

21  
марта  
2018

## ОТРАСЛЕВАЯ НАУКА И ПРОИЗВОДСТВО

РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ  
ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Третий международный научно-практический симпозиум

**Научно-производственное партнерство:**  
взаимодействие науки и текстильных предприятий  
и новые сферы применения технического текстиля



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
ЦЕНТР



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА  
ФАКУЛЬТЕТ ИСКУССТВ



Институт химии  
растворов  
им. Г.А. Крестова РАН



Ивановский  
государственный  
политехнический  
университет

## ПРОГРАММА

### пленарного заседания

Третьего Международного научно-практического симпозиума  
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И  
ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И НОВЫЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ТЕКСТИЛЯ»

21 марта 2018 г, г. Москва, ЦВК «Экспоцентр»,  
зал «Стекланный купол», «Конгресс-центр»

### ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКАМ СИМПОЗИУМА



**Рыжов Евгений  
Владимирович,**  
директор Департамента  
развития  
внутренней торговли,  
легкой промышленности  
и легализации оборота  
продукции Министерства  
промышленности и  
торговли РФ.



**Разбродин Андрей  
Валентинович,**  
канд. техн. наук,  
Президент  
СОЮЗЛЕГПРОМ,  
член Общественной  
Палаты РФ, член  
правления РСПП РФ,  
лауреат премии  
Правительства РФ в  
области науки и  
техники.



**Михаэль Енеке,**  
Директор бренда  
Techtextil и  
Texprocess Messe  
Frankfurt Exhibition  
GmbH



**Гонтарь Виктор  
Анатолевич,**  
генеральный  
директор  
ООО  
«Термопол».

10.00 - 10.30	<i>Регистрация участников. Приветственный кофе.</i>
10.30- 13.30	<p style="text-align: center;"><b><u>Вопросы для обсуждения:</u></b></p> <p><b><i>I. Рынок технического текстиля и нетканых материалов:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- меры государственной поддержки предприятий отрасли</li> <li>- стандартизация текстильной продукции;</li> <li>- международный и российский опыт научно-производственной деятельности.</li> </ul> <p><b><i>II. Проекты и разработки, способствующие расширению ассортимента технического текстиля и нетканых материалов:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современное состояние и перспективы использования в строительстве, здравоохранении, различных отраслях промышленности;</li> <li>- применение для спецодежды и обеспечения безопасности жизнедеятельности человека в быту и экстремальных ситуациях.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Регламент выступления: 12 минут</b></p>
<p><b><u>Модераторы:</u></b></p> <p><i>Михаил Юрьевич Трещалин, д-р техн. наук, профессор, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова</i></p> <p><i>Наталья Петровна Пророкова, д-р техн. наук, профессор, Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН</i></p>	

## **РОЛЬ СОЮЗЛЕГПРОМА В ФОРМИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОЙ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ОТРАСЛИ, А ТАКЖЕ ОБСУЖДЕНИЕ ПРОЕКТА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ДО 2025 ГОДА.**

**Е.В. Котов<sup>1</sup>, Ю.М. Трещалин<sup>2</sup>**

1. *Союз предпринимателей текстильной и легкой промышленности*
2. *ООО «Научно-исследовательский технологический центр»*

Дается анализ стратегии развития текстильной и легкой промышленности Российской Федерации на период до 2025 года, которой в последнее время уделено много внимания. Значимость ситуации определена Президентом России. Доклад посвящен важнейшим аспектам развития текстильлеглопрома России, не получившим достаточного внимания в первоначальном варианте стратегии, предложенном Минпромторгом РФ.

## **ТЕНДЕНЦИИ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ОБОРОТУ КОНТРАФАКТНОЙ ПРОДУКЦИИ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**А.Ю. Матрохин<sup>1</sup>, Б.Н. Гусев<sup>1</sup>, В.Ю. Мишаков<sup>2</sup>, Ю.С. Шустов<sup>2</sup>**

1. *Ивановский государственный политехнический университет*
2. *Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)*

Рассматриваются вопросы, связанные с оборотом контрафактной продукции, его масштабами и последствиями, а также причинами, усложняющими противодействие обороту контрафактной продукции. Проведен анализ государственных механизмов регулирования в данной сфере. Отмечены положительные результаты взаимодействия отраслевого сообщества и органов государственной власти в области противодействия обороту контрафактной продукции легкой промышленности. Выделены направления совершенствования мер противодействия обороту контрафактной продукции текстильной и легкой промышленности, в том числе с использованием потенциала профессионального сообщества, сосредоточенного в отраслевых вузах.

## **ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕКСТИЛЬ — ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.**

**Михаэль Енеке**

**Директор бренда Techtexil и Texprocess Messe Frankfurt Exhibition GmbH**

Дается аналитический обзор текущей ситуации на международном рынке технического текстиля и нетканых материалов. Основываясь на примерах, рассматриваются наиболее перспективные области развития, а также осложнения, которые могут возникнуть при входе производственной компании на международный рынок.

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РОССИЙСКИХ И ЕВРАЗИЙСКИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ В ВОПРОСАХ ИННОВАЦИЙ.**

**Т. А. Федорова<sup>1</sup>, Л. Н. Абуталипова<sup>2</sup>**

1. *Технологическая платформа Российской Федерации «Текстильная и легкая промышленность»*
2. *Казанский национальный исследовательский технологический университет*

В докладе рассмотрены пути интеграции Евразийских и Российских технологических платформ в вопросах развития инноваций, базирующиеся на кооперационных связях.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ — ОСНОВА СОЗДАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Н.А. Смирнова, В.В. Лапшин, В.Н. Ершов, В.В. Замышляева,  
Л.В. Воронова, Л.Л. Чагина, О.В. Иванова**  
*ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет»*

Приводится информация о комплексе разработанных в университете экспериментальных автоматизированных методов исследований свойств текстильных полотен и систем материалов. Характеристики, полученные с использованием разработанных методов, расширяют информацию о свойствах материалов и систем материалов и дают возможность научно обоснованно конфекционировать материалы для конкурентоспособных изделий.

## **АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО РЫНКА ФИЛЬТРОВАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ**

**Е.П. Лаврентьева<sup>1</sup>, А.А. Семенов<sup>2</sup>**

1. *ОАО «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности» (ОАО «ИНПЦ ТЛП»)*
2. *ООО «ГС-Эксперт»*

Изложены результаты анализа основных областей применения и видов фильтровальных технических тканей. Разработан прогноз развития рынка фильтровальных технических тканей для трех сценариев развития: базовый, оптимистический, и пессимистический, в основе которых лежат основные предпосылки социально-экономического развития России и прогноз развития базовых потребляющих отраслей.

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНДУСТРИИ МОДЫ**

**В.Е. Кузьмичев, Н.Л. Корнилова, О.В. Метелева**  
*Ивановский государственный политехнический университет*

Рассмотрены основные причины, вызывающие необходимость разработки новых технологий на всех этапах проектирования, производства и реализации готовой одежды. Подробно рассмотрены новые аспекты, затрагивающие художественный и промышленный дизайн новых моделей одежды, автоматизацию, новые материалы, оборудование и производственные технологии. В качестве примера развития индустрии моды раскрыто содержание сценарной виртуальной технологии автоматизированного проектирования одежды в условиях кастомизации на швейном предприятии.

## **НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ПОЛУЧЕНИИ АНТИМИКРОБНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ**

**Н.С. Дымникова<sup>1</sup>, А.П. Морыганов<sup>1</sup>, С.А. Дьячин<sup>2</sup>, О.И. Одинцова<sup>3</sup>, Л.С. Петрова<sup>3</sup>, С.В. Королев<sup>4</sup>, Н.Н. Муратова<sup>5</sup>**

1. *Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН (г. Иваново);*

2. ООО «ИДИЛИО» (г. Пермь);
3. Ивановский государственный химико-технологический университет;
4. Объединение «Специальный текстиль» (г. Шуя);
5. Шуйско-Тезинская фабрика «Тезинка»

Представлены новые разработки специалистов ИХР РАН и ИГХТУ по синтезу серебросодержащих препаратов. Показаны успешные примеры использования существующих (Объединение «Спец. текстиль») и разработанных (ООО «ИДИЛИО») технологий для получения антимикробных текстильных материалов.

### **ПРОИЗВОДСТВО ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ЗАЩИТНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНО-, БИМОДИФИЦИРОВАННЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН**

**А.Л. Крылов<sup>1</sup>, Т.Н. Кудрявцева<sup>2</sup>, Д.Д. Гриншпан<sup>3</sup>, А.М. Прудник<sup>4</sup>**

1. ОАО «ЦК МПФГ «Формаш» (Москва);

2. АО «ЦНИИЛКА» (Москва);

3. НИИ ФХП БГУ, г Минск;

4. НИЧ БГУИР, г Минск;

В докладе предлагаются новые технологии производства nano-, биомодифицированных химических волокон и текстильных смесовых материалов с их использованием. Текстильные материалы обладают здоровьесберегающими защитными свойствами, повышают безопасность среды обитания, минимизируют последствия катастроф, террористических актов. Выработаны опытно-промышленные партии модифицированных волокон и защитных текстильных материалов.

### **ПРОЕКТ ПО ВЫВОДУ НА РЫНОК УТЕПЛИТЕЛЕЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.**

**В.В. Молчанов**

ООО «С2 ГРУПП»

Дается обзор рынка нетканых материалов, требования потребителей к современным утеплителям для одежды. За основу взят практический пример производственно-торгового холдинга «С2 ГРУПП» по расширению ассортимента нетканых материалов путем вывода на рынок утеплителей нового поколения.

### **К ВОПРОСУ О ПЛАМЯСТОЙКОСТИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ «ХОЛЛОФАЙБЕР»**

**В.В. Иванов, Е.В. Мезенцева**

ООО «Термопол»

Изложены результаты исследований пламьестойкости теплоизоляционных нетканых материалов Холлофайбер<sup>®</sup>, особенности технологических способов достижения максимально возможных показателей. В качестве примера приводятся серийные разработки – утеплители Холлофайбер<sup>®</sup> (общей защиты) и Холлофайбер<sup>®</sup> СОФТ НГ (с индексом ограниченного распространения пламени 3). Определены и поставлены задачи дальнейших исследований по указанной тематике, требующей всестороннего дополнительного анализа и изучения научным сообществом.

<b>13.30-14.15</b>	<i>Кофе-пауза</i>
<b>14.15-17.00</b>	<p style="text-align: center;"><u><b>Вопросы для обсуждения:</b></u></p> <p><i>I. Проекты и разработки, способствующие развитию отечественного льноперерабатывающего комплекса</i></p> <p><i>II. Научно-технические достижения для развития отечественного рынка химических волокон и синтетических текстильных материалов.</i></p> <p><i>III. Проектирование и создание конкурентоспособных композиционных материалов целевого назначения.</i></p>

**Модераторы:**

**Михаил Юрьевич Трещалин**, д-р техн. наук., профессор, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

**Наталья Петровна Пророкова**, д-р техн. наук., профессор, Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА  
ХЛОПКОПОДОБНОГО ЛЬНОВОЛОКНА**

**А.Р. Данилов<sup>1</sup>, А.П. Морыганов<sup>2</sup>**

*1. ООО «Рослан» (г. Иваново)*

*2. Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН*

Обосновывается необходимость широкого промышленного освоения производства высококачественного отечественного модифицированного льноволокна. Представлен технологический проект завода глубокой переработки льна с технико-экономическим обоснованием. Показано, что получаемое по предложенной схеме льноволокно пригодно для производства высокономерной смесовой пряжи, а также ваты, санитарно-гигиенических изделий, целлюлозы.

**«КУДРЯВЫЙ ЛЕН» КАК ДВИГАТЕЛЬ ЭКОНОМИКИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

**Е.Ю. Оханов.**

*ООО «Восток –С»*

Рассматривается перспектива дальнейшего развития льноперерабатывающего комплекса России. Изложены предложения по приоритетным направлениям, обеспечивающим достижение устойчивых результатов деятельности по выращиванию и первичной переработке льна. Тесное взаимодействие государства, бизнеса и науки позволит создать новые предприятия по производству инновационных синтетических материалов, углубленной переработке натурального сырья и получению материалов с новыми, улучшенными потребительскими и специальными свойствами

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА И  
МОДИФИКАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН**

**Н.П. Пророкова<sup>1</sup>, М.Г. Киселев<sup>1</sup>, В.С. Савинов<sup>2</sup>, Д.Н. Клепиков<sup>3</sup>, Э.М. Айзенштейн<sup>4</sup>, Ю.М. Базаров<sup>5</sup>, И.Г. Сабаев<sup>6</sup>, Т.К. Мусина<sup>7</sup>**

*1. Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН*

*2. Российский союз химиков, 3. ОАО «НИИТЭХИМ», 4. АО «Авангард»*

*5. Ивановский государственный химико-технологический университет,*

*6. АО «Ивановский полиэфирный комплекс», 7. ООО «Лирсот»*

Приводятся данные об объеме и структуре производства химических волокон и нитей в России, проанализированы основные тенденции развития производства наиболее перспективных волокнистых материалов. Сформулирован ряд важных для производителей химических волокон и нитей задач, которые необходимо решить представителям науки. Приведена информация о разработанной российскими учеными новой технологии получения полиамида-6 и ряде способов поверхностного и объемного модифицирования химических волокон, нитей и тканей из них.

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БАКТЕРИЦИДНЫХ И  
БАКТЕРИОСТАТИЧЕСКИХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ  
НАТУРАЛЬНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН, МОДИФИЦИРОВАННЫХ  
НАНОРАЗМЕРНЫМИ ЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА**

**К.И. Кобраков<sup>1</sup>, Л.И. Золина<sup>1</sup>, О.Н. Баранова<sup>1</sup>, К.О. Грачева<sup>1</sup>, И.В. Родионов<sup>2</sup>**

*1. ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»*

На основании сравнительного анализа наиболее распространенных современных препаратов для придания бактерицидных свойств текстильным материалам показаны преимущества наночастиц серебра, которые, экологически безопасны и индифферентны по отношению к резистентной микрофлоре. Приведены результаты практического внедрения технологии наномодифицирования текстильных материалов и изделий на Российских предприятиях.

### **ВОЛОКНИСТЫЕ ИОНИТЫ И СОРБЕНТЫ ДЛЯ ЖИДКИХ И ГАЗОВЫХ СРЕД**

**А.П. Поликарпов, А.А. Шункевич**

*Институт физико-органической химии НАН Беларуси*

Разработаны и внедрены технологии получения волокнистых катионитов и анионитов, основанные на полимераналогичных превращениях полиакрилонитрила волокна «нитрон» и технологии их переработки в нетканые материалы. Приведены основные физико-химические свойства ионитов, определяющих области их применения. Обоснована важность снижения себестоимости ионита.

### **МНОГОСЛОЙНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ С МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЗАЩИТНЫМИ СВОЙСТВАМИ**

**Э.А. Коломейцева<sup>1</sup>, А.П. Морыганов<sup>2</sup>, Л.А. Братченя<sup>3</sup>, Г.А. Хосровян<sup>4</sup>**

*1. ООО «Апотекс»*

*2. Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН*

*3. ООО «НИИ нетканых материалов» (ООО «НИИИМ»)*

*4. Ивановский государственный политехнический университет*

Представлены результаты разработки и начавшегося внедрения ресурсосберегающих инновационных технологий производства многослойных нетканых материалов и технических тканей на основе целлюлозных волокон с использованием отечественных отделочных препаратов комплексного действия. Эти текстильные материалы с улучшенными эксплуатационными, гигиеническими характеристиками и специальными защитными свойствами (огнестойкость, маслогрязеотталкивание) предназначены для изготовления спецодежды сварщиков, металлургов, нефтехимиков, а также в качестве основы композитных структур, в том числе, элементов многослойных пакетов изделий бронезащиты.

### **ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АРМИРУЮЩИХ МНОГОСЛОЙНЫХ ТКАНЕЙ И 3D-ТКАНЫХ ПРЕФОРМ**

**В.Т. Сергеев<sup>1</sup>, С.Д. Николаев<sup>2</sup>**

*1. АО «ТРИ-Д»,*

*2. Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)*

Разработано и дано обоснование использования армирующих многослойных тканей и 3D-тканых преформ в различных отраслях промышленности, показаны их преимущества.

### **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОСТРОЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ 3D-ТКАНЕЙ «ПРЕФОРМА»**

**М.В. Киселев<sup>1</sup>, А.М. Киселев<sup>2</sup>**

*1. Костромской государственный университет*

*2. ООО НПО «Программируемые Композиты»*

Доклад посвящен вопросам построения геометрических моделей 3D-структур, получаемых ткачеством. Сделан обзор программного обеспечения, позволяющего решать данную задачу. Разработано оригинальное программное обеспечение. Приведены примеры моделирования 3D-тканей

## **ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С УЧЕТОМ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ**

**Р.М. Алоян, Н.А. Кулида, А.П. Новикова**

*Ивановский государственный политехнический университет*

В ближайшие десятилетия Россия должна стать страной, благополучие которой обеспечивается не столько сырьевыми, сколько интеллектуальными ресурсами. Особое значение в процессе модернизации отечественной экономики и легкой промышленности, в частности, приобретает ее обеспеченность высококвалифицированными кадрами и преодоление дисбаланса между спросом и предложением на рынке труда. Проблема осложняется серьезными сдвигами в структуре и характере самой отрасли и отечественной системе высшей школы. Это напрямую касается Ивановской области и Ивановского государственного политехнического университета, отвечающего за научно-технологическое и кадровое обеспечение текстильной отрасли и швейной индустрии – ключевых секторов регионального промышленно-экономического комплекса. Исходя из анализа регионального рынка труда и модели подготовки кадров ИВГПУ, в данной статье обозначены наиболее характерные для профильных вузов болевые точки и предложен ряд мер, направленных на согласование запросов бизнеса с масштабами, направлениями и качеством профессиональной подготовки.

## **НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО: РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА – ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Е.С. Бокова, Г.М. Коваленко, В.А. Аниськова, Н.В. Евсюкова**

*Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн.  
Искусство)*

Рассмотрены ключевые моменты партнёрских отношений образовательных организаций, научно-исследовательского сектора и производственных объединений. На примере реализации подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий предложен интеграционный подход к совместному использованию образования, науки и производственных возможностей во взаимных интересах. Всё это позволяет Университету уже сегодня позиционировать себя как активного участника научно-производственных ассоциаций, а в будущем стремиться к охвату более широкого спектра различных направлений совместной деятельности, формированию учебно-технических комплексов, центров коллективного пользования, организаций внедренческого характера (в том числе с зарубежными фирмами), технологических парков, совместных производств мелкосерийной и малотоннажной наукоемкой продукции.