

# Маркировка в отрасли напитков (что выбрать – каплеструйную или лазерную технологии?)



*В этом интервью Чираг Шетх, менеджер по глобальному маркетингу Videojet Technologies, рассказывает о каплеструйной печати, лазерной технологии и о факторах, влияющих на выбор решений при маркировании в производстве напитков. Правда ли, что для некоторых производств лазерные системы маркировки подходят больше, чем каплеструйные принтеры, и наоборот? Какие факторы необходимо учитывать при выборе оборудования? Вот немногие из вопросов, ответы на которые помогут производителям напитков сделать правильный выбор и получить преимущества для их бизнеса.*

– **Наблюдаются ли в отрасли производства напитков какие-либо тенденции, влияющие на маркировку продукции?**

– Одной из явных тенденций является расширение ассортимента, то есть появление новых видов продукции вследствие изменения предпочтений потребителей, в том числе в различных географических регионах. Производителям нужно управлять таким разнообразием товаров, и частая переналадка линий оказывает влияние на процессы маркировки. Устанавливать новые линии дорого, а расширение в определенных географических регионах может быть очень сложным, поэтому часто производители используют одну линию для фасования нескольких напитков. В настоящее время многие производители осуществляют переналадку вручную. В таких случаях правильность нанесения кодов зависит от человеческого фактора, что увеличивает вероятность ошибки. Нанесение верной информации на продукты критически важно. Неправильная маркировка может привести к дорогостоящим возвратам продукции, которые в свою очередь наносят ущерб репутации компании.



В настоящее время один и тот же напиток предлагается в самых различных упаковках. Например, безалкогольные напитки представлены как в разнообразных по размеру алюминиевых банках, так и в таре из ПЭТФ.

Кроме того, производители напитков начали использовать полимерные пакеты типа дой-пак, которые обеспечивают удобное использование напитка, особенно для потребления его на ходу. Такая упаковка относительно экономична, позволяет печатать разнообразную информацию и проста при транспортировании (в одну коробку можно

поместить большое количество пакетов). В определенных сегментах отрасли (особенно в производстве соков и алкогольных напитков) они приобретают все большую популярность. Для газированных напитков их применяют намного реже, но пакеты, безусловно, завоевывают свое место на рынке.

Одной надписи «без консервантов» на упаковке больше недостаточно. Важно информировать потребителя о том, что продукт содержит натуральные ингредиенты. Некоторые производители пошли еще дальше и начали использовать





екологічну упаковку. Ідея о переробляваній упаковці хорошо сприймається споживачами, які все частіше задумуються о впливі використаної упаковки на навколишнє середовище. Системи маркування повинні бути гнучкими і забезпечувати печатку чорнилами різних кольорів на різних матеріалах, щоб гарантувати виробникам можливість реалізації екологічних ініціатив.

Власникам брендів дуже важливо розуміти поведінку споживача, і, щоб отримати цю інформацію, на упаковку часто наносять дані о промоакціях. Розноманітність упаковок означає нові вимоги до маркування продукції і вторинної тари: якщо використовувати різні пляшки, то доведеться частіше виконувати налаштування обладнання. При проведенні промопрограм виробники повинні забезпечити наявність бази даних і інтелектуального ПО, яке може на високій швидкості наносити маркування на внутрішню частину кришки пляшки або інші частини упаковки або етикетки.

— *Які задачі, що стоять перед виробниками напоїв, можна розв'язати з допомогою маркування?*

— В країнах Європейського Союзу виробники вина зобов'язані вказувати різну інформацію, навіть до того, де був вирощений виноград. Це отримує величезну

важливість, особливо в таких сегментах галузі, як виробництво соків. Компанія Nestlé, наприклад, запустила програму, яка призначена дати можливість споживачам відслідковувати продукцію на всьому шляху — від збору врожаю до кінцевого отримувача. Крім нормативних вимог, існують і самостійні ініціативи виробників, призначені забезпечити прозорість ланцюга поставок для споживачів. Таким чином, покупці будуть знати все о походженні інгредієнтів і будуть впевнені в тому, що купують тільки свіжі продукти. А це дуже важливо для нового покоління споживачів. Виробники намагаються знайти способи, з допомогою яких можна привернути таких покупців, для яких здоровий спосіб життя має значення.

Предотвращення підробок і нелегальних каналів збуту — питання, в якому маркування може дати виробникам неціненні переваги. Якщо є необхідне програмне забезпечення і принтер, можна створювати і наносити унікальні, спеціалізовані коди на свої продукти. Передаючи таку інформацію партнерам в ланцюгу поставок, можна уникнути попадання продукції в неавтентифіковані точки роздрічної торгівлі. Крім того, це дозволить уникнути асоціацій бренду з продуктами низької якості, які продаються на «сірих» ринках.



Во многих странах алкоголь облагают акцизом. Ранее акцизные марки представляли собой обычные бумажные этикетки, но в настоящее время они включают сложные коды с возможностью отслеживания системами автоматического считывания, что упрощает аудит.

— *Существует ли технология (включая чернила) от Videojet, которая лучше всего подходит для маркировки напитков, например, в условиях повышенного образования конденсата?*

— Портфель компании включает множество решений с использованием технологий капле струйной печати для соответствия различным требованиям клиентов — от работы при высокой производительности линии и нанесения сложных кодов до возможностей планирования технического обслуживания и влажной очистки. Есть решение для маркировки на высокопроизводительных линиях, которое может работать на скорости более 500 м/мин, а также принтеры для печати с высоким разрешением, которые могут наносить до трех строк буквенно-цифровой информации. Возможность влажной очистки очень важна для производителей напитков. Компания предлагает принтеры, которые имеют защиту от влаги, что позволяет сократить время обслуживания линии, так как их не требуется накрывать на время влажной уборки. Они также не требуют подачи внешнего воздуха. В некоторых случаях используются цветные чернила, например, в маркировке бутылок из темного материала. Это — пигментные чернила для достижения высокого контраста.

Одной из проблем, с которой сталкиваются клиенты, использующие капле струйные принтеры, является засорение печатающей головки, которое приводит к пропущенным кодам и низкому качеству печати. Патентованная технология CleanFlow™ обеспечивает самоочистку печатающей головки и таким образом увеличивает время ее бесперебойной работы, что крайне важно при фасовании напитков. Производственные линии обычно работают круглосуточно. Внеплановые простои могут сорвать производственные планы и не позволяют компенсировать потери времени. Любые способы увеличить время бесперебойной работы дают дополнительное преимущество.

Благодаря технологии Smart Cartridge™, если чернила или растворитель закончились, необходимо только вытащить картридж и вставить следующий — и система готова к работе. Таким образом, использование расходных материалов происходит без грязи, без потерь и без ошибок, так как невозможно перепутать чернила с растворителем. Система просто не позволит вставить чернильный картридж в выемку для растворителя.

Для разнообразных применений Videojet предлагает сопла различных размеров. Например, можно использовать сопла размером 50 мкм для пе-



чати на площади малого размера, например, крышечек бутылок.

В области лазерных технологий Videojet предлагает самые современные решения, например, углекислотные лазеры, которые доступны с самыми различными длинами волн. Некоторые производители, например, бутилированной воды, не хотят из эстетических соображений наносить черные чернила на бутылки. Лазер позволяет выжечь слой материала, но при этом нужно правильно подобрать длину его волны, чтобы избежать повреждения упаковки. Это особенно актуально, так как многие компании стремятся использовать легкие и тонкие материалы. Учитывая потребность в использовании лазеров на таких сверхтонких видах упаковки, как бутылки из ПЭТФ, компания Videojet

нашла решение для таких условий. Для крепкоалкогольных напитков, которые преимущественно фасуются в стеклянные бутылки, лазерные системы обеспечивают нанесение очень четкой маркировки.

— *Какие факторы следует учитывать при выборе между капле струйными принтерами и лазерными системами?*

— Прежде всего, необходимо определить, с каким материалом работать, а также то, как сочетать различные технологии. Капле струйные принтеры наносят на поверхность упаковки чернила, в то время как лазерные маркираторы снимают слой с этой поверхности. Поэтому очень важно учитывать





используемый материал и его цвет. Даже при использовании чернил бывает важно обеспечить высокую контрастность. Если фасовать напитки в бутылки желтого, зеленого или черного цветов, черные чернила не обеспечат достаточной контрастности — для этого нужны пигментные или цветные чернила. При использовании лазерной маркировки коды будут отличаться в зависимости от выбранной длины волны. При одной длине волны изображение будет с эффектом изморози, при другой — максимально четким, а при третьей — примет черный цвет. Результат во многом зависит от материала и степени его взаимодействия с лазером. Некоторые производители используют в своих упаковочных материалах особые добавки, которые дают возможность наносить с помощью лазера маркировку нужного качества и цвета.

Наконец, нужно учитывать совокупную стоимость владения (ТСО). Без сомнения, лазерные системы очень дорогие, но они не требуют текущих эксплуатационных издержек (чернила и растворители), которые присущи капле струйным принтерам. Но при этом лазерные системы могут работать только с ограниченным спектром материалов, в то время как капле струйные принтеры наносят маркировку практически на любой материал. При этом необходимо помнить, что для подбора оптимального решения крайне важно изготовление пробных образцов маркировки. Поэтому представители Videojet всегда просят заказчиков предоставить образец продукции. Предоставленный образец отправляют в лабораторию, в которой создаются условия, приближенные к условиям производственной линии. Для этого клиентов спрашивают, например, о производительности их линии или о расстоянии между принтером и продуктом. Лаборатория изготавливает пробные образцы маркировки на упаковке, а затем отправляет их обратно клиентам.

— *Случаи производства контрафакта на рынке напитков становятся все чаще и чаще. Как маркировка может помочь справиться с этой проблемой?*

— Компания Videojet применяет комплексный подход для борьбы с контрафактом.

Во-первых, это способ создания кода, затем технология, которую используют для создания такого кода, и, наконец, программное обеспечение, которое управляет всеми процессами. В основном такой подход используют в производстве крепкоалкогольных напитков и вин.

В качестве интеллектуальной маркировки используют код, который представляет собой набор цифр и букв, причем определенные номера и цифры специально напечатаны иначе. Например, можно удалить центральную точку из буквы «Х». Такую маркировку используют для определения контрафактной продукции. Буква «Х» должна быть напечатана без центральной точки, иначе продукция не пройдет аудит.

Также применяют видимую маркировку, которую можно использовать в сочетании с интеллектуальной, и скрытую маркировку с невидимым кодом, нанесенным с помощью инфракрасных или ультрафиолетовых чернил. Для обе-

Промышленные маркираторы

# VIDEOJET

Капле струйный маркиратор Videojet 1650

Термо струйный маркиратор Videojet 8510

**Альянс-КМ**  
1995-2015  
Официальный дистрибьютор  
Videojet Technologies Inc. в Украине

www.alyans-km.com.ua  
info@alyans-km.com.ua  
Тел.: (044) 258-0555  
Факс: (044) 258-2272

спечения дополнительной защиты можно сочетать интеллектуальную маркировку со скрытой. Неосведомленный человек не сможет увидеть такую маркировку, но розничный поставщик считает и проверит ее. Создать контрафакт для такого продукта будет очень сложно, практически невозможно. При желании на один продукт можно наносить и скрытую, и видимую маркировку.

Чтобы управлять всеми этими процессами, необходимо программное обеспечение, которое будет отслеживать все созданные коды и сохранять их в базе данных. Компания предлагает программный пакет, который может создавать, импортировать и предоставлять уникальные коды для отслеживания и управления жизненным циклом таких дорогих продуктов, как ликероводочные изделия, вина и др.

— *Какие планы на будущее у Videojet в области решений для производства напитков?*

— Для нас это одна из самых привлекательных отраслей, которая способствует развитию и появлению инноваций при маркировке. Videojet стремится создавать решения, которые не просто наносят маркировку на упаковку, но также предоставляют дополнительные преимущества для всего производственного процесса. Продолжая сотрудничество с клиентами, Videojet будет учитывать их мнение и будет использовать полученные знания для максимального усовершенствования продуктов и услуг компании. *У*