



## **USTER® JOSSI VISION SHIELD 2**

Ключ к системе 'Total Contamination Control'

## Что такое 'Думать о качестве™' (Think Quality™)? 'Управление фабрикой при постоянном внимании к качеству'

Современный конкурентный рынок требует от прядильных фабрик производства пряжи отличного качества. Пряжа должна отвечать ожиданиям заказчиков, не иметь дефектов и изготавливаться при условии оптимального использования ресурсов. Указанные выше задачи приходится добиваться в условиях необычайно сложной ситуации на рынке!

### Управляйте качеством – Думайте о качестве™ (Think Quality™)

Уникальный подход Think Quality™ компании USTER – это способ 'управления прядильной фабрикой при постоянном внимании к качеству'. Он включает в себя многие аспекты наших изделий и услуг в целях постоянного обеспечения надлежащего качества. Думать о качестве (Think Quality™), как это делает USTER, означает оказывать помощь изготовителям текстиля в улучшении управления качеством, целью которой является использование качества для достижения прогнозируемых прибылей в долгосрочном устойчивом бизнесе.



Эти принципы просты. Приоритеты заключаются в следующем: четкое определение; соответствующие системы измерения; 'быстрый ответ' при управлении производством; понимание возможных вариантов улучшения и оптимизации процессов производства. Загрязненность является одной из самых серьезных проблем в обеспечении качества пряжи. Загрязнения находят даже в самом лучшем хлопке-сырце. Они могут привести к появлению серьезных пороков в готовой пряже. Претензии покупателей к качеству приводят к уменьшению прибыли и потере репутации. Самым надежным путем ухода от этих рисков являются раннее обнаружение и удаление инородных материалов, включая сорные примеси, остатки листьев, цветные отходы и упаковку. Для защиты всех последующих процессов от инородных материалов используется автоматическая очистка на раннем этапе, обеспечивающая непрерывный контроль сырья с помощью высокочувствительного оборудования. В результате последовательного уменьшения содержания инородных материалов повышается производительность в области прядения и намотки.

Добро пожаловать: модуль USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 – ключевой элемент в системе 'Total Contamination Control'!



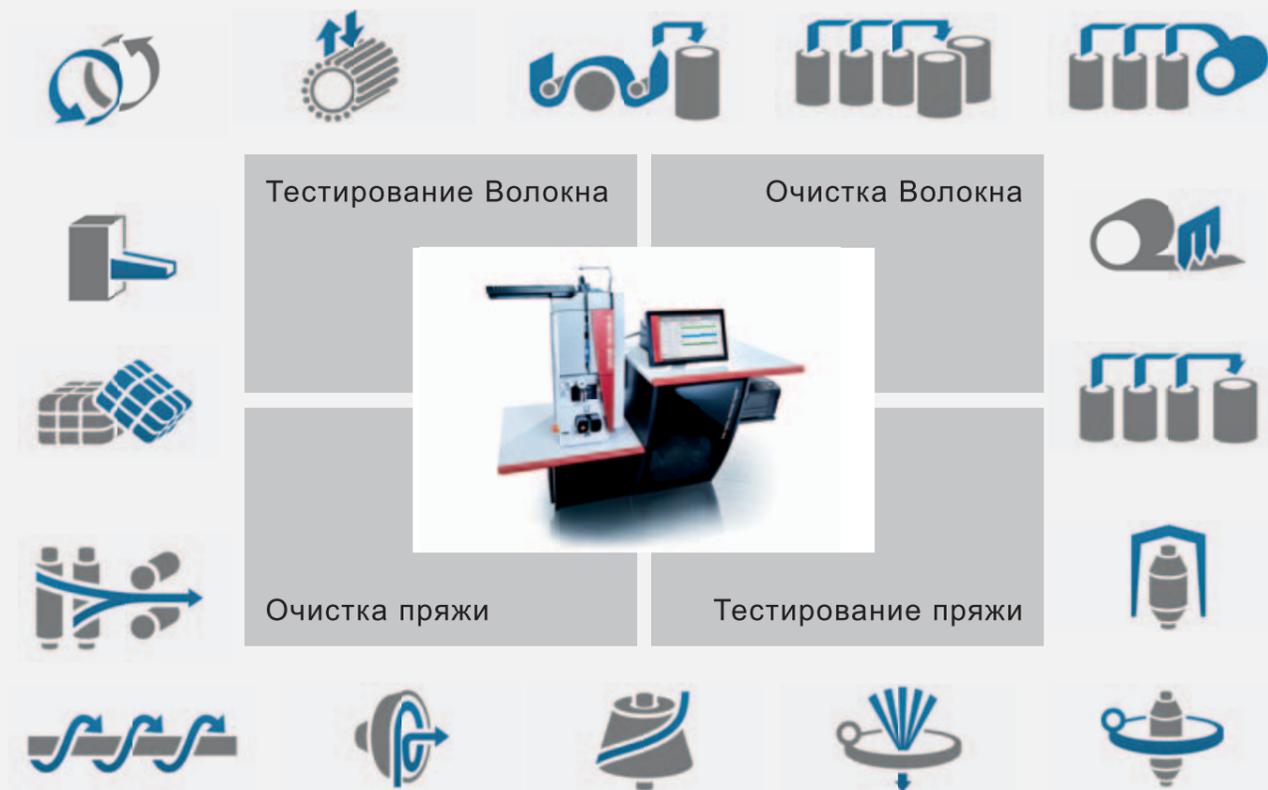


RIETER

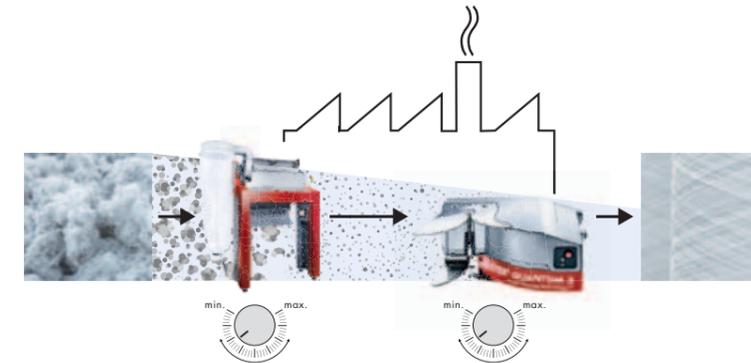
## 'Total Contamination Control': двойная защита от компании Uster Technologies

Перед прядильщиками стоит задача производства качественной пряжи с наименьшими затратами. Загрязнения – это реальная угроза для достижения этих задач. Uster Technologies разработала 'Total Contamination Control' – двойную систему, обеспечивающую получение качественной пряжи и высокую рентабельность производства.

Проверенная технология систем USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 и USTER® QUANTUM 3 позволяет удалять инородные материалы на обоих концах процесса прядения. Только Uster Technologies является поставщиком такого интегрированного оборудования. 'Total Contamination Control' – это высококачественные виды пряжи, изготавливаемые с минимумом отходов.



Начальный контроль с помощью USTER® JOSSI VISION SHIELD 2



Заключительный контроль при перематке пряжи с помощью USTER® QUANTUM 3



### Надежность

Первоначальное обнаружение инородных материалов в трепальном цехе, а заключительный контроль на мотальном автомате – это надежное решение для удовлетворения пожеланий заказчиков.



### Повышенный размер прибыли при пониженном риске дорогостоящих претензий по качеству

Системы USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 и USTER® QUANTUM 3 обеспечивают наилучшее обнаружение и удаление мешающих инородных загрязнений, при этом уменьшая количество отходов больше, чем какая-либо иная система. Комбинация этих двух систем USTER® гарантирует самый низкий уровень загрязненности при минимальном количестве отходов и максимуме производительности!



### Один источник для двух систем

Для технического обслуживания обеих систем существует единый сервисный центр. Специалисты USTER идеально настроят обе системы для нужд заказчика за одно посещение. Только USTER имеет ноу-хау и службу поддержки для настройки этих систем, оптимально соответствующих потребностям клиентов.

## Цветные загрязнения: величайшая проблема, требующая наилучшего технологического решения

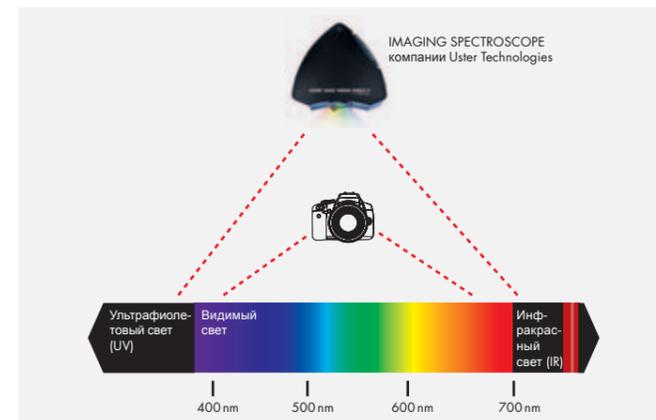
Наиболее часто встречаются цветные примеси. USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 решает эту проблему, применяя самые современные спектрометры IMAGING SPECTROSCOPES, позволяющие точно выявить малейшие цветовые различия и мельчайшие загрязнения в хлопке.

- Точное позиционирование для обнаружения и удаления цветных примесей
- Используя современную технологию USTER спектрометры IMAGING SPECTROSCOPES обладают непревзойденными рабочими характеристиками
- Система быстрого обучения 'Quick Teach' – для быстрого и легкого внедрения



### Идеальная позиция для наилучшего обнаружения примесей

Правильное расположение системы очистки волокна в трепальном цеху имеет решающее значение. Главным ключом является размер клочка. Загрязняющие примеси могут укрыться внутри крупных клочков, что может повлиять на их обнаружение и увеличить затраты на удаление. Расположенная сразу за тонким разрыхлителем система USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 обеспечивает непревзойденное обнаружение и эффективное удаление инородных волокон.



### Технология SPECTROSCOPE обладает яркими преимуществами

Спектрометры IMAGING SPECTROSCOPES компании USTER® для системы USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 используют 15-летний опыт разработок. Системы на базе обычных камер не могут сравниться с их эффективностью. Работая с большими длинами волн, SPECTROSCOPES могут найти загрязнения даже в 'невидимом' диапазоне инфракрасного и ультрафиолетового света – даже размером в один волосок. Светлые пастельные цвета не составляют для них никаких проблем.



**Система 'Quick Teach' для цветных вариаций**  
Современные технологии и простота в эксплуатации: USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 обладает системой быстрого обучения 'Quick Teach', которая автоматически 'учится' распознавать правильный цвет сырья. Прочие цвета классифицируются как инородный материал для удаления. В течение нескольких секунд система 'научится' распознавать цвета новой партии сырья.

Слева: Загрязнение (волосок) в хлопке  
Справа: Загрязнение (волосок), отделенное после 'Quick Teach'

## Полипропилен: сенсорные технологии, защищающие от дорогостоящих рекламаций по качеству

Полипропилен является упаковочным материалом для кип хлопка. Но прядильщики рискуют столкнуться с дорогостоящими претензиями, если он попадет в партию сырья. USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 обнаруживает полипропилен благодаря целому комплексу уникальных сенсорных технологий.

- Непревзойденная производительность при обнаружении цветной синтетики
- Эффект рассеивания помогает обнаружить белый и прозрачный полипропилен
- Светодиодная технология (VTECT) идентифицирует оптически яркий материал



**Обнаружение окрашенного полипропилена**  
Спектроскопы IMAGING SPECTROSCOPES работают с гораздо большей длиной волны, чем системы на базе обычных камер. Цветной полипропилен даже такого малого размера, как простой волосок, может быть обнаружен и удален даже в диапазонах инфракрасного и ультрафиолетового света. Технология работает с различными типами полипропилена и другими синтетическими материалами, такими как полиэтилен и полиэстер.



**Эффект рассеивания: для белого и прозрачного полипропилена**  
USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 легко обнаруживает примеси из белого и прозрачного полипропилена, используя уникальный эффект рассеивания. Обычные клочки хлопка создают эффект ореола, чего не делают материалы из пластмассы. Спектроскопы IMAGING SPECTROSCOPES используют эффект рассеивания для разграничения полипропилена и хлопка.

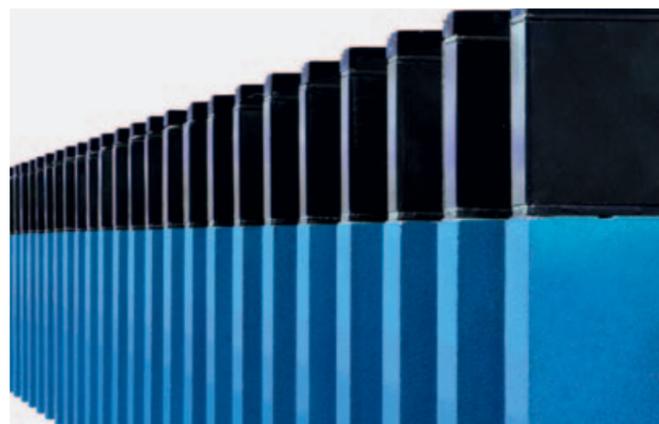


**Система ультрафиолетового излучения подбирает оптический отбеливатель**  
Обычные источники света не могут точно выявить оптически отбеленный материал. USTER® JOSSI VISION SHIELD 2, включает в себя систему VTECT с светодиодами для ультрафиолетового излучения, которая распознает эти примеси, чтобы удалить их.

## Управлять отходами – экономить затраты и максимизировать доходы

Процесс обнаружения и удаления из хлопка инородного материала неизбежно приводит к появлению отходов. Для прядильщиков важно знать, что отходы содержат минимальное количество качественных волокон. USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 использует целый ряд инструментов, препятствующих удалению качественных волокон сырья.

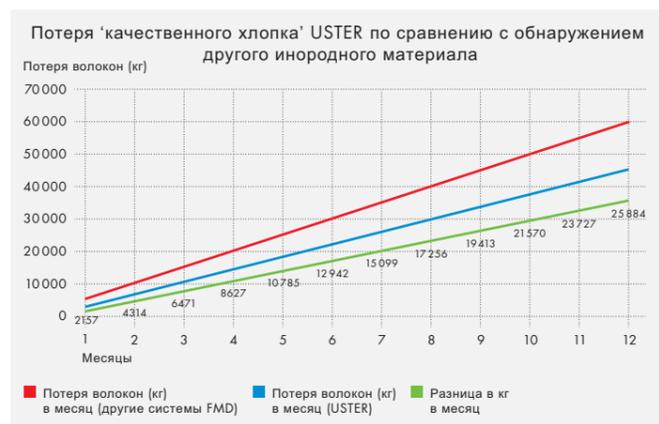
- Точный замер времени удаления значительно снижает количество отходов
- Функция циклона удаляет отходы и оставляет их вне линии очистки
- На 75 % меньше отходов при каждом удалении, доказано на производстве



**Точный замер времени удаления значительно снижает количество отходов**  
USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 непрерывно измеряет скорость перемещения клочков хлопка. В комбинации с прецизионной настройкой клапана, время и длительность каждой операции по удалению загрязнений ('удаляющего выдувания') устанавливается очень точно. Поэтому количество хороших волокон, удаляемых при выдувании загрязнения, минимально.



**Функция 'Циклон' означает сохранение удаленных отходов вне системы**  
Уникальная функция 'Циклон', использующая способ поперечной циркуляции, предохраняет отходы от повторного попадания в процесс производства. Система удаления USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 гарантирует эффективное и экономичное выполнение операций.

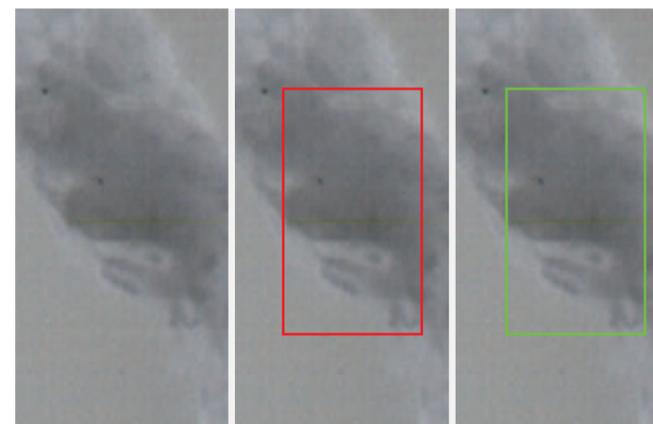


**Сравнение фабрик доказывает экономию сырья**  
Несколько испытаний, проведенных во всем мире, подтверждают, что USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 имеет наименьшее число удалений и наименьший вес на удаление. На диаграмме показано сравнение USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 с другой системой в одних и тех же производственных условиях. Видно, что USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 за одно удаление выбрасывает примерно на 75 % хлопка меньше, экономя тонны сырья каждый год.

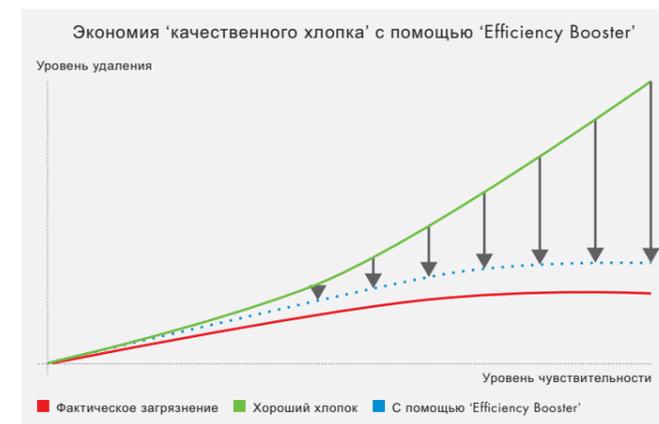
## Как усилитель эффективности 'Efficiency Booster' экономит большее количество качественного хлопка?

Не все клочки хлопка одинаковы – даже если кажутся таковыми. Разная плотность в одном клочке может привести системы обнаружения загрязнений в заблуждение, приводя к удалению качественного хлопка. USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 преодолевает это с помощью усилителя эффективности 'Efficiency Booster'. Он дает реальное изображение всего клочка. Благодаря этому удаляются только клочки, содержащие загрязнения.

- Меньшие клочки и их изображение 'fingerprint' для идентификации состава клочка
- Возможность настройки для максимальной экономии или улучшения качества



**'Изображение 'fingerprint' для идентификации состава клочка**  
USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 имеет явное преимущество, работая после тонкого разрыхлителя, так как здесь клочки меньше и равномернее. Но компания Uster Technologies подняла это преимущество на новую ступень, разработав характерную метку 'fingerprint' для размера клочка, чтобы с помощью точного отображения оценить состав клочка. Этим средством является 'Efficiency Booster'.



**Возможность настройки для максимальной экономии или улучшения качества**  
Модуль 'Efficiency Booster' системы USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 значительно уменьшает количество качественного хлопка, удаляемого в отходы. Теперь клиенты могут настроить систему на максимальную экономию или путем увеличения чувствительности для достижения лучшего качества пряжи.

На диаграмме (слева) представлены эти преимущества:

**Красным** цветом показана тенденция фактического удаления загрязнений при повышении чувствительности. Чем выше чувствительность, тем больше удаляется загрязнений, вплоть до нулевой точки.

**Зеленым** цветом показана тенденция удаления качественного хлопка. Чем выше чувствительность, тем больше количество удалений, так как плотные клочки могут восприниматься как темные загрязнения.

**Синим** цветом показана разница, благодаря модулю 'Efficiency Booster'. Его способность отделять компактные клочки от фактических загрязнений уменьшает в разы количество удалений по сравнению с другими системами.

Вверху слева: клочки хлопка имеют различную плотность внутри ядра и снаружи  
Вверху посередине: без 'Efficiency Booster': обнаружено и удалено  
Вверху справа: с 'Efficiency Booster': обнаружено и не удалено

## Высокая надежность и быстрое техническое обслуживание

Конструкция USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 обеспечивает быстрый и легкий доступ для технического обслуживания с минимальным ущербом для производства. Швейцарский дизайн гарантирует это за счет улучшенного дизайна и деталей, в сочетании с надежным программным обеспечением.

- Швейцарская надежность – это гарантия устойчивости системы и эффективности производства
- Конструктивные особенности облегчают сервисное обслуживание – без простоев в производстве



**Швейцарская надежность и эффективность**  
Надежность гарантирована: отсутствием механических движущихся частей, наличием системы охлаждения и интеллектуального программного обеспечения на базе устойчивой к сбоям операционной системы, предоставлением пожизненной гарантии. Нашими основными принципами являются высокая точность обнаружения загрязнений и качество продукции.

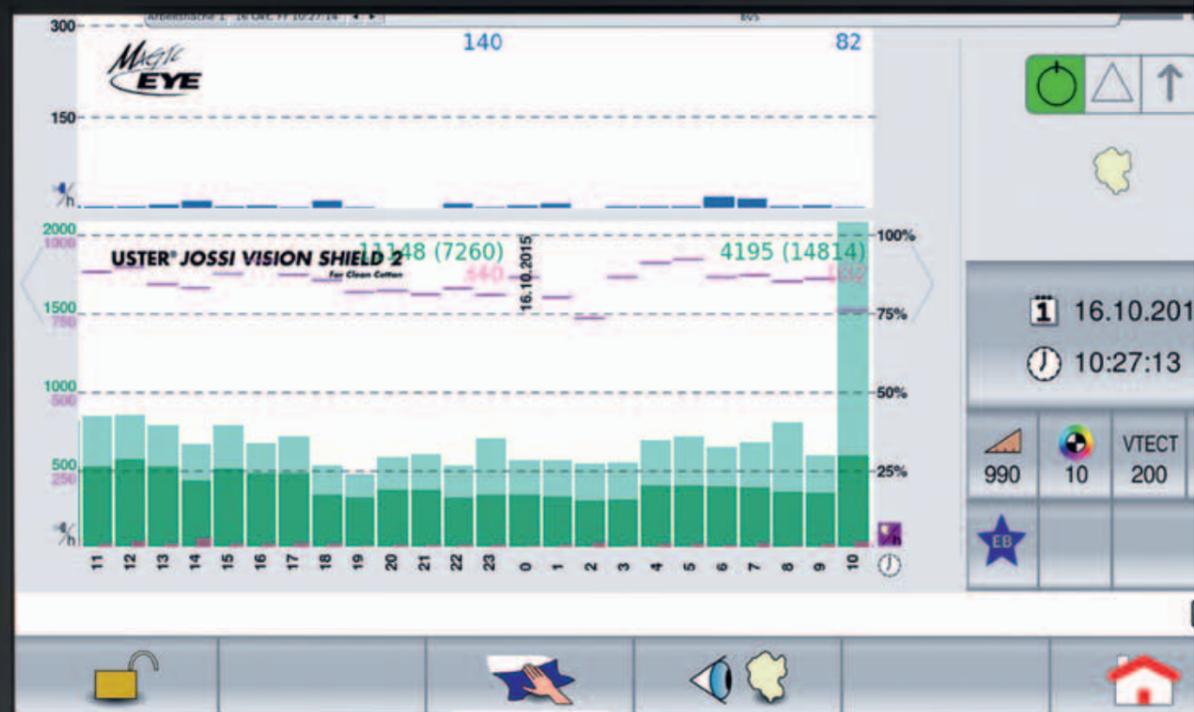


**Качественный дизайн для простого обслуживания**  
Конструкция USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 обеспечивает быстрый и легкий доступ к ключевым компонентам, таким как модули освещения. Обычно в процессе выполнения повседневных задач не требуется удалять части машины, и процесс производства может продолжаться. Кроме того, прочная, целостная конструкция системы предотвращает накопление пыли.



## Мониторинг и управление с помощью USTER® JOSSI DATA MANAGER

Точная и исчерпывающая информация занимает центральное место в USTER® JOSSI VISION SHIELD 2. Благодаря USTER® JOSSI DATA MANAGER фабрики получают мощный инструмент, который помогает добиться максимальной выгоды. На его дисплее отображаются все подробности каждой ставки – с информацией о количестве и типе загрязнения. Реальные данные позволяют прядильщикам сделать правильный выбор при покупке хлопка, управляя тем самым крупным элементом издержек производства.



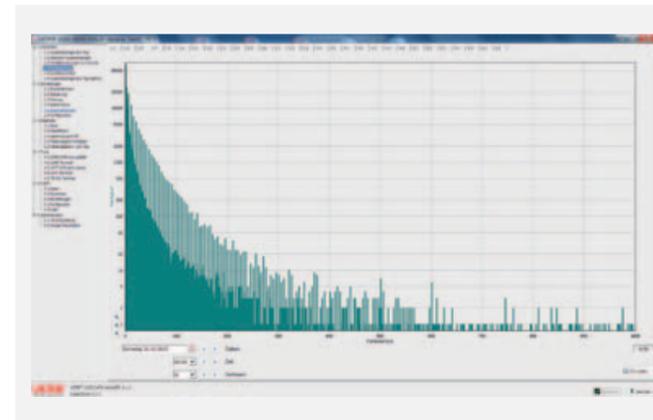
### Ключевые данные об уровнях загрязнения

- Статистические данные об уровнях удаления, общем загрязнении и по каждому типу загрязнения
- Сохраненные данные о предыдущих настройках машины, например, 'Stop-Go ratio' тонкого разрыхлителя



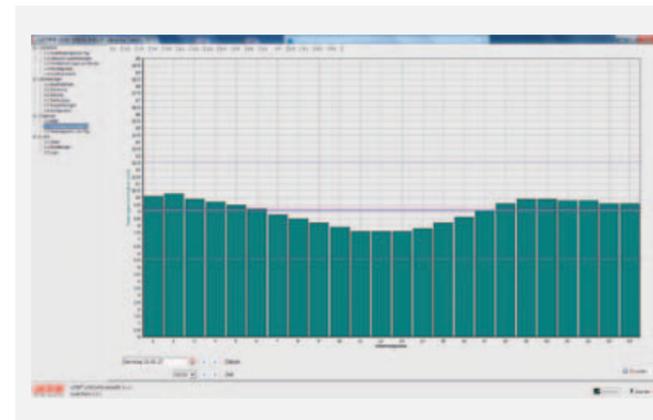
### Легкая настройка

- Умные пределы для удалений
- Специальные настройки с целью снижения потерь качественного волокна
- Специально задаваемые параметры размера инородного материала



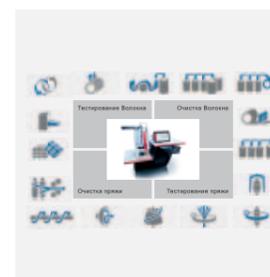
### Вопросы скорости

- Управление скоростью в каждой отдельной зоне обнаружения также важно, как выявление содержания инородного материала
- Измерение скорости клочков важно при настройке мощности удаления для экономной работы
- Отдельный обзор представляет условия прохода воздуха по всей ширине воздуховода



## Ключевые преимущества на первый взгляд

В настоящий момент загрязнение является большой проблемой для прядильщиков во всем мире. USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 является ключом к системе 'Total Contamination Control', интегрированной вместе с USTER® QUANTUM 3 с целью двойной защиты от загрязнений. Новые сенсорные датчики ничего не пропускают и поддерживаются уникальной системой 'Efficiency Booster' для минимизации отходов и программой USTER® JOSSI DATA MANAGER для улучшения стратегии. Так действует Think Quality™ – программа компании USTER по 'управлению прядильным производством с интеллектуальным обеспечением качества'.



### 'Total contamination control' – только от компании Uster Technologies

Проверенная технологическая комбинация: USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 и USTER® QUANTUM 3. Они удаляют инородные материалы на обоих концах процесса прядения. Только Uster Technologies является поставщиком такого комплексного решения. 'Total Contamination Control' – это минимальное количество оставшихся загрязнений при минимуме отходов.



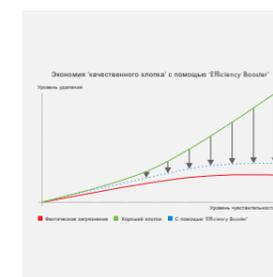
### Цветные загрязнения

Наиболее распространенными инородными материалами, доставляющими прядильщикам многие хлопоты, являются цветные примеси, обладающие потенциалом погубить всю партию пряжи. USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 помогает решить эту проблему, применяя самые современные спектрометры IMAGING SPECTROSCOPES, которые позволяют точно выявить малейшие цветовые различия и мельчайшие загрязнения в хлопке.



### Белый или окрашенный полипропилен: USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 позаботится об их удалении

Будь то окрашенный полипропилен размером в простой волосок или белый полипропилен, USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 легко локализует все синтетические загрязняющие примеси. Спектрометры IMAGING SPECTROSCOPES используют эффект рассеивания для разграничения полипропилена и хлопка. Система VTECT с долговечной светодиодной технологией получения ультрафиолетового излучения распознает эти загрязнения с целью их удаления.



### 'Efficiency Booster' экономит еще большее количество качественного хлопка

Модуль 'Efficiency Booster' системы USTER® JOSSI VISION SHIELD 2 значительно уменьшает количество качественного хлопка, попадающего под удаление и в отходы. Теперь клиенты настраивают систему на максимальную экономию сырья или повышают чувствительность с целью обеспечения еще лучшего качества пряжи.



### Высокая надежность и быстрое техническое обслуживание

Надежность системы USTER® JOSSI VISION SHIELD 2, гарантирующая ее высокую эффективность на протяжении всего срока эксплуатации, поддерживается высококачественной конструкцией и устойчивым к сбоям программным обеспечением. При этом дизайн системы обеспечивает быстрый и легкий доступ ключевым компонентам, таким как ILLUMINATION SET и зоне наблюдения.



### USTER® JOSSI DATA MANAGER

Благодаря USTER® JOSSI DATA MANAGER фабрики получают мощный инструмент, который помогает добиться максимальной выгоды. На его дисплее отображаются все подробности каждой ставки – с информацией о количестве и типе загрязнения. Реальные данные позволяют прядильщикам сделать правильный выбор при выборе качественного хлопка.

### Стандарт от волокна до ткани

USTER является мировым лидером в вопросах разработки комплексных решений, улучшающих качество продукции от волокна до ткани. Стандарты USTER и точные измерения обеспечивают беспрецедентные преимущества для получения наилучшего качества продукции при минимальных затратах.

### Подумай о качестве

Наша современная технология обеспечивает получение комфортного и великолепного готового продукта, удовлетворяющего потребностям сложного рынка. Мы помогаем нашим клиентам получить прибыль и преимущества, используя наши знания и опыт – думай о качестве, думай об USTER.

### Широкий ассортимент продукции

USTER занимает уникальное положение в текстильной промышленности. У нас есть широкий ассортимент продукции, мы широко охватываем всю текстильную цепочку, мы не имеем себе равных среди других поставщиков на рынке.

### Оптимальный сервис

Более 200 сертифицированных сервисных инженеров во всем мире гарантируют быструю и надежную техническую поддержку. Воспользуйтесь услугами и знаниями местного сервисного центра для конкретных рынков и насладитесь нашим сервисом.

### USTER® STATISTICS – текстильные стандарты

Мы устанавливаем стандарты для контроля качества в мировой текстильной промышленности. USTER® STATISTICS предлагает книги с таблицами тестов, которые являются основой для торговли текстильной продукцией, так как обеспечивают доступ к уровню качества на мировых рынках.

### USTERIZED® – бренд качества вашей продукции

USTERIZED® обозначает: 'имеет гарантированное качество' в рамках текстильной цепочки. Мы приглашаем наших клиентов присоединиться к программе USTERIZED® Member Program. Более подробная информация на [www.usterized.com](http://www.usterized.com).

### USTER по всему миру

USTER имеет три технологических центра, пять региональных сервисных центров и 50 представительств по всему миру, USTER всегда обеспечивает доставку только самого лучшего для своих клиентов. USTER стремится к совершенству, стремится к высокому качеству. И это никогда не изменится.



### Uster Technologies AG

8610, г. Uster  
ул. Sonnenbergstrasse 10  
Швейцария  
Тел. +41 43 366 36 36  
Факс +41 43 366 36 37  
[sales@uster.com](mailto:sales@uster.com)  
[www.uster.com](http://www.uster.com)