

**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



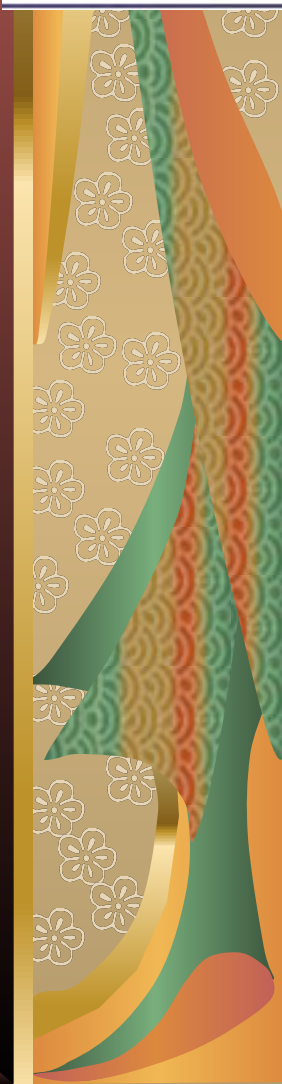
Smart - textile

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



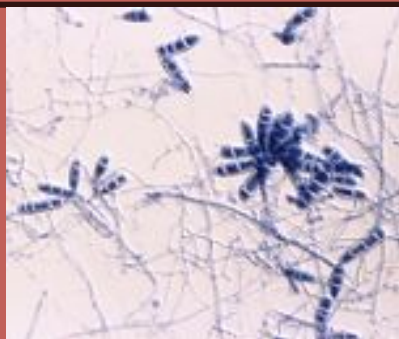
Известно около 50 видов патогенных и условнопатогенных грибов, каждый из которых самостоятельно, или совместно с другими грибами вызывает эпидермофитию стоп – наиболее распространенный дерматомикоз, характеризующийся хроническим рецидивирующим течением. Течение дерматомикоза может осложняться присоединенной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



Гриб Кандида
Candida albicans



Гриб Трихофитон рубрум
Trichophyton rubrum



Гриб Эпидермофитон флокосум
Epidermophyton floccosum



Ступни ног, пораженные
Trichophyton rubrum



Smart - textile



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.



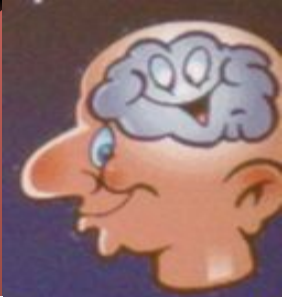
До 30% случаев заражения происходит в семье, через общую обувь, в том числе и домашнюю.

Переносчиком грибковой инфекции являются «гостевые» тапочки.

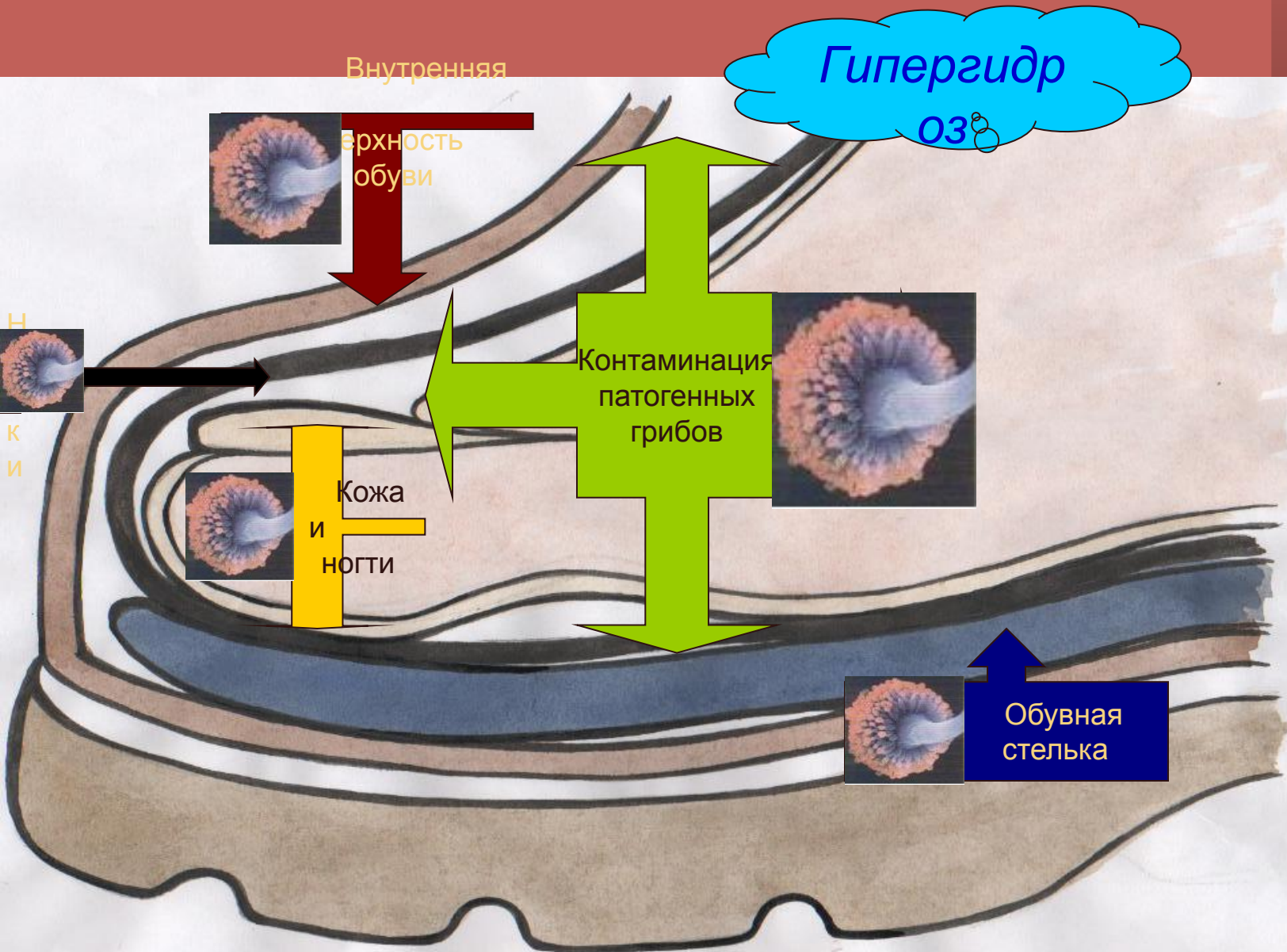
Нередки случаи самоинфицирования человека.



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



Н
К
И

Гипергидр

O3

Внутренняя

Внутренняя
поверхность
обуви

Контаминация
патогенных
грибов

Кожа
и
ногти

Обувная
стелька

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 β - (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.

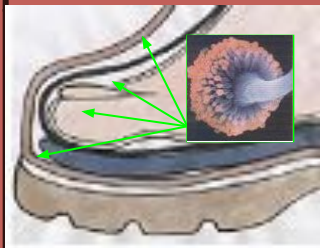


Smart - textile



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

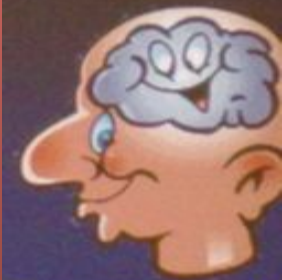
и т.д.



Smart - textile



Применение противогрибковых изделий



Smart - textile



На работе

На службе

На отдыхе

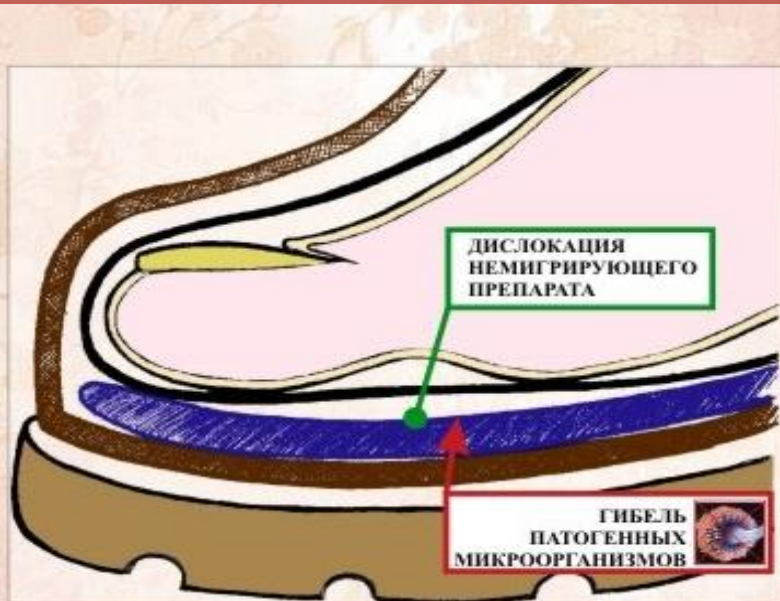
Дома
и в гостях



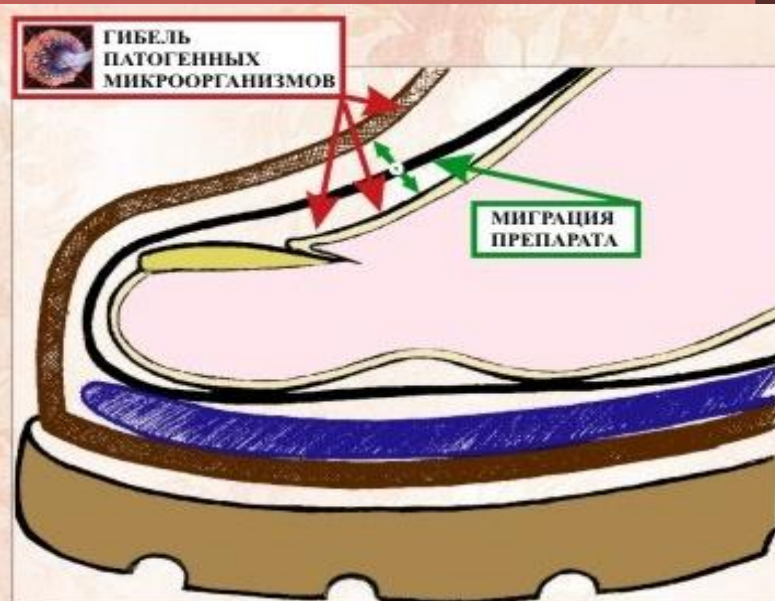
При изготовлении биоактивных текстильных изделий применяются немигрирующие и мигрирующие препараты

- 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.

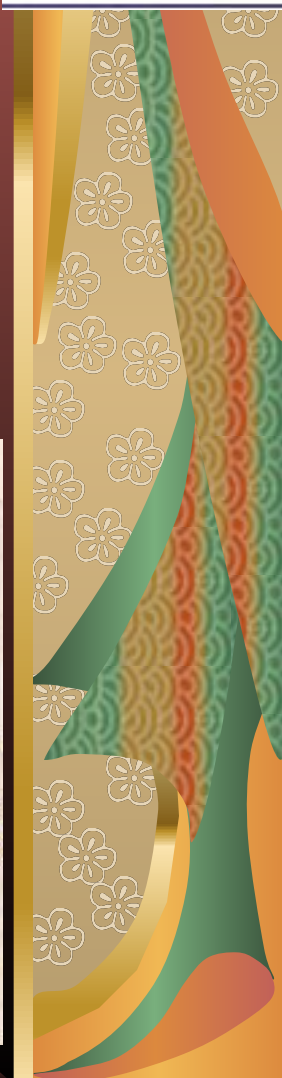
НЕМИГРИРУЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ



МИГРИРУЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ



Smart - textile



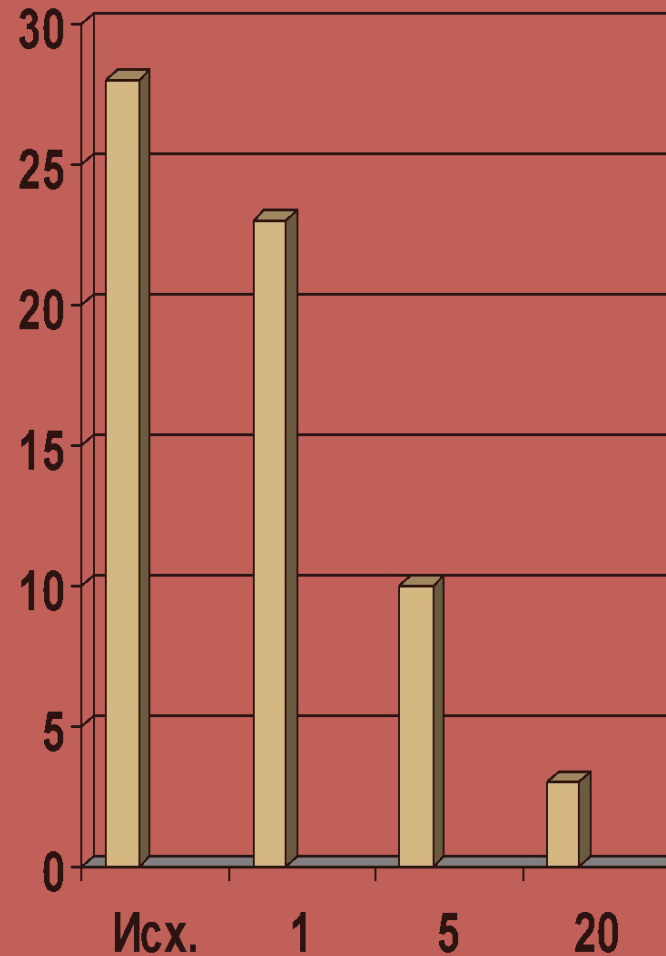
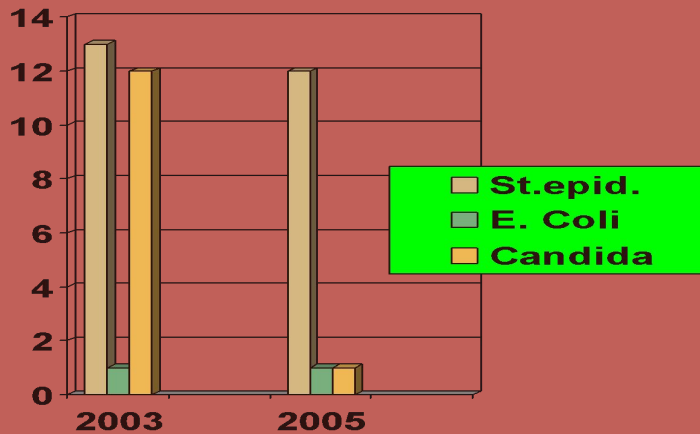
БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ОБРАЗЦОВ, ОБРАБОТАННЫХ SANITIZED

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



Smart - textile

Биологическая активность носков без стирок 1 % Sanitized

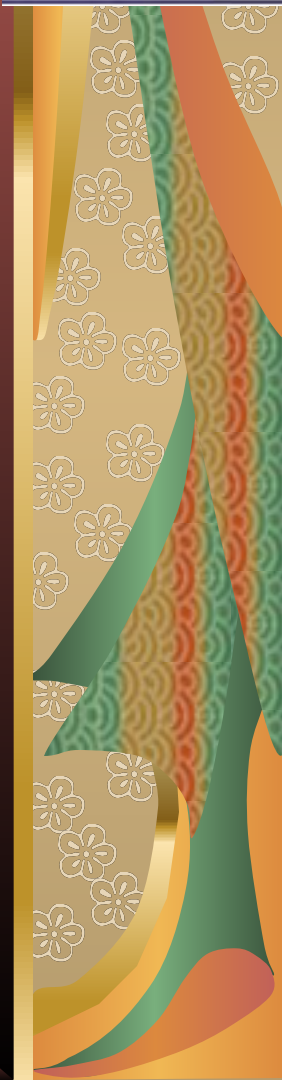


Малый бизнес Липецкой области

- 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.



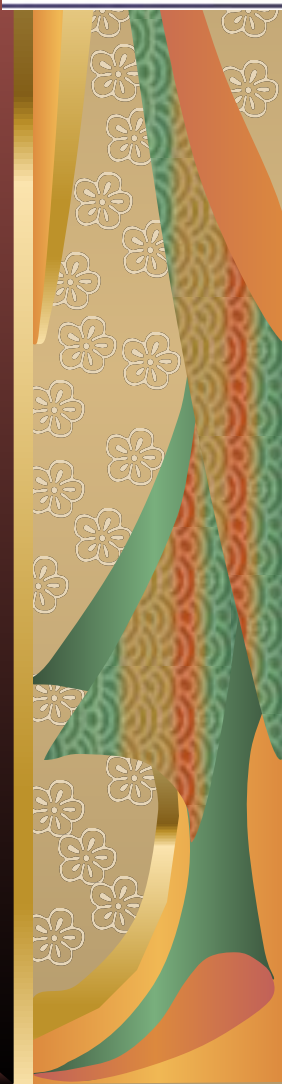
Smart - textile



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.