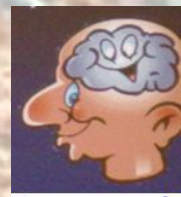


**Практика освоения в условиях кризиса  
европейских инновационных технологий  
в легкой промышленности –  
на примере производства ассортимента  
изделий  
«УМНЫЙ ТЕКСТИЛЬ»  
(SMART-TEXTILE)**

**Королев Сергей Васильевич, к.т.н.**

Объединение «Специальный текстиль»  
[www.smart-textile.ru](http://www.smart-textile.ru)



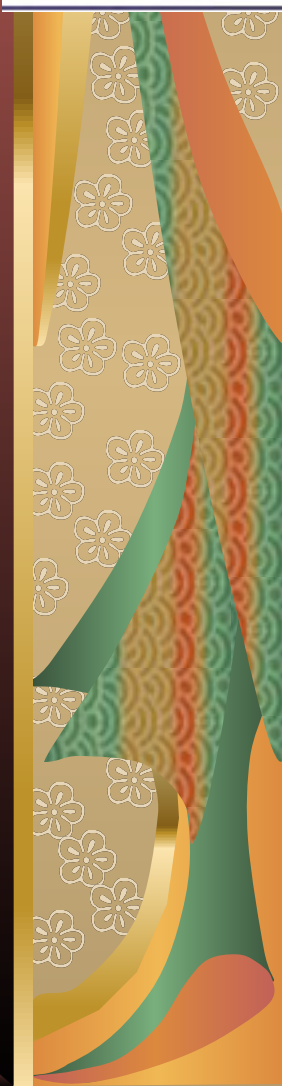
Smart - textile

# Экономика «грибка»

- Ущерб экономике России, наносимый кожными заболеваниями ее жителей – огромен.
- Страдания людей, больных эпидермофитией стоп ног (в просторечии «грибок»), вынуждают их покупать дорогостоящие (в основном импортные) лечебные препараты.
- Цены на импортные препараты в условиях кризиса резко поднялись, что делает их недоступными для значительного количества жителей России, особенно малообеспеченных.



*Smart - textile*



# ПУТИ ПЕРЕДАЧИ МИКОЗОВ

- Эпидермофития стоп — распространенное инфекционное заболевание человека, характеризующееся хроническим рецидивирующим течением. За последние годы заболеваемость заметно выросла, и ожидается ее дальнейший рост. Грибковые заболевания встречаются у 11...30 % взрослых людей, причем 40% больных составляют лица старше 65 лет.
- Болезнь может продолжительное время протекать бессимптомно, однако при повышенной потливости стоп, перенапряжении нервной системы и др. может наступить обострение заболевания, чаще в жаркое время года. Микозы могут вызываться одновременным действием двух и более патогенных грибов и дополнительно осложняться бактериальной инфекцией.
- Контаминация наружных покровов тела человека или предметов обихода патогенными грибами происходит различными путями. Общественные бани, душевые, бассейны, спортивные залы — типичные места распространения микозов. Поражение микозами в отдельных профессиональных группах достигает 65...80%. Длительное ношение плохо вентилируемой (обычно профессиональной) обуви обуславливает нарушение процесса местной теплоотдачи, что является провоцирующим фактором развития гипергидроза и, как следствие, постоянной влажности стоп. До 30% случаев заражения происходит в семье, от родственника, больного грибок. Обычно инфекция передается через общую обувь, в том числе и домашнюю. В России переносчиком грибковой инфекции зачастую являются так называемые «гостевые» тапочки, которые гостеприимные хозяева предлагают гостям. Нередко происходит самоинфицирование вылечившегося человека через обувь и носки, которые носил этот человек ранее, будучи больным микозом.



Smart - textile





Известно около 50 видов патогенных и условнопатогенных грибов, каждый из которых самостоятельно, или совместно с другими грибами вызывает эпидермофитию стоп – наиболее распространенный дерматомикоз, характеризующийся хроническим рецидивирующим течением. Течение дерматомикоза может осложняться присоединенной бактериальной инфекцией.



Гриб Кандида  
*Candida albicans*



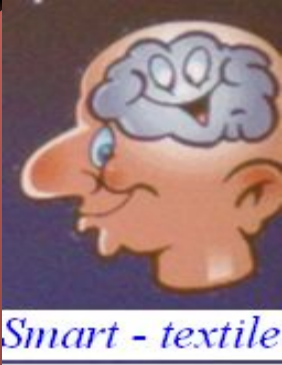
Гриб Трихофитон рубрум  
*Trichophyton rubrum*



Гриб Эпидермофитон флокосум  
*Epidermophyton floccosum*



Ступни ног, пораженные  
*Trichophyton rubrum*



Микозы стоп - собирательный термин, обозначающий болезни, вызываемые патогенными грибами.

Число больных микозами стоп составляет до 42 % от общего числа больных всеми дерматофитиями. Микозами стоп поражено от 11 до 30 % населения Земли.



Smart - textile

Профессиональная деятельность - основной фактор, влияющий на распространение микозов.

В отдельных профессиях количество больных «грибком» достигает до 65% - 80%.



Длительное ношение профессиональной, плохо вентилируемой обуви, нарушает процесс теплоотдачи, провоцирует развитие гипергидроза и создает условия для микотического поражения кожного покрова.



Общественные бани, душевые, бассейны, спортивные залы – типичные места распространения микозов.



До 30% случаев заражения происходит в семье, через общую обувь, в том числе и домашнюю.

Переносчиком грибковой инфекции являются «гостевые» тапочки.

Нередки случаи самоинфицирования человека.

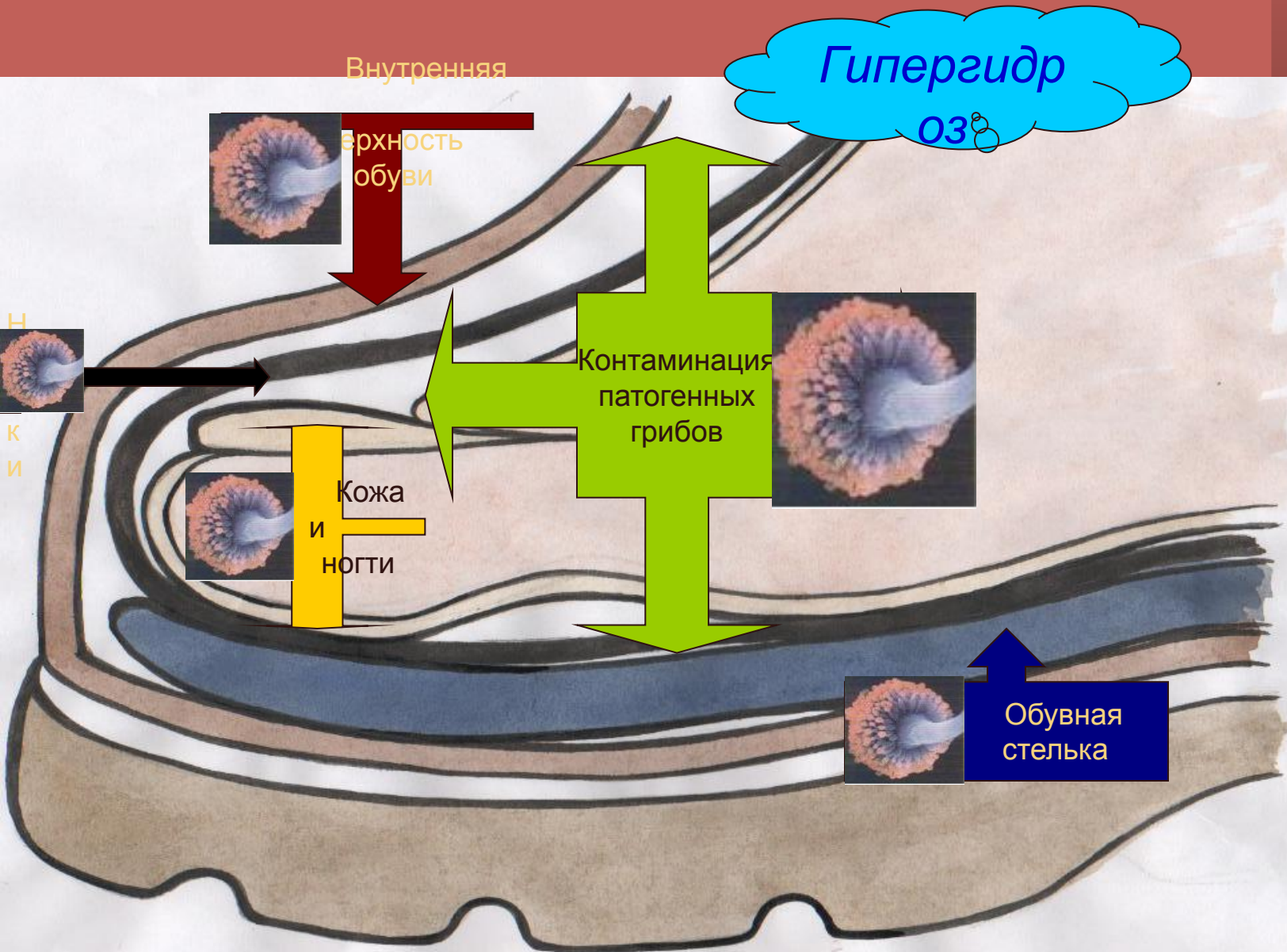




Гипергидроз и постоянная влажность стоп в плохо вентилируемой обуви создают условия для контаминации кожного покрова, носков, обуви патогенными грибами и последующего микотического поражения кожи и ногтей стопы человека.



Smart - textile

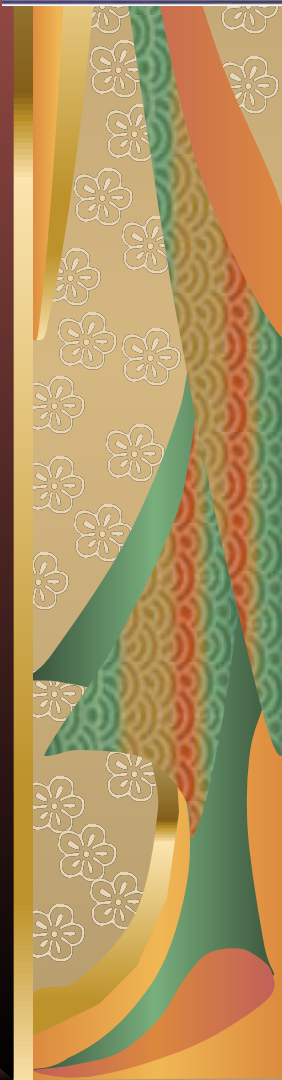


# ЗАЩИТА ОТ МИКОЗОВ



Smart - textile

с



- Методы профилактики микозов вытекают из путей заражения. Профилактику делят на общественную и личную. Общественная состоит в выявлении и лечении случаев заболевания.
- **В России** для личной профилактики рекомендуется пользование только своей обувью, носками, частое мытье ног, профилактическое применение местных противогрибковых средств при посещении спортивных залов, бассейнов, саун и бань.  
Для профилактики после лечения «грибка» рекомендуется смена обуви или ее дезинфекция (чаще всего формалином), кипячение и глажка носков, белья, всех вещей, которыми соприкасался больной.
- **За рубежом** известны более современные методы личной профилактики. Не только в развитых странах Европы и США, но и в странах Азии, для профилактики эпидермофитии широко применяются текстильные изделия с биоактивными свойствами.
- **Текстиль – «вторая кожа»**, защищающая человека от разнообразных неблагоприятных внешних условий: холода и жары, ветра, дождя и снега, избыточного солнечного излучения, вредных производственных факторов, укусов насекомых, и т.д.
- На протяжении нескольких десятков лет во всем мире ведутся работы по созданию нового поколения **«умного текстиля» (SMART-TEXTILE)**: текстильных волокон, материалов и изделий, обладающих различными уникальными свойствами, в том числе биоцидным и биостатическим действием.

# ОБЪЕДИНЕНИЕ «Специальный текстиль»

занимается разработкой и производством «умного текстиля» (smart-textile) с антимикробными и противогрибковыми свойствами.

Мы первыми в России использовали биоцидные препараты швейцарской компании SANITIZED AG,

Наряду с SANITIZED мы исследовали и применяем продукцию английской фирмы CARRINGTON и другие технологии, обеспечивающие биоцидные и биостатические свойства текстильных материалов :

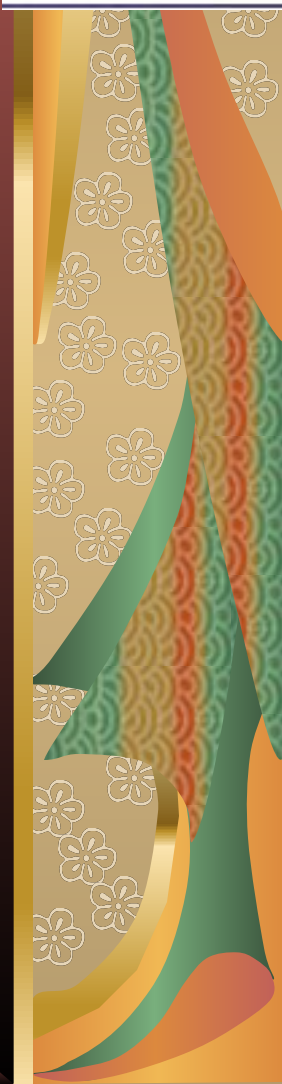
- на основе  $\beta$  - (5 – нитрофурил - 2) акролеина,
- препаратов, содержащих триклозан – (2,4,4 – трихлор – 2 - гидроксидифенилэфир),
- с отделкой Permagard, использующей механизмы «силанной» химии,
- текстильные полотна с нанослоем серебра.

Технологии SANITIZED проверены по европейским стандартам «Oeko-tex 100», допускающему контакт с кожей ребенка, и “Blue Sign”, прошли токсикологические исследования и зарегистрированы в России.

С 1995 года мы производим носки «Гигиена-грибок», которые прошли лабораторные и клинические испытания, сертифицированы и выпускаются в соответствии с ТУ 8430-002-40452930-95, зарегистрированными Госстандартом РФ.



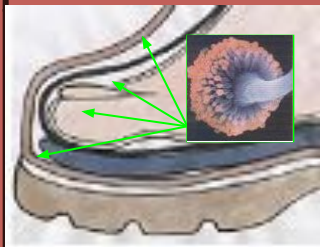
Smart - textile





# Ассортимент текстильной продукции, защищающей человека от микозов

## Дислокация патогенных грибов:



- кожа и ногти стопы
- носки
- обувные стельки
- внутренняя поверхность обуви

## Противогрибковые носки



## Противогрибковые стельки



## Противогрибковые домашние сапожки



## Противогрибковые тапочки



## Носки + тапочки



Возможны различные комбинации:

- носки + тапочки
- носки + стельки
- носки + сапожки
- стельки + сапожки

и т.д.



Smart - textile



# Применение противогрибковых изделий



Smart - textile



На работе

На службе

На отдыхе

Дома  
и в гостях

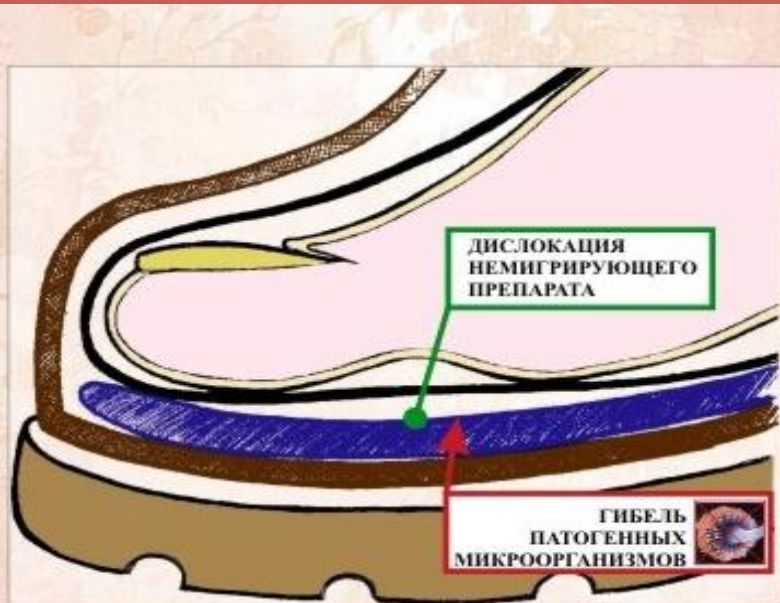




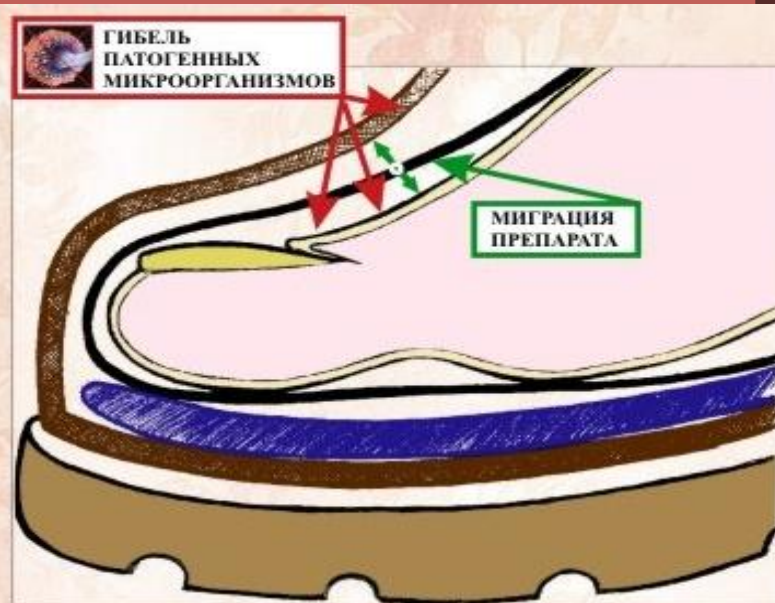
# При изготовлении биоактивных текстильных изделий применяются немигрирующие и мигрирующие препараты

- Немигрирующие препараты – обладающие бактериостатическими свойствами, и не переходящие в процессе эксплуатации текстильного изделия на кожу человека. К немигрирующим препаратам относятся вещества, образующие прочную ковалентную связь с волокном и препараты на основе серебра.
- Мигрирующие препараты – обладающие бактерицидными свойствами, не только перемещаются по текстильным волокнам, но могут частично переходить на кожу человека и внутреннюю поверхность обуви. В том числе препараты на основе триклозана.

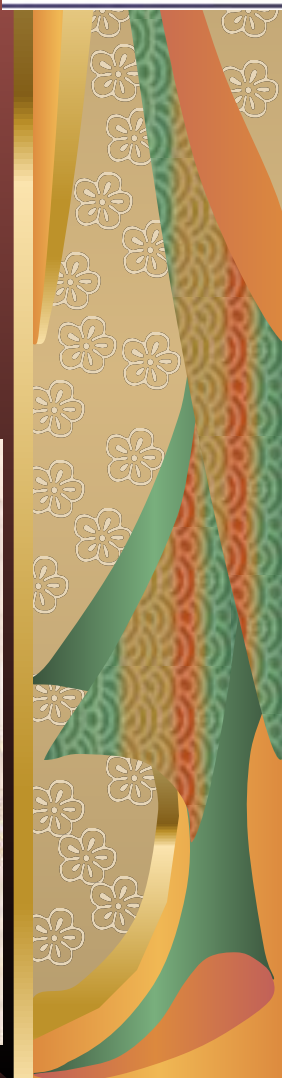
## НЕМИГРИРУЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ



## МИГРИРУЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ



Smart - textile





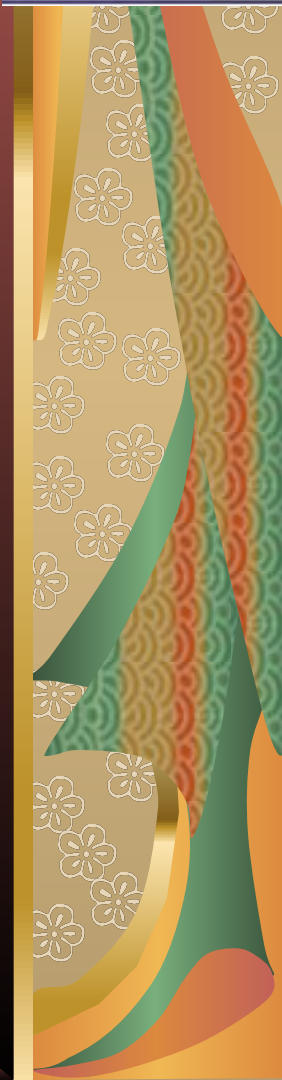
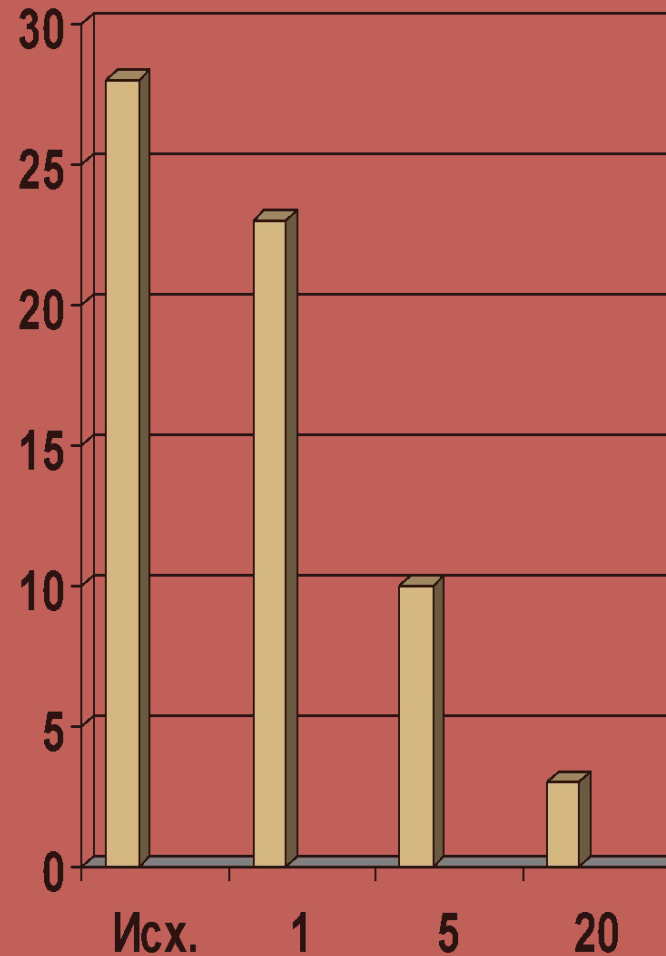
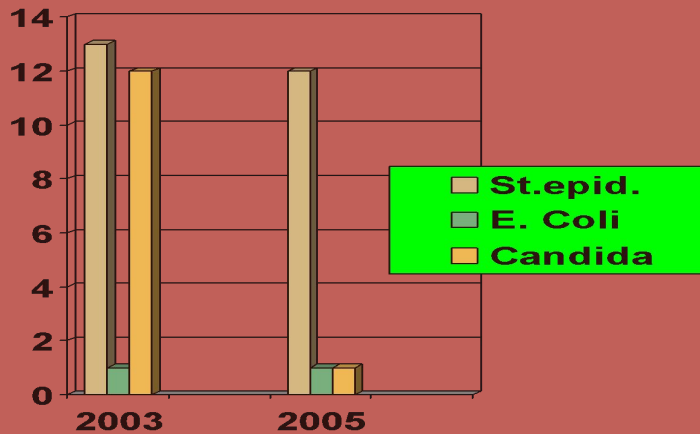
# БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ОБРАЗЦОВ, ОБРАБОТАННЫХ SANITIZED

Зависимость биологической активности по St. epid. от количества стирок 2 % Sanitized



Smart - textile

Биологическая активность носков без стирок 1 % Sanitized

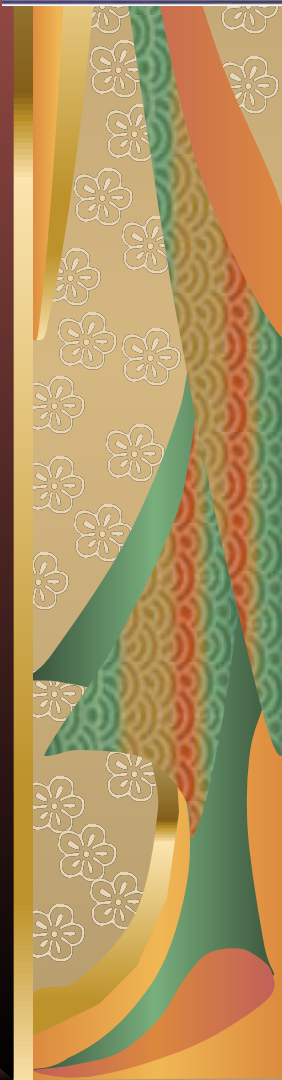


# Малый бизнес Липецкой области

- Наше Объединение состоит из головного предприятия – «Объединение «Специальный текстиль» (г. Шуя Ивановской области) и дочернего - «Добрый текстиль» (Добровский р-н Липецкой области).
- На выставке «Дни малого и среднего бизнеса-2009» ООО «Добрый текстиль» представляет весь ассортимент производимой нами продукции. Необходимо отметить, что финансирование основных расходов, связанных с участием ООО «Добрый текстиль» взяла на себя администрация Липецкой области.
- Губернатор Липецкой области – Олег Петрович Королев совместно с главой администрации Добровского района – Анатолием Ивановичем Глазуновым и главами администраций других районов области посетили производство «Добрый текстиль» в начале мая 2009 года.
- Мы постоянно ощущаем поддержку и помощь главы районной администрации и губернатора области в своей практической работе, что существенно сказывается на развитии нашего малого бизнеса.
- Выражаем свою благодарность губернатору Липецкой области Королеву Олегу Петровичу и главе администрации Добровского района – Глазунову Анатолию Ивановичу за разностороннюю и действенную поддержку малого бизнеса.



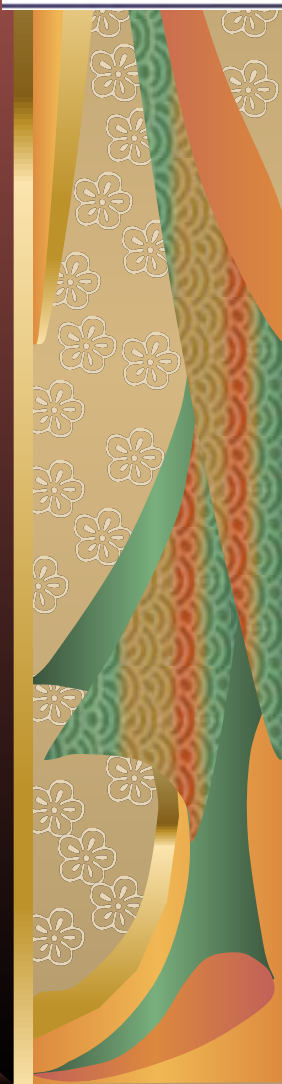
*Smart - textile*



# Предложения



Smart - textile



- С 1 января 2006 года в связи с вступлением в силу Федерального закона от 22.07.05 N 119-ФЗ для всех плательщиков НДС установлен единый способ определения момента налоговой базы - "по отгрузке". Ранее предоставляемое право выбора момента определения налоговой базы "по отгрузке" или "по оплате" упразднено.
- В условиях кризиса, когда с момента отгрузки продукции заказчикам до момента поступления денег за отгруженный товар проходит от 30 до 90 дней, а многие заказчики, задерживают оплату, производственные предприятия оказываются в катастрофической ситуации. Чтобы произвести продукцию – необходимо понести значительные затраты: на закупку сырья и материалов, на содержание производства, на зарплату, на аренду и пр.
- Кредиты банки не выдают, или выдают под невыносимые проценты. Заказчики (торговые сети) не возвращают денег за отгруженную продукцию. У производственного предприятия денег нет, а платить НДС тем не менее надо.  
Это- КАТАСТРОФА.
- Необходимо на федеральном уровне пересмотреть Закон о порядке исчисления и уплаты НДС, дав возможность производственным предприятиям оплачивать НДС после поступления денег за отгруженную продукцию.  
Причем делать это нужно НЕМЕДЛЕННО.