

**Заключение диссертационного совета Д 212.144.06 на базе
ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет дизайна и
технологии»**

На соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 01.07.2014 г. № 6

О присуждении Фоминой Елене Викторовне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Технология получения лечебных текстильных материалов для физиотерапии» по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья», принята к защите 24.04.2014 года, протокол № 3, диссертационным советом Д 212.144.06 на базе ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет дизайна и технологии», расположенного по адресу: 117997, г. Москва, ул. Садовническая, 33, стр. 1; приказ о создании диссертационного совета № 717/нк от 09.11.2012 года.

Соискатель, Фомина Елена Викторовна, 1969 года рождения в 2009 году окончила ГОУ ВПО «Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности».

Год окончания аспирантуры 2013г.

Работает в в/ч 44236, сотрудник.

Диссертация выполнена в Институте текстильной и легкой промышленности ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г.Разумовского» на кафедре «Химические технологии».

Научный руководитель – Олтаржевская Наталия Дмитриевна - доктор технических наук, профессор, генеральный директор ООО «Колетекс».

Официальные оппоненты:

Киселев Александр Михайлович – доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой «Химические технологии и дизайн текстиля» Санкт - Петербургского университета технологий и

управления, и Левакова Наталия Марковна – кандидат технических наук, генеральный директор ООО «ТЕКС-ЦЕНТР», дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация, ФГУП «Научно - исследовательский институт нетканых материалов» (НИИНМ) город Серпухов, в своем положительном заключении, подписанным директором НИИНМ Шелудяковым П.М. указала, что диссертация является завершенной научно - квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены научно-обоснованные технологические и технические решения, обеспечивающие создание эффективной технологии получения медицинских депо – материалов на текстильной основе, позволяющие повысить эффективность физиотерапевтического лечения и облегчению у пациентов и медицинского персонала проведение лечебных процедур, создание различных видов изделий позволяет расширить ассортимент из создаваемых лечебных изделий, технология готова к внедрению в производство на предприятиях текстильной, швейной и фармацевтической промышленности.

Соискатель имеет, 2 патента (Пат.2494774, от 10.10.2013г., Пат.2502528, от 27.2013г.), 17 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 8 работ, 5 работ в рецензируемых научных изданиях:

1 Фомина, Е.В. Влияние гамма - стерилизации на свойства аппликационных текстильных материалов с лекарственными препаратами [Электронный ресурс] / Е.В.Фомина, В.А.Грибкова // ЭНИ Технологии 21 века в легкой промышленности.-2011.-№5. Режим доступа: http://www.mgutm.ru/jurnal/tehnologii_21veka/eni_5_chat1/section_2/eni5_chast1_article_9.pdf.

2 Фомина, Е.В. Применение текстильных материалов в косметологии/ Е.В.Фомина, В.А. Грибкова // Текстильная промышленность.- 2012. -№3.- С.28-31.

3 Хрыкова, А.Г. Новые технологии введения фармпрепаратов при лазерофорезе при лечении детей с аденоидными вегитациями / А.Г.Хрыкова, Е.В.Фомина,

М.Ю.Герасименко, Н.Д. Олтаржевская, И.И. Комарова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2012. – № 6. – С.25-29.

4 Сипкин, А.М. Лазерофорез «Колетекс-АГГДМ» в послеоперационной реабилитации больных с верхнечелюстным синуситом / А.М.Сипкин, М.Ю.Герасименко, А.А.Никитин. А.Г.Хрыкова, Е.В.Фомина // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2013. – № 3. – С.6-10.

5 Фомина, Е.В. Возможность использования текстильных аппликаций «Колетекс» в физиотерапии / Е.В. Фомина, М.И. Валуева, Н.Д. Олтаржевская, М.Ю. Герасименко, А.Г. Хрыкова, Н.А. Кленова, Н.О. Мартынова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2013. – № 4. – С.9-32.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. Отзыв д.т.н., профессора кафедры химической технологии и дизайна текстиля ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна» В.А.Елишкиной.
2. Отзыв д.х.н., профессора кафедры «Технология швейных изделий», начальника управления инновационной деятельности ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный политехнический университет. Текстильный институт» Н.Л.Корниловой (г.Иваново).
3. Отзыв д.х.н., заслуженного деятеля науки, директора ФГБУН «Института химии растворов имени Г.А. Крестова РАН» А.Г.Захарова (г.Иваново).
4. Отзыв д.т.н., доцента кафедры биотехнологии ФГБОУ ВПО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» А.А.Белова (г. Москва). Отзыв положительный, имеется замечание:
5. Отзыв д.м.н., член-корр. Академии медико-технических наук, заместителя генерального директора по научной работе ОАО «Научно-исследовательский институт текстильных материалов» Е.О. Медушевой (г. Москва).
6. Отзыв к.т.н., главного технолога ТД «Апполо» А.А. Моисеевой (г. Москва).
7. Отзыв к.т.н., доцента, генерального директора ОАО «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» С.К.Лопандиной (г.Москва).

8. Отзыв к.м.н., начальника отдела токсикологических испытаний и исследований материалов и медицинских изделий, руководителя испытательной лаборатории ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский испытательный институт медицинской техники» Росздравнадзора Н.М. Перовой (г. Москва).

Выбор ведущей организации и официальных оппонентов обосновывается тем, что оппоненты являются высококвалифицированными специалистами и имеют публикации близкие к теме диссертации, организация является ведущей в области создания и исследования новых материалов и технологий текстильной и легкой промышленности.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработана научно обоснованная эффективная технология получения лечебных текстильных депо - материалов для применения в физиотерапии;
- разработана техническая документация (технологические регламенты, методики применения разработанных лечебных материалов), необходимая для реализации созданной технологии по выпуску депо-материалов для физиотерапии в промышленных условиях;
- предложено в качестве текстильной основы депо-материалов для физиотерапии, получаемых по модифицированной технологии текстильной печати, использовать нетканые материалы на основе хлопка - вискозных, льно - вискозных и вискозно - полиэфирных волокон;
- установлено, что оптимальной для использования в технологии является поверхностная плотность нетканых материалов 160 - 200 г/м² для наложения изделий на кожу (для применения в ревматологии, дерматологии, отоларингологии), 60±10 г/м² – для расположения в полостях: ушных раковинах, носовых пазухах (для применения в отоларингологии); хлопковая составляющая (импортное сырье) может быть заменена на льняную (отечественное сырье) с сохранением конечных свойств изделий.
- предложено в качестве полимера - загустителя использовать в технологии получения текстильных лечебных депо - материалов альгинат натрия, или смесь

полимеров альгината натрия и гиалуроновой кислоты, т.к. доказана целесообразность применения альгината натрия в качестве основного загустителя на основании исследований электрофоретического массопереноса модельных органических соединений с различной растворимостью,

- установлено, при изучении влияния электрического поля на состояние водного раствора альгината натрия, величина напряжения при проведении электрофореза для эффективного лечебного действия лечебных материалов не должна превышать 30В.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:

- проведена модернизация – модификация способа текстильной плоско-шаблонной печати и создана на основании изучения реологических особенностей гидрогелевых систем на основе полисахаридов и диффузионно - сорбционных закономерностей массопереноса лекарственных препаратов из текстильных и полимерных матриц научно обоснованная технология получения депо-материалов пролонгированного действия для применения в физиотерапии;

- применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследования и оригинальных экспериментальных методик;

- исследована закономерность электрофоретического массопереноса модельных органических соединений с различной растворимостью из текстильных депо-материалов с нанесенным слоем полимера-загустителя альгината натрия во внешнюю среду;

- определено влияние различных видов физиотерапевтических воздействий (электрофорез, фонофорез, лазерофорез, магнитофорез) на массоперенос ЛП из лечебных депо-материалов с нанесенными по технологии текстильной печати полимерными композициями с ЛП (лидокаина гидрохлорид, мексидол, гидрокортизона ацетат) во внешнюю среду;

- изучено влияние электрического поля на состояние водного раствора альгината натрия; показано, что присутствие альгината натрия при пропускании

электрического тока через гидрогель обуславливает изменение величины рН в анодном и катодном пространстве.

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

1.создана технология получения текстильных депо-материалов с лекарственными препаратами для проведения физиотерапевтических процедур (электрофорез, фонофорез, магнитофорез, лазерофорез);

2.показана возможность расширения сырьевой базы при получении лечебных депо-материалов на текстильной основе по модифицированной технологии текстильной печати за счет использования льносодержащих материалов;

3.разработаны лечебные депо-материалы на текстильной основе, («Колетекс – БЛГК - Ф» - бахилы на текстильной основе с альгинатом натрия, лидокаином и гидрокортизона ацетатом), «Колетекс – РЛГК - Ф» - рукавицы на текстильной основе с альгинатом натрия, лидокаином и гидрокортизона ацетатом), («Колетекс - ЛГК - Ф» салфетки на текстильной основе с альгинатом натрия, лидокаином и гидрокортизона ацетатом), («Колетекс - ММГК - Ф» салфетки на текстильной основе с мексидолом, мочевиной и гидрокортизона ацетатом), которые успешно прошли токсикологические и клинические испытания;

4. разработаны и утверждены регламенты производства материалов с лекарственными препаратами для применения в физиотерапии и методики их применения.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что основные научные положения и выводы, содержащиеся в диссертации, подтверждаются согласованностью результатов теоретических и экспериментальных исследований, современными методами их решения, апробацией отдельных положений диссертации в научной периодической печати, семинарах, учебном процессе, а также экспериментальной апробацией результатов в производственных и клинических условиях.

Личный вклад соискателя состоит в общей постановке задачи, выборе методов проведения экспериментальных исследований и обработке результатов, разработке и обосновании исходных данных экспериментов, разработке оригинальных методик, выполнении экспериментальных исследований по созданию технологии изготовления текстильных лечебных материалов для физиотерапии по технологии текстильной печати, обработке полученных результатов, формулировании выводов, в подготовке основных публикаций.

На заседании 01 июля 2014 года диссертационный совет принял решение присудить Фоминой Е.В. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 21 человека, из них 13 докторов наук (отдельно по каждой специальности рассматриваемой диссертации), участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: «за» - 21, «против» - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель диссертационного совета

Д 212.144.06

профессор, д.т.н.



С.С. Юхин

Ученый секретарь диссертационного совета

Д 212.144.06

профессор, д.т.н.

Е.А. Кирсанова

Дата оформления заключения: « 01 » июль 2014 г.