайн костюма» УВО «Московский художественно-промышленный институт» Кривобородовой Е.Ю., отзыв положительный, имеются следующие замечания: 1) не ясно какие методы использует автор для

оценки формообразующих свойств исследуемых образцов; 2) не указано какие виды материалов использовались в процессе экспериментов в качестве основы оболочки и ее армирующей структуры при изготовлении образцов, а затем макетов изделий.

3. От руководителя департамента научно-исследовательских разработок АО «Московский машиностроительный экспериментальный завод - композиционные технологии», канд. техн. наук. Токсанбаева М.С., отзыв положительный, имеется замечание: из автореферата можно сделать вывод о разработке способа изготовления нерегулярных структур оболочек только методом вышивания по свободно выложенным армирующим волокнам, однако для высоконагруженных конструкций желательно разработать метод их формирования прямолинейными нитями и жгутами с предварительным технологическим натяжением, что повысит прочность деталей при растяжении и, особенно, при сжатии.

4. От зав. кафедрой «Производство летательных аппаратов» Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева, д-р техн. наук, проф. Халиулина В.И., отзыв положительный, имеется замечание: не ясно чем обусловлено увеличение прочности отформованных образцов по сравнению с неотформованными при условии использования схемы армирования с радиально-кольцевым расположением элементов.

5. От д-ра техн. наук, проф. кафедры «Технологические машины и оборудование» ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет» Кузнецова В.А., отзыв положительный, имеется замечание: желательно увеличить базу природных аналогов, что позволит расширить сферу применения разработки, каталога геометрических форм, вариантов структур и армирования.

6. От ген. директора ООО «Эксперт» Разина А.В., отзыв положительный, имеются замечания: 1) не указано какие параметры строчки использовались при изготовлении образцов на вышивальной машине; 2) не ясно существует ли зависимость схемы армирования от применяемых параметров настрачивания.

7. От канд. техн. наук, доц. кафедры «Конструирование и технологии изделий лёгкой промышленности» ФГБОУ ВПО «Омский государственный институт сервиса» Ревякиной О.В., отзыв положительный, имеются замечания: 1) не хватает более развернутой характеристики возможной области применения разработок автора для швейных изделий бытового назначения; 2) в автореферате не представлена предполагаемая экономическая эффективность от внедрения результатов работы в реальный технологический процесс.

8. От д-ра техн. наук, проф. зав. кафедрой «Технология и конструирование швейных изделий» Ташкентского института текстильной и легкой промышленности Ташпулатова С.Ш., отзыв положительный, имеется замечание: из автореферата не ясно, как поведут себя образцы под воздействием усилий разной направленности.

9. От д-ра техн. наук, проф. кафедры «Технология и дизайн швейных изделий» Новосибирского технологического института (филиала) «МГУДТ» Харловой О.Н., отзыв положительный, имеется замечание: автор в качестве основного прочностного

критерия выбирает жесткость материала, которая может быть значительно увеличена армированием, но не указывает, как это влияет на эксплуатационную надежность, что особенно важно для изделий технического назначения.

10. От ген. директора ОАО «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности», канд. техн. наук Лопандиной С.К., отзыв положительный, имеются замечания: 1) на рис. 2а показаны образцы уже после проведения испытаний на одноосное растяжение, однако из автореферата не ясно, как ведут себя образцы в процессе проведения испытаний; 2) в автореферате не отражено, какие типы материалов использовались для изготовления образцов и каковы их характеристики.

11. От ген. директора ООО «Швейная индустрия» Барохи М.В., отзыв положительный, имеются замечания: 1) способ вышивки отмечается как наиболее перспективный, однако из текста автореферата не ясно, можно ли этим способом получить цельную деталь швейного изделия в автоматическом режиме; 2) из автореферата не ясно какие типы подложек используются для изготовления армированных швейных изделий.

12. От д-ра техн. наук, проф. кафедры «Конструирование, технологии и дизайн» Института сферы обслуживания и предпринимательства (филиала) Донского государственного университета г. Шахты, Бекмурзаева Л.А., отзыв положительный, имеются замечания: 1) одной из позиций цели исследования является «усовершенствование качества», но в тексте не расшифрован этот термин; 2) представляется размытой формулировка последнего абзаца положений, выносимых на защиту (стр. 4), вероятно не следует использовать термины «двухмерная оболочка», «армирующая оболочка». Эти термины вполне могут быть заменены на — полотно, оболочка с армирующими элементами; 3) в автореферате нет конкретных численных примеров изменения свойств исходных материалов после армирования; 4) представляется излишним дублирование экспериментальных материалов в разных координатных системах (рис. 8-10 и 11).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается следующими причинами.

Киселев М.В. является специалистом высокой квалификации в области разработки и исследования свойств текстильных и композиционных материалов, имеет публикации близкие к теме данной диссертации.

Кочанова Н.М. является ведущим специалистом в области совершенствования процесса проектирования швейных изделий, имеет публикации близкие к теме данной диссертации.

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный университет экономики и сервиса» широко известен благодаря своим фундаментальным и прикладным научным исследованиям в области освоения и разработки новых технологий в различных областях промышленности, включая швейную.

В дискуссии приняли участие: Соколов В.Н., д.т.н., проф.; Зарецкая Г.П., д.т.н., проф.; Андреева Е.Г., д.т.н., проф.; Лопандин И.В., д.т.н., проф.; Кирсанова Е.А. д.т.н., проф.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований **получены следующие новые научные результаты:**

- разработан метод проектирования швейных изделий бытового и технического назначения по принципу строения природных армированных оболочек;
- разработана методика проектирования плоских и объемных деталей швейных изделий бытового и технического назначения с нерегулярной структурой;
- предложен новый подход для изготовления армированных швейных изделий с зональным распределением прочностных и формообразующих свойств;
- доказана перспективность использования разработанных методики проектирования и способа изготовления армированных швейных изделий, снижающих материало- и трудоемкость.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- разработана классификация характеристик строения природных оболочек, учитываемых при проектировании швейных изделий с зональным распределением свойств;
- предложены новые этапы процесса проектирования швейных изделий по принципу строения природных армированных оболочек;
- представлены алгоритмы расчета схем армирования швейных изделий бытового и технического назначения в соответствии со строением природных оболочек;
- проведена модернизация существующих методов проектирования бесшовных трехмерных оболочек тел вращения для формирования зонального распределения прочностных и формообразующих свойств.

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

- разработанная методика проектирования плоских и объемных деталей швейных изделий с нерегулярной структурой прошла опытную апробацию, получены акты, подтверждающие внедрение методики на предприятии отрасли и в учебный процесс;
- представлены предложения по дальнейшему совершенствованию процесса проектирования швейных изделий по принципу строения природных оболочек.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

1. теория построена на известных, проверенных данных и согласуется с опубликованными по тематике диссертации экспериментальными данными;
2. идеи базируются на анализе современных инженерных решений, обобщении передового опыта предприятий швейной промышленности;
3. использованы современные методы исследования формообразующих и прочностных свойств оболочек с нерегулярной природной структурой.

Личный вклад соискателя состоит в:

- проведении диссертационного исследования, получении исходных данных для научных экспериментов, разработке экспериментальных методик по проектированию

швейных изделий по принципу строения природных оболочек и апробации результатов исследования;

- общей постановке задачи, выборе методов и направлений исследования, обработке и интерпретации экспериментальных данных, полученных автором, подготовке основных публикаций по выполненной работе;

- разработке концепции проектирования швейных изделий по принципу строения природных оболочек, базирующейся на передовых достижениях в области конструирования и изготовления швейных оболочек, с использованием современного оборудования и программного обеспечения.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследований, четко обозначенной идейной линии, концептуальностью и взаимосвязью выводов.

Диссертационный совет пришёл к выводу о том, что **диссертационная работа соответствует п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ**, является законченной научно-квалификационной работой, содержит совокупность научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеет внутреннее единство и свидетельствует о личном вкладе автора в науку. В диссертации изложены научно-обоснованные технологические решения актуальной проблемы проектирования швейных изделий с нерегулярной структурой по принципу строения природных оболочек, позволяющие повысить качество изготавливаемых изделий, что имеет существенное значение для развития легкой промышленности и экономики страны в целом.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени **15**, против присуждения учёной степени **1**, недействительных бюллетеней **нет**.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ДИССЕРТАЦИОННОГО
СОВЕТА Д 212.144.01



В.В.КОСТЫЛЕВА

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА
Д212.144.01



Е.А. КИРСАНОВА