

РЕШЕНИЕ

диссертационного совета Д 212.144.06 созданного на базе Федерального государственного бюджетного образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство.)»

№ 64 от 05 июня 2018 г.

Присутствовали:

Юхин Сергей Семенович (председатель)	доктор техн. наук, 05.19.02
Разумеев Константин Эдуардович (зам. председателя)	доктор техн. наук, 05.19.02
Кирсанова Елена Александровна (ученый секретарь)	доктор техн. наук, 05.19.01
Бесшапошникова Валентина Иосифовна	доктор техн.наук, 05.19.01
Заваруев Владимир Андреевич	доктор техн. наук, 05.19.02
Зарецкая Галина Петровна	доктор техн. наук, 05.19.01
Кирюхин Сергей Михайлович	доктор техн. наук, 05.19.01
Колесникова Елена Николаевна	доктор техн. наук, 05.19.02
Матрохин Алексей Юрьевич	доктор техн. наук, 05.19.01
Мовшович Павел Михайлович	доктор техн. наук, 05.19.02
Николаев Сергей Дмитриевич	доктор техн.наук, 05.19.02
Панин Иван Николаевич	доктор техн.наук, 05.19.02
Плеханов Алексей Федорович	доктор техн. наук, 05.19.02
Родэ Сергей Витальевич	доктор техн. наук, 05.19.01
Сафонов Валентин Владимирович	доктор техн. наук, 05.19.02
Севостьянов Петр Алексеевич	доктор техн. наук, 05.19.02
Скуланова Нина Сергеевна	доктор техн. наук, 05.19.02
Шустов Юрий Степанович	доктор техн. наук, 05.19.01
Щербаков Виктор Петрович	доктор техн. наук, 05.19.02

ПОВЕСТКА ЗАСЕДАНИЯ:

Защита диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата технических наук Сильченко Елены Владимировны на тему «Разработка тканей для специальной профессиональной одежды с защитой от электромагнитного излучения» по специальности по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.144.06
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени А.Н.Косыгина (Технологии. Дизайн.
Искусство)» ПО ДИССЕРТАЦИИ СИЛЬЧЕНКО ЕЛЕНЫ
ВЛАДИМИРОВНЫ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 5 июня 2018 г.,
протокол № 64

О присуждении Сильченко Елене Владимировне,
гражданке Российской Федерации, учёной степени
кандидата технических наук

Диссертация «Разработка тканей для специальной профессиональной одежды с защитой от электромагнитного излучения» по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья» принята к защите «29» марта 2018 года, протокол № 59, диссертационным советом Д 212.144.06 созданным на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А.Н.Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство) (РГУ им. А.Н. Косыгина)», утвержденного приказом Министерства образования РФ № 717 нк от 09.11.2012 года, почтовый адрес: 117997, г. Москва, ул. Садовническая, 33, стр.1.

Сильченко Елена Владимировна, гражданка РФ, 1960 года рождения, в 1982 году окончила Ивановский текстильный институт имени М.В. Фрунзе, получив квалификацию инженера-технолога по ткачеству. В 2010 году на 4 года была прикреплена соискателем кафедры ткачества Московского государственного текстильного университета имени А.Н. Косыгина (в настоящее время ФГБОУ ВО РГУ им. А.Н. Косыгина) для выполнения диссертационной работы по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья». В 2016 году была прикреплена экстерном для сдачи кандидатских экзаменов по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья» в РГУ им. А.Н. Косыгина. В настоящее время работает руководителем Управления научно-исследовательских работ и научно-технического сопровождения ООО Управляющая компания «Чайковский текстиль» (г. Москва, ул. Нижегородская, д. 29).

Диссертация выполнена на кафедре проектирования и художественного оформления текстильных изделий РГУ им. А.Н. Косыгина.

Научный руководитель – Николаев Сергей Дмитриевич, доктор технических наук, профессор кафедры проектирования и художественного оформления текстильных изделий РГУ им. А.Н. Косыгина.

Официальные оппоненты:

Карева Татьяна Юрьевна, гражданка РФ, д. т. н., заведующая кафедрой Технологии и проектирования текстильных изделий ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет» г. Иваново.

Романов Владимир Юрьевич, гражданин РФ, к. т. н., доцент кафедры Технологии текстильного производства Камышинского технологического института (филиала) «Волгоградский государственный технический университет» г. Камышин.

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Организация ООО «ТЕКС-ЦЕНТР» в своём положительном заключении, подписанным к.т.н., научным сотрудником Сафоновым П.Е. и утверждённым генеральным директором к.т.н. Леваковой Н.М., указала, что по актуальности, объёму исследований, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности и обоснованности полученных результатов, выводам и рекомендациям диссертационная работа полностью отвечает требования пункта 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора технических наук, а её автор - Сильченко Елена Владимировна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Соискатель имеет 16 опубликованных работ (5 п.л.), в том числе 4 статьи опубликованы в научных изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов ВАК.

Наиболее значимые работы:

1. Сильченко Е.В., Николаев С.Д. Металлизированные ткани для защитных костюмов. Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности, 2016, №1, С.79-84.

2. Сильченко Е.В., Николаев С.Д. Новая ткань для защиты человека от воздействия электромагнитных полей. Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2015. № 6 (360). С. 59-64.

3. Николаев С.Д., Сильченко Е.В. Токсикологические испытания ткани для пошива специальной и профессиональной одежды. Дизайн и технологии. 2015. № 47 (89). С. 55-58.

4. Николаев С.Д., Сильченко Е.В. Защита человека от электромагнитного излучения при помощи тканей. Вестник Казанского технологического университета. 2015. Т. 18. № 15. С. 161-166.

На диссертацию и автореферат поступило 8 отзывов (все положительные):

- д.т.н., проф. Гребенкина А.Н., зав. кафедрой физики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», замечаний нет.

- д.т.н., проф. Чагиной проф. кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров Л.Л. ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет»

Замечания:

в работе не приведена информация о стоимости разработанных тканей по сравнению с существующими на рынке аналогами отечественного и зарубежного производства;

работа выиграла бы при наличии расчета экономической эффективности от внедрения предлагаемого ассортимента тканей.

- д.т.н., проф. Рыклина Д.Б. зав. кафедрой технологии текстильных материалов УО «Витебский государственный технологический университет», республика Беларусь,

Замечания:

в автореферате недостаточно внимания уделено исследованию технологического процесса изготовления тканей на ткацком станке, влияния технологических параметров на условия формирования ткани,

целесообразно было бы расшифровать использованные аббревиатуры, например, «ЭМП РЧ», так как они не являются широко применяемыми в работах по специальности 05.19.02,

вместо обозначения линейной плотности 29,5x2 текс» корректнее писать «29,5 текс x 2»,

в третьей строке п.4 имеется лишняя запятая.

- д.т.н. Панина А.И. директор ООО «Нефтегазовые технологии МИФИ», г. Димитровград Ульяновской обл.

Замечания:

отсутствуют сведения о защите интеллектуальной собственности на разработки,

указан очень узкий спектр применения новых разработанных тканей.

- к.т.н. Михайловой М.П. зав. отделом ткачества ОАО «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности» г. Москва,

Замечания:

в автореферате некорректно применена фраза «частота образцов» вместо частоты излучения.

Из автореферата непонятны (таблица 3) различные значения коэффициентов экранирования электропроводящей ткани арт.96401 при практически одинаковых частотах излучения.

- к.т.н. Сумаруковой Р.И., консультант по ведению НИР в лаборатории АО «ТРИ-Д» замечаний нет.

- д.т.н., проф. М.Ю. Трещалина заместитель декана по научной работе и развитию факультета искусств МГУ им. М.В.Ломоносова

Замечания:

не показана динамика потребности исследуемых тканей для различных отраслей промышленности,

не указаны численные значения технологических параметров для изготовления пряжи и тканей,

не достаточно ясно, как определялись вязкоупругие параметры исследуемых нитей.

- д.т.н., проф. Е.Ф.Харченко, генерального директора Центр высокопрочных материалов «Армированные композиты» (ЗАО ЦВИ «Армоком»)

Замечание:

в автореферате не представлены пути дальнейших исследований по применению разработанных экранирующих тканей для военного и спортивного назначения, где также актуальны экранирующие свойства.

В отзывах на автореферат отмечено, что работа, проделанная автором, актуальна, по структуре и содержанию является завершённой научно-квалификационной работой, в которой изложены научно-обоснованные технические и технологические решения по разработке новых тканей для защитной одежды от электромагнитного излучения и технологии их изготовления на современном технологическом оборудовании, имеющие важное народнохозяйственное значение.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается соответствием задачам, решённым в диссертации, проблематикой исследований специалистов ведущей организации и направлением исследований, отражённым в публикациях официальных оппонентов

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований получены следующие **основные результаты, имеющие научную новизну:**

- спроектированы новые ткани для защиты от электромагнитного излучения с учетом выбора рациональных структур тканей на основе геометрических методов проектирования ткани с учетом взаимного расположения основных и уточных нитей;

- исследованы санитарно – химические и токсикологические свойства спроектированных тканей с защитой от электромагнитного излучения;

- показано, что для уменьшения электромагнитного излучения защитные устройства должны представлять собой электрически и магнитно замкнутый экран;

- исследованы специфические свойства текстильных нитей (вязкоупругие параметры, параметры долговечности) для изготовления тканей, защищающих человека от электромагнитного излучения;

- показана степень ослабления электрического и электромагнитного поля при использовании металлизированных тканей.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:

- на аналитическом уровне определены основные параметры структуры новых тканей и технологические параметры их изготовления на ткацком станке;

- на аналитическом уровне доказана возможность изготовления спроектированных тканей на основе использования критерия длительной

прочности Москвитина с учетом физической и геометрической нелинейности текстильных нитей;

- приведены данные по эффективности тканей «МЕТАКРОН», значительно ослабляющих электромагнитные и электрические поля.

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

- разработаны и внедрены в производство новые ткани для защиты от электромагнитного излучения, значительно ослабляющие электромагнитное и электрическое поле;

- определены основные области применения металлизированных тканей, показано, что для уменьшения электромагнитного излучения защитные устройства должны представлять собой электрически и магнитно замкнутый экран;

- представлены комплекты защитной одежды, их состав и область применения;

- применение исследованных образцов металлизированной ткани «ScreenTex 240», предназначенных для применения в производстве экранирующих комплектов для защиты человека от воздействия электромагнитных полей, приводит к значительному снижению уровней ЭМП радиочастотного диапазона (170-2800 МГц) в связи с высокими коэффициентами экранирования; наибольшая степень экранирования отмечается на частоте 2800 МГц;

- предложен и внедрен новый состав пряжи из смеси 60% металлизированного волокна и 40% метаарамидного волокна, разработана новая технология формирования пряжи и ткани «Экранер 240», которые внедрены в промышленности;

- использованы при разработке межгосударственного стандарта ГОСТ 11209-2014 Ткани для специальной одежды. Общие технические требования. Методы испытаний;

- показаны защитные свойства разработанной ткани «Экранер 240», где коэффициент экранирования и поверхностное электрическое сопротивление соответствует Требованиям ТР ТС 019.2011 и ГОСТ 12.4.172-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Комплект индивидуальный экранирующий для защиты электрических полей промышленной частоты. Общие технические требования и методы испытаний.

Оценка достоверности результатов исследований.

Достоверность полученных результатов обеспечена применением современных методов исследования с использованием современного оборудования, экспериментальной проверкой основных положений работы, основанной на хорошем совпадении аналитических и численных расчетов с результатами эксперимента. Апробация основных положений работы производилась в научной периодической печати и на конференциях.

Личный вклад соискателя состоит в постановке цели и задач исследования, наработке опытных образцов; выполнении научных

экспериментов, составлении аналитического обзора, разработке теоретических положений, участии в получении исходных данных и научных экспериментальных исследованиях выработки пряжи и тканей, в обработке и интерпретации экспериментальных данных, и подготовке общих выводов по результатам исследований. Автор лично участвовал в апробации результатов исследований, выступал с докладами и готовил основные публикации по выполненной работе.

Диссертационные исследования Сильченко Е.В. соответствуют паспорту специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

**Оценка диссертационной работы в соответствии с пунктом 9
«Положения о присуждении учёных степеней» ВАК РФ**

Диссертационная работа Сильченко Е.В. является законченным научным исследованием, выполненным лично автором, и содержит совокупность научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеет внутреннее единство и свидетельствует о личном вкладе автора в науку.

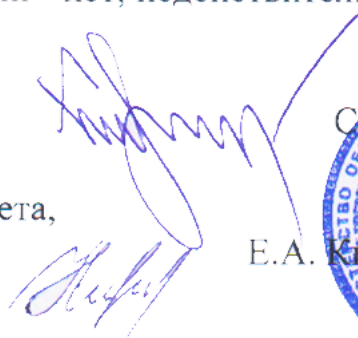
Диссертация Сильченко Е.В. является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения по разработке новых тканей, предназначенных для защиты от электромагнитного излучения, имеющие важное народнохозяйственное значение.

На заседании 5 июня 2018 года диссертационный совет Д 212.144.06 сделал вывод о том, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении учёных степеней», утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 и принял решение присудить Сильченко Елене Владимировне учёную степень кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 12 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании из 21 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» присуждение учёной степени - 19, «против» присуждения учёной степени - нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета,
доктор технических наук, профессор

Учёный секретарь диссертационного совета,
доктор технических наук, профессор



Е.А. Кирсанова

