

Исключите ошибки в маркировке, не позволяя им нанести убытки вашему бизнесу

Ошибки маркировки обходятся дорого не только производству, но и всей компании.



Правильная маркировка важна для производителей быстро реализуемых потребительских товаров (fast-moving consumer goods, FMCG). Она помогает повысить эффективность и прозрачность цепи поставок и обеспечивает потребителям важную информацию о приобретаемых товарах. **Сегодня** правильная маркировка не просто важна, а является важнейшим условием успеха бизнеса.

Введение

- Ошибки маркировки влияют на качество продукции и приводят к неприемлемым убыткам предприятия из-за брака, переделки, штрафных санкций, ущерба для репутации бренда и т. д.
- Причиной большинства ошибок маркировки является ошибка оператора.
- Code Assurance — это способ предотвращения ошибок путем максимальной интеграции мер защиты в процессы создания сообщений и выбора заданий на этапе проектирования.
- Компания Videojet является пионером разработки и внедрения системы Code Assurance. Для управления многочисленными технологиями маркировки и этикетирования она предлагает интерфейс CLARiTY™, программное обеспечение CLARiSOFT™ на базе ПК для проектирования сообщений и создания правил и решение CLARiNET™ для подключения к базам данных и сетевого управления.

Содержание

Истинная цена ошибок в маркировке	3
Лучше предотвращать ошибки, чем подсчитывать ущерб	4
Code Assurance: комплексный подход к качеству маркировки	5
Подключение к ПК и к сети: создание сообщений и управление ими	6
Внедрение интеллектуального пользовательского интерфейса	8
Вывод функций создания сообщений и управления сообщениями из производственного цеха	9
Управление сообщениями по сети с доступом к базам данных	10
Начало работы с системой защиты от ошибок в маркировке Code	11

Истинная цена ошибок в маркировке

Ошибки маркировки обходятся дорого не только производству, но и всей компании. Во-первых, это стоимость переделки в случае, если переделка действительно возможна и предприятие может ее обеспечить. На предприятии с круглосуточным режимом работы без выходных переделка может быть невозможна. Или, если продукт уже был маркирован, не всегда можно исправить маркировку или заменить упаковку. Выбраковка продукта из-за неправильной маркировки может обходиться еще дороже, чем переделка, но иногда это единственно возможный вариант.

Но это ничто в сравнении с проблемами и затратами из-за неправильного маркированных продуктов, которые попали на полки магазинов или в дома потребителей. Помимо риска штрафов и других санкций, серьезный и дорогостоящий ущерб может быть нанесен репутации самого бренда. Во время восстановления запасов продукт может быть недоступен, что вынуждает потребителей перейти на конкурирующие торговые марки. А в резонансных случаях публикации в СМИ могут привести к снижению продаж, даже если товар снова появился на полках магазинов.

Большинство организаций пытаются количественно оценить истинный ущерб от отбракованного товара

и снижения объемов производства из-за ошибок маркировки, не говоря уже об ущербе для репутации. Данные часто бессистемны. Часто руководство просто не осознает истинный масштаб проблем маркировки.

Другим фактором, осложняющим точную оценку затрат, является то, что многие компании не отражают ошибки маркировки в своей отчетности об эффективности производства. Часто предполагается, что ошибки маркировки обнаруживаются во время регулярных проверок и устраняются. Затраты, связанные с переделкой, растворяются в общих показателях эффективности производственных линий, поэтому совокупный эффект этих ошибок часто неизвестен.

Истинная частота ошибок маркировки

Ошибки маркировки случаются. Фактически это распространенное явление. Компания Videojet недавно провела опрос ряда производителей быстро реализуемых потребительских товаров (FMCG), и оказалось, что все они сталкиваются с проблемами из-за ошибок маркировки, причем многие постоянно. Фактически почти в половине опрошенных компаний проблемы из-за ошибок маркировки возникают хотя бы раз в неделю, а у четвертой части — хотя бы раз в день.



Компания Videojet обнаружила неприемлемую частоту ошибок маркировки у всех опрошенных производителей FMCG.

Лучше предотвращать ошибки, чем подсчитывать ущерб

Более половины ошибок маркировки возникают из-за ошибки оператора (по результатам опроса — от 50 до 70 процентов).

Самыми распространенными ошибками являются ввод неправильных данных и неправильный выбор задания. Наш опрос показал, что 45 процентов ошибок маркировки возникают из-за этих двух типов ошибок.

Даже если проблема выявлена, многие компании просто увеличивают количество проверок на этапе упаковки. Однако это не устраняет основные причины, прежде всего неправильный ввод данных, а также проблемы и затраты,

связанные с переделкой товара и, как следствие, снижением эффективности производства.

В интересах самого производителя понять масштабы и стоимость ошибок маркировки и принять меры для их устранения. Кроме того, многие розничные продавцы теперь требуют соответствия товара стандартам маркировки, что предполагает внедрение и документирование методов устранения таких ошибок.

Почему важна правильная маркировка

Производители ищут возможность:

- Исключить ошибки операторов в процессах настройки сообщения и выбора задания
- Минимизировать потери от брака из-за ошибок маркировки
- Снизить расходы на дополнительные поставки для замены отозванной или изъятой продукции
- Уменьшить потенциальный ущерб для бизнеса из-за отгрузки не тех товаров
- Предупредить ущерб для бренда путем исключения случаев отзыва продукции
- Соответствовать требованиям розничной торговли и контрольно-надзорных органов по качеству и отслеживаемости товара

При правильной маркировке все эти вопросы решаются до того, как становятся проблемами.

Распространенные ошибки операторов, создающие проблемы маркировки

ПРОБЛЕМА	ПРИМЕР	РЕШЕНИЕ VIDEOJET
Неправильные данные	Оператор выбрал неверный регион производства продукта или набрал неправильное описание, перед окончательной отправкой на печать, неправильным описанием продукта	Выбор из прокручиваемого списка с возможностью предварительного просмотра с возможностью просмотра перед окончательным прогоном
Недействительные данные	Оператор выбирает уже прошедшую дату или дату, не соответствующую сроку годности или намерениям производителя, даты согласно предварительно заданным условиям, намерениям клиента или срок годности продукта	На календаре дисплея доступны лишь заранее установленными приемлемые даты
Оператор вводит неправильную дату:	1/9/13 вместо 9/1/13 поэтому дата не должна вводиться вручную 1/9/13 вместо 9/1/13	В календаре доступна возможность выбора, в календаре, чтобы не вводить ее вручную
Несанкционированный доступ предупреждает внесение изменений в маркировку на линии.	Оператор с несанкционированным доступом вводит «неприемлемое» задание на печать неприемлемые задания на печать или сообщения о продукте	Решения по блокировке доступа для предотвращения изменения задания на линии

Опрос: причина ошибок маркировки



До 70 процентов ошибок маркировки возникают из-за ошибки оператора, почти половина из них — из-за ошибок при вводе кода и выборе задания.

Предотвращение ошибок с помощью проектных решений:

Встроенная защита процессов маркировки

Производителям нужен превентивный подход в решении проблем, подобных неучтенным затратам, неэффективным контрмерам и т.д. вместо ликвидации последствий неправильной маркировки и роста связанных с этим расходов.

Есть два пути устранения проблем маркировки непосредственно на производственной линии:

- Превентивные меры для уменьшения вероятности ошибок
- Меры по обнаружению ошибок в момент их возникновения для минимизации потерь, скорейшего исправления ошибки и возобновления производства

Это не вопрос выбора первого или второго пути. Даже если вы эффективно предотвращаете ошибки маркировки, для ограничения ущерба необходимо иметь возможность быстро принять меры, если что-то пойдет не так. Хотя очевидно, что вложения в меры по предотвращению ошибок многократно окупаются, если учесть стоимость исправления.

Code Assurance:

Комплексный подход к качеству маркировки

Code Assurance — это комплексный подход компании Videojet к предотвращению или устранению ошибок маркировки в процессе маркировки.

Мы полагаем, что интерфейсы для взаимодействия человека и машины, включая как непосредственно оборудование, так и программное обеспечение, могут и должны проектироваться так, чтобы упрощать ввод данных и максимально предотвращать ошибки оператора во время ввода и выбора задания на печать. Мы также считаем, что структурный поток процессов маркировки можно изменить таким образом, чтобы свести к минимуму участие оператора, что снижает риск ошибок. Можно вообще создать систему, в которой правильная маркировка автоматически направляется на соответствующие принтеры для выполнения соответствующих заданий.

Вся методология Code Assurance компании Videojet основана на четырех основных принципах

1. **Упрощение выбора сообщений**, чтобы оператор всегда выбрал правильное сообщение для соответствующего задания
2. **Ограничение ввода данных оператором** до тех случаев, когда это абсолютно необходимо
3. **Максимальная автоматизация сообщений** с заранее заданными правилами, исключающими ввод неправильных данных
4. **Использование достоверных источников данных** таких как MES, SCADA, ERP или другие ИТ-системы предприятия, чтобы необходимая информация подавалась на принтер автоматически, когда оператор выбирает задание

Претворяя эти принципы в жизнь, компания Videojet использует концепцию «рока-уке» для снижения числа операторских ошибок и ошибок маркировки.

Подключение к ПК и к сети: создание сообщений и управление ими

В последние десятилетия все больше производителей переходило с контроля качества на основе данных статистической выборки товара для рынка на более предупреждающий принцип предотвращения ошибок. Суть этого подхода, когда-то названного «рока-йоке», заключается в качественном планировании процесса. Создаются экономные отказоустойчивые производственные процессы, позволяющие операторам немедленно обнаружить и исправить ошибку, а еще лучше — предотвращающие появление ошибок независимо от возможных действий оператора.

Решение Videojet начинается с проектирования операторского интерфейса согласно принципам «рока-йоке». Заказчики могут использовать это как основу и добавлять возможности «рока-йоке» в процессы создания сообщений и управления на платформе ПК или в сети.

Операторский интерфейс CLARiTY™ реализует принципы 1–3.

Это неотъемлемая часть каплеструйных маркираторов нового поколения, а также наших термотрансферных принтеров, термоструйных принтеров и крупносимвольных маркираторов.

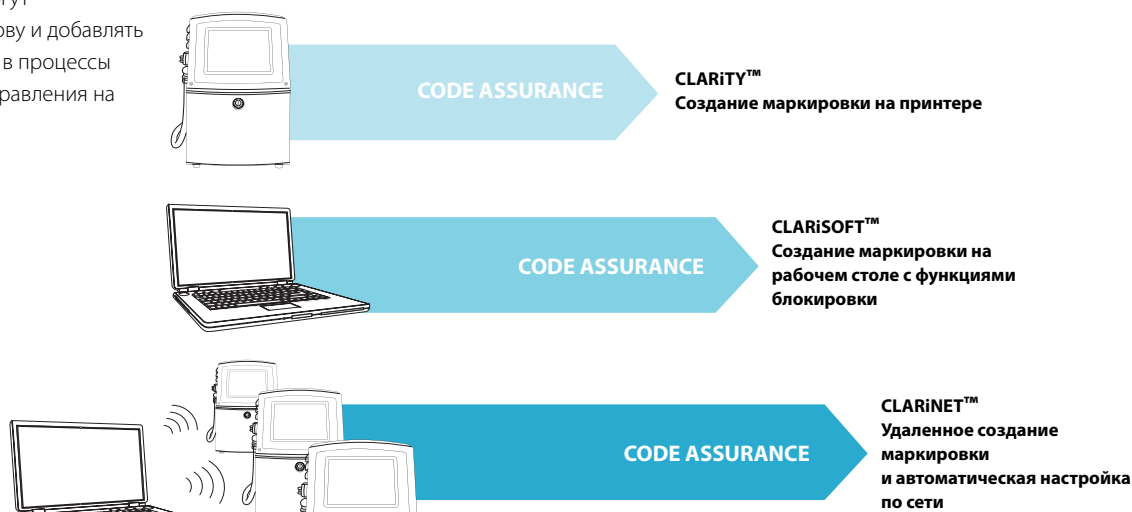
CLARiSOFT™ на базе Windows обеспечивает дополнительную поддержку принципов 2 и 3.

Наше ПО на базе Windows выводит процесс создания кода за пределы производственного цеха и устраняет необходимость загрузки индивидуальных сообщений в интерфейс каждого принтера.

CLARiNET™ делает ненужным принцип 1, еще более укрепляет принципы 2 и 3, и полностью реализует принцип 4.

Наше сетевое решение для настройки и управления обеспечивает извлечение данных из надежных источников и отправку нужных заданий на печать на соответствующие принтеры для выполнения соответствующих заданий. CLARiNET™ может рассылать сообщения о маркировке на многочисленные устройства маркировки и этикетирования на одном и даже нескольких предприятиях, упрощая управление и практически полностью устраняя ошибки маркировки из-за ввода неправильных данных оператором.

Элементы CLARiSUITE надстраиваются друг над другом, обеспечивая максимальную защиту и сводя к минимуму «человеческий фактор».



CLARiSUITE™ позволяет создать модель Code Assurance, наиболее соответствующую вашим требованиям.

Чем выше уровень Code Assurance на предприятии, тем меньше риск ошибок оператора и дорогостоящих ошибок маркировки.

Рока-Йоке: защита от ошибок путем правильного проектирования

Первым человеком, который использовал термин «рока-йоке» на японском языке (произносится как «пока-ёкэ»), был Шигео Шинго, ведущий специалист компании Toyota по системам производства. Буквальный перевод этого термина — «защита от ошибки». Идея состояла в том, чтобы встроить механизм защиты от ошибок в процессы на этапе проектирования, чтобы ошибку было трудно (в идеале невозможно) сделать, но легко обнаружить и исправить, если она все-таки возникнет.

Концепция «рока-йоке» возникла в 1961 г. Все началось с простого изменения в способе сборки выключателей. Вместо того чтобы брать детали из специального бункера во время работы, как это делалось раньше, рабочие стали класть необходимые детали на поддон до начала сборки. Это простое изменение в процессе полностью устранило распространенную проблему, когда во многих выключателях, отгружаемых клиентам, отсутствовали некоторые детали. Теперь, если деталь оставалась на поддоне, рабочий знал, что необходимо вернуться назад и установить ее, прежде чем начинать сборку следующего выключателя.

С тех пор этот принцип применялся к множеству более сложных процессов, но даже сейчас, 50 лет спустя, его суть не изменилась: решение должно быть экономичным и удобным для внедрения и обеспечивать правильную работу, не требуя для этого постоянного внимания оператора или безошибочного ручного ввода данных. В идеале решение вообще не должно зависеть от оператора.

Рассмотрим более подробно, что такое Code Assurance и как эти решения Videojet помогают производителям создать такую систему.

От действий отдельных операторов до автоматизации в масштабах предприятия

Основной целью Code Assurance является упрощение процесса выбора сообщения и снижение вероятности неправильного ввода, чтобы операторы могли ввести правильное сообщение с кодом и применить нужное сообщение к соответствующему заданию. Заранее заданные правила маркировки максимально автоматизируют процесс создания сообщения, сокращая до минимума рутинный ввод данных оператором и обеспечивая соответствие входных данных политикам и логике, заданным для конкретного задания.

Хотя полностью исключить ввод данных оператором невозможно, интеллектуальный интерфейс CLARiTY™ может свести такой ввод к нескольким точкам, где это необходимо процессу. И даже в этом случае интерфейс может ограничить ввод определенными форматами и информацией, что значительно снижает вероятность операторской ошибки.

Риск возникновения ошибок можно еще больше снизить с помощью технологий Code Assurance в пакете CLARiSUITE™, включая CLARiSOFT™ и CLARiNET™. Эти технологии на базе ПК и сети устраняют необходимость создания сообщений для каждого принтера, обеспечивают централизованный источник нужного кода и соединяют принтеры с надежными источниками данных, решениями для контроля качества и системами отслеживания товаров на всем предприятии.

Чем выше уровень Code Assurance на предприятии, тем меньше риск ошибок оператора и дорогостоящих ошибок маркировки. Code Assurance — это не какой-то один метод, а последовательное расширение возможностей, от одного оператора до предприятия в целом. Code Assurance позволяет любой организации найти оптимальный баланс затрат и выгод.

Внедрение интеллектуального пользовательского интерфейса

Оценивая и внедряя решения Code Assurance, многие компании начинают с пользовательского интерфейса. Цель — задать приемлемые параметры печатаемого текста и исключить ошибки оператора на этапе выбора задания. Пользовательский интерфейс принтера может быть спроектирован с различными возможностями для достижения этих целей, включая:

- Обязательную авторизацию каждого пользователя для создания кодов и выбора заданий
- Ограничение типов параметров маркировки, которые может ввести оператор, или возможность выбора задания только из заранее созданного и сохраненного списка
- Присвоение значимых имен заданиям, чтобы имя описывало маркируемый товар
- Выбор дат по календарю для устранения ошибок из-за форматов даты, которые меняются в зависимости от региона или товара

- Диапазоны для выбора дат (например, дату «Использовать до» можно выбрать только из диапазона допустимых дат для конкретного товара)
- Привязку даты «Употребить до» к дате «Продать до», чтобы после выбора даты «Продать до» правильная дата «Употребить до» генерировалась автоматически
- Создание правил календаря, которые не позволяют операторам выбирать определенные даты, например выходные и праздничные дни, а системе — использовать эти даты при автоматическом вычислении дат
- Ограничение выбора данных раскрывающимся списком для устранения вероятности нажатия неправильных клавиш
- Указание обязательных полей и подтверждение правильности введенных данных, прежде чем оператор сможет приступить к выполнению задания печати
- Подтверждение данных при каждой смене сообщения, гарантирующее правильный выбор кода для нанесения

Эти цели должны быть достигнуты таким образом, чтобы операторы могли по-прежнему легко и эффективно выполнять свою работу.

Например, проектируя интерфейс CLARiTY™, мы задали большой сенсорный экран 264 мм (10,4") и тщательно продумали его дизайн для удобства использования (хорошо читаемые шрифты, легко распознаваемые цвета и кнопки, которые легко нажимать).

Помимо выбора дат по календарю, раскрывающегося меню, подсказок для полей и других функций системы защиты от ошибок в маркировке Code Assurance, физический дизайн интерфейса CLARiTY™ практически полностью исключает возможность неправильного выбора сообщения внимательным оператором.



Названия сообщений

Простой выбор сообщений из списка с понятными названиями сообщений



Списки выбора

В случаях, когда используются переменные данные, списки выбора избавляют от необходимости ввода данных с клавиатуры



Логика формирования дат

Встроенный контроль дат и их диапазонов снижает вероятность ошибки



WYSIWYG

Визуальная проверка позволяет подтвердить правильность печатаемых данных.

CLARiTY™ предлагает возможности Code Assurance в легко читаемых форматах, с которыми легко работать.

Вывод функций создания сообщений и управления сообщениями из производственного цеха

ПО CLARiSOFT™, не зависящее от принтера, обеспечивает единое, простое решение для создания, редактирования, визуальной проверки сообщений и их последующей отправки на любое оборудование маркировки и этикетирование, совместимое с CLARiTY™.

Если используется интеллектуальный пользовательский интерфейс, доступ к созданию кодов и выбору заданий ограничен и каждый пользователь должен быть авторизован.

Такое разделение обязанностей гарантирует, что начальник смены не сможет внести в маркировку те изменения, которые могут быть внесены только на уровне топ-менеджмента. На следующем уровне системы Code Assurance эти процессы еще больше разделяются, так как создание сообщения и управление сообщениями вообще выводятся из производственного цеха.

Благодаря централизации этих процессов создавать сообщения может только специалист с соответствующей профессиональной подготовкой и полномочиями, и ему не мешают отвлекающие факторы, неизбежные

в производственных цехах. ПО CLARiSOFT™ компании Videojet предлагает решение на базе Windows для изоляции и защиты процессов создания кода и управления. Это достигается путем переноса этих процессов из интерфейса принтера на ПК в локальной сети.

ПО CLARiSOFT™, не зависящее от принтера, обеспечивает единое, простое решение для создания, редактирования, визуальной проверки сообщений и их последующей отправки на любое оборудование маркировки и этикетирование, совместимое с CLARiTY™. Помимо обеспечения точности маркировки централизованное управление сообщениями экономит трудовые ресурсы, упрощая настройку принтеров и улучшая процесс перехода с одного сообщения на другое.

Преимущества Code Assurance:

- Сокращение издержек, так как больше не нужно создавать разные сообщения для разных типов принтеров и работать со специальным ПО каждого типа принтера
- Повышение контроля и эффективности, так как сообщение может быть создано вне производственной линии и затем использоваться на любом принтере
- Повышение качества маркировки и уменьшение количества ошибок благодаря таким возможностям, как создание сложных или объединенных полей, например, штрих-кодов GS1-128, с помощью мастера, удобное подключение к большому диапазону баз данных, предварительный просмотр задания перед печатью и многие другие современные функции.

Управление сообщениями по сети с доступом к базам данных

Заказчикам, которые хотят перейти на самый высокий уровень Code Assurance, достаточно добавить CLARiNET™ в CLARiSOFT™ для полного сетевого контроля над маркировкой на одном и даже нескольких производственных предприятиях. CLARiNET™ может рассматриваться как система сбора данных и диспетчерского контроля (SCADA) для маркировки и этикетирования.

CLARiNET™ работает через интерфейс Ethernet или по беспроводной сети и может использоваться как самостоятельная сетевая система контроля над маркировкой или интегрироваться с заводскими сетями, а также системами SCADA, MES или ERP в рамках единой корпоративной системы контроля качества. Архитектура ODBC (Open database connectivity) позволяет хранить сообщения, созданные в CLARiSOFT™, в базах данных SQL, Access, Excel и типовых базах данных для взаимодействия с ИТ-системами предприятия.

После выбора задания можно получить информацию для него из любой системы маркировки и этикетирования, совместимой с CLARiTY™, и передать правильное сообщение назад на принтер или этикетировочную машину. Выбирать задания можно с помощью интерфейса CLARiTY™ или сканировать их с рабочей таблицы с помощью проводных или беспроводных сканеров штрихкодов, что обеспечивает еще большую защиту от ошибок оператора. Функции стандартного открытого протокола управления технологическими процессами (Open Process Control, OPC) предоставляют альтернативный механизм загрузки и запуска заданий, а также просмотра информации о статусе в режиме реального времени.

CLARiNET™ избавляет от необходимости отдельного программирования каждого принтера и сокращает время установки и перенастройки.

А динамическая централизованная база данных сообщений позволяет быстро создавать сообщения, которые печатаются на маркировочном оборудовании. Каждое изменение в сообщении вносится только один раз и автоматически становится доступным на всех принтерах, что ускоряет процесс автоматизации для более производительной работы.

Еще важнее то, что эта система создания и рассылки сообщений по принципу «создать один раз и использовать везде» кардинально снижает риск ошибок маркировки. А для еще более надежной проверки маркировки в системе Code Assurance можно установить сканеры по всей производственной линии для проверки точности кодов в реальном времени. Если обнаруживается ошибка, включается сигнализация и можно остановить линию или автоматически отбраковать товар. Хранение всех данных в защищенной, централизованной системе управления также помогает надежно отслеживать товар.

CLARiNET™ имеет гибкую конфигурацию, позволяющую соответствовать физической организации каждого производственного участка, информационной архитектуре и потребностям в маркировке, и обеспечивает мощное решение Code Assurance и снижение трудозатрат благодаря централизованному созданию сообщений и автоматической рассылке кодов по принтерам и этикетировочным машинам всего предприятия.

Преимущества:

- Точная и качественная маркировка упаковки от линии к линии и от предприятия к предприятию с централизованным созданием сообщений и их автоматической рассылкой по принтерам, этикетировочным машинам и сканерам по всей сети
- Минимальный ввод данных оператором для повышения производительности и исключения ошибок на этапе производства
- Снижение затрат благодаря централизованному управлению, предотвращающему производственный брак, переделки и отзыв продукции
- Дополнительная проводная или беспроводная интеграция со SCANPOINT, обеспечивает возможность считывания данных со штрихкода, что исключает необходимость ввода информации оператором и гарантирует правильный выбор товара и упаковки
- Дополнительная интегрированная стационарная система проверки штрих-кодов, обеспечивающая правильность упаковки
- Дополнительное окно с динамической информацией о производительности всего предприятия, поступающей по внутренней сети предприятия
- Данные по производительности и количеству произведенной продукции из журналов аудита, отображаемые на панели управления и позволяющие отслеживать продукцию и постоянно повышать эффективность

Начало работы с системой защиты от ошибок в маркировке Code

Для внедрения системы Code Assurance в организации можно начать с таких простых действий, как переобучение операторов, улучшение эргономики в местах ввода данных и перекрестные проверки перед выводом задания на печать. Эти и другие методы Code Assurance, ориентированные на оператора, могут заметно сократить количество ошибок. Но они не защищают от дурака.

Если вы готовы перейти от методов изменения поведения к решениям, минимизирующим человеческий фактор, компания Videojet готова вам помочь на всех этапах вплоть до разработки и интеграции полной системы управления производственной линией. Какой бы ни была ваша конечная цель в системе Code Assurance, начать лучше всего с интерфейса CLARiTY™ компании Videojet.

Это единственный пользовательский интерфейс на рынке, который дает возможность внедрить модель Code Assurance компании Videojet на принципах «poka-yoke».

Мы внедряем это решение на всем маркировочном оборудовании компании Videojet, включая термотрансферный принтер Dataflex® Plus, принтеры высокого разрешения серии 2300, термоструйный принтер 8510 и другие устройства. Теперь эта система, обеспечивающая лучшее в отрасли время бесперебойной работы и эксплуатационной готовности, есть и на наших новых мелкосимвольных каплеструйных принтерах Videojet 1550 и 1650.

CLARiTY™ с сенсорным экраном для удобного ввода проверенных и точных данных поможет постепенно устранить ошибки на всех принтерах предприятия.

Созданное на этой основе программное обеспечение CLARiSOFT™ и решение CLARiNET™ для сетевого управления упростят переход на централизованное управление всеми процессами маркировки, что исключит практически все возможные причины возникновения ошибок.

Добавляя все новые уровни к вашему решению Code Assurance, вы получаете возможность централизованно создавать сообщения и передавать сообщения, соответствующие правилам и прошедшие контроль качества, на все принтеры. Правильные сообщения будут использоваться для соответствующих продуктов, что уменьшит риски, объемы переделок и отзыва продукции и защитит репутацию бренда. Вы также сможете улучшить управление данными и упростить процесс перехода с одного режима на другой для повышения производительности и ускорения автоматизации производства.

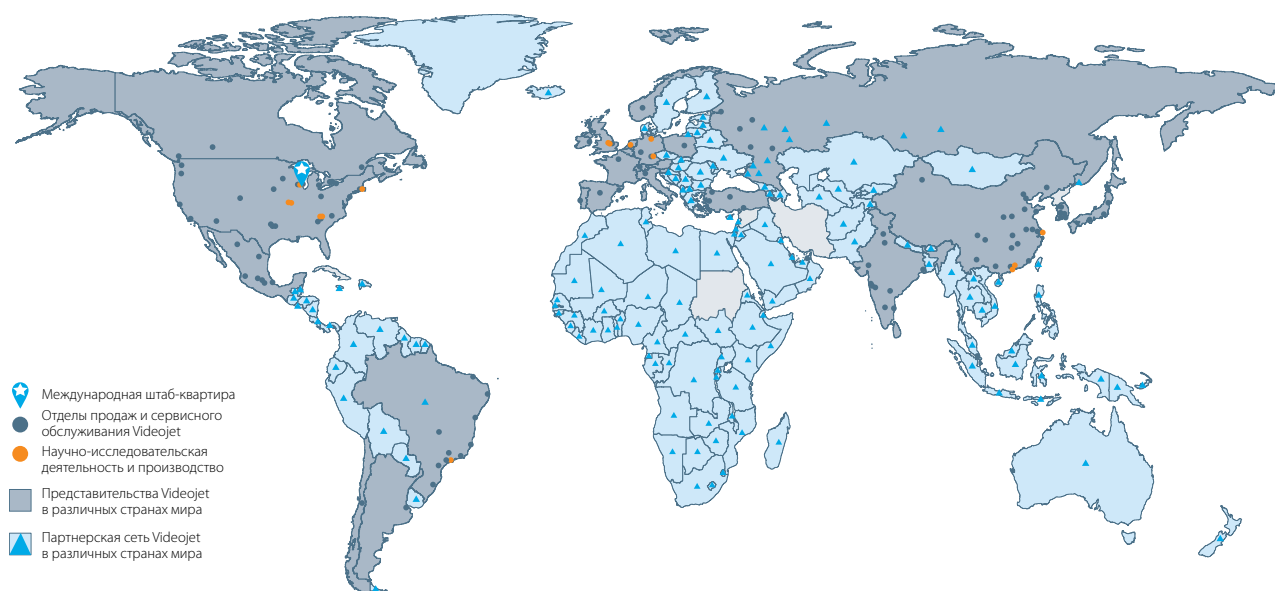
**Это обновление, выгодное для
вашего бизнеса, и компания Videojet
готова вам помочь на всех этапах.**

Стабильность производства становится стандартом

Videojet Technologies — мировой лидер на рынке оборудования для промышленной маркировки продуктов. Наша компания поставляет принтеры для печати на производственной линии и маркировки продуктов, расходные материалы для различных вариантов применения. Кроме того, мы предлагаем сервисное обслуживание на протяжении всего жизненного цикла оборудования.

Наша цель — стать партнером производителей потребительских товаров, фармацевтической продукции и промышленных изделий. Кроме того, мы стремимся повысить эффективность работы наших клиентов, защитить их бренды, обеспечить развитие и помочь им соответствовать текущим тенденциям и нормативным требованиям. Благодаря специалистам, хорошо знакомым со сферой применения нашего оборудования, и нашему технологическому лидерству в таких сферах, как маркировка, каплеструйная печать, термографическая струйная печать, лазерная маркировка, термотрансферная печать, нанесение маркировки на вторичную упаковку и печать на широких массивах, в мире используется уже более 345 тысяч наших принтеров.

С помощью нашего оборудования клиенты ежедневно наносят маркировку на более чем 10 миллиардов продуктов. Более 4000 наших специалистов в 26 странах предоставляют поддержку по вопросам продаж, применения, сервиса и обучения. Кроме того, дистрибьюторская сеть Videojet включает более 400 дистрибьюторов и производителей оборудования в 135 странах мира.



Наш телефон: **8-800-23456-06**

Наш E-mail: **campaign.russia@videojet.com**

Наш сайт: **www.videojet.ru**

Videojet Technologies Inc.

142784, Москва, бизнес-парк Румянцево,
строение 4, блок Е, 7-й этаж

© Videojet Technologies Inc., 2016. Все права защищены.

Политика Videojet Technologies Inc. предусматривает постоянное совершенствование продукции. Мы оставляем за собой право вносить любые изменения в конструкцию или спецификацию без предварительного уведомления.

