



Встраивание кода обязательной маркировки — новый шаг в развитии цифровой печати упаковки

В рамках выставки Labelexpo Europe 2019, прошедшей в конце сентября в Брюсселе, состоялся завершающий этап тестирования печати кодов маркировки, выпускаемых в рамках запущенной в России государственной системы обязательной маркировки и проводимого пилота по маркировке молочной продукции. В тестировании печати упаковки участвовали Центр развития перспективных технологий (система «Честный Знак»), компании НР и «Нисса Центрум», а также специалисты компании SPT и типографии «Эдас Пак». На стенде компании НР состоялось подписание финальных документов о внедрении системы. О сути этого проекта и этапах создания, функционале и перспективах читайте в статье.

В настоящее время успешно проведено несколько пилотных проектов по печати кодов маркировки в типографиях, среди которых интеграция СУЗ «Честный Знак» и цифровой печатной машины (ЦПМ) НР Indigo 20000 под управлением сервера печати Production Pro. В ходе испытаний в ЦПМ НР Indigo с помощью интеграции со станцией управления заказами «Честный Знак» были переданы эмитированные по защищенному криптокана-

лу с центрального сервера системы в России цифровые коды индивидуальной маркировки единиц товара, сформированы соответствующие им коды маркировки (KM) DataMatrix GS1, которые затем были автоматически интегрированы в дизайны упаковки и этикетки и напечатаны на полипропиленовой пленке тестовыми тиражами в несколько сотен единиц каждый.

Наносить переменную информацию, то есть коды идентификации, товаропроизводителем долж-

но быть легко и удобно, и оператор системы «Честный Знак» поддерживает все возможные варианты: и через промежуточный носитель, и прямую печать на производстве. Поскольку ответственность за нанесение лежит на производителе упакованного товара, разработана дополнительная модель, в которой с системой маркировки работает не товаропроизводитель, а типография — для того, чтобы эти коды наносить в процессе создания упаковки. Вместе с компанией НР проведена серия тестов: насколько комфортно можно передавать эти коды, как они ложатся на материал, нет ли замедления процесса производства упаковки и насколько корректно эти коды воспринимаются производителем. Серия тестов включала печать четырех тиражей: три дизайна, общее количество около 12. Все предыдущие тесты прошли успешно на выставке Labelexpo Europe 2019 состоялся завершающий тест на среднеруллонной цифровой машине. Удалось добиться того, что машина принимает коды прямо из системы маркировки. На уровне интеграции L1 - L2 коды попадают в печатную машину напрямую, минуя ERP-систему типографии. Это самый прямой путь передачи кодов из государственной системы маркировки непосредственно на печатное оборудование, что обеспечивает быстроту интеграции: процесс происходит достаточно оперативно. Работа с НР еще не закончена, есть дополнительный объем, который планируется завершить до конца ноября.

Компания НР — не единственная протестированная оператором, но благодаря специалистам российского офиса НР, компании «Нисса Центрум», SPT и типографии «Эдас Пак» процесс проведен быстро и эффективно.

На данный момент в России маркируют табак и фармацевтику, далее следует парфюмерия и другие категории товаров. Уже существует проект добровольной маркировки молока, а в июне сле-



Объединенная команда специалистов компаний-участников с тестовым отпечатком на фоне ЦПМ НР Indigo 20000



дующего года эта маркировка станет обязательной. В настоящее время используются разные методы маркировки, в том числе прямое нанесение кодов на линии розлива — это крайне сложный процесс, потому что при этом нужно создавать как бы маленькую печатную компанию на линии производителя, на что он пойти не готов. Ответственность за нанесение полностью лежит на производителе молока. В то же время у каждого молочного предприятия есть классический поставщик упаковки, который может освоить эту технологию, используя способ цифровой печати для нанесения маркировки. Когда маркировка станет обязательной, товаропроизводителю будет очень удобно получать упаковку с заранее нанесенным кодом. При этом упрощается задача внедрения маркировки для национального оператора, потому что не будет сопротивления со стороны участников оборота: будет, как прежде, традиционный поставщик, традиционные каналы поставки упаковки, но уже с нанесенными кодами. Все, что необходимо производителю, — добавить на линию розлива или упаковки камеру машинного зрения или сканер для того, чтобы ввести свои товары в оборот.

Каждая единица продукции будет иметь свой уникальный серийный номер: он добавляется к обычному штрихкоду и позволяет идентифицировать единицу продукции. На этом строится вся цепочка поставок (track and trace) и решаются необходимые задачи. Можно по-прежнему наносить имеющимися маркираторами дату выпуска или срок хранения, но их можно вложить и в коды — опционально.

Интеграцией цифрового печатного оборудования и необходимого программного обеспечения для печати кодов маркировки в типографиях в настоящее время занимается партнер ЦРПТ — компания SPT. Основная цель — помочь производителям товаров повседневного спроса адаптироваться к требованию обязательной маркировки товаров в РФ. Разработка технологии и НИОКР ведется на базе европейских производителей печатного оборудования и тестируется в европейских и российских типографиях. Технология предоставляет типографиям возможность осуществлять поставку своим клиентам нового вида упаковки, которая может использоваться FMCG-компаниями (производителями товаров массового спроса) для решения их маркетинговых, логистических задач и своевременно подготовить их к обязательной маркировке.

В конце августа 2019 г. технология была апробирована в промышленном режиме для продукции компании «Курское молоко». Оборудование для цифровой печати, установленное в флексографскую машину в типографии «Эдас Пак», было интегрировано с системой цифровой маркировки, что дало возможность типографии «забирать» по защищенным каналам коды data matrix и печатать их на этикетке и упаковке в автоматизированном режиме. Коды были вписаны в дизайн упаковки и этикетки и напечатаны на полипропиленовой пленке, как это делается в обычной типографии. Качество печати подтвердили несколько тысяч тестовых экземпляров.

Национальным оператором протестировано несколько вариантов. Сейчас тестируется система



Подписание документов на стенде НР в Брюсселе. Слева направо: Андрей Горлов, «Нисса Центр»; Олег Румянцев, НР; Максим Вишняков, «Эдас Пак», и Дмитрий Скорчеллетти, ЦРПТ

для маркировки картонной упаковки молока аналога «Тетра Пак», завершается тестирование гибкой упаковки на основе алюминиевой фольги и др. Готовится создание единого решения для производителей упаковки и для других товаров: пищевой и молочной продукции, минеральной воды.

Специалисты, участвующие в реализации проекта, ставят перед собой цель детально продумать все этапы маркировки с самого начала. Созданы мост разработки, некоторые скрипты для того, чтобы в автоматизированном режиме информация приходила и возвращалась. По сути, создан революционный программный продукт, который ранее не существовал. Это государственная информационная система со своей степенью защиты, то есть это криптографический канал, по которому передаются коды.

По мнению управляющего партнера АО «Эдас Пак» Максима Вишнякова, в будущем эта система создаст принципиально новый вид упаковки с цифровым элементом в виде кода маркировки, который позволяет осуществлять любые транзакции в доверенном режиме между участниками всей цепи поставок, вклю-

Центр развития перспективных технологий создан для реализации масштабных проектов в цифровой экономике, формирует необходимую экспертную и технологическую инфраструктуру для таких проектов. Оператор-ЦРПТ, дочерняя компания центра, назначена оператором государственной информационной системы мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке. ЦРПТ на основе государственно-частного партнерства создает единую национальную систему цифровой маркировки и прослеживания товаров в России. Система «Честный Знак» позволит сделать товарные рынки прозрачными и создать полноценную систему гарантии подлинности и качества товаров. Технология эффективно борется с нелегальным товаром, защищая потребителей и добросовестный бизнес.



чая конечного потребителя. На созданной инфраструктуре может развиваться огромное количество приложений для всех участников оборота, например возможность использовать direct-to-customer маркетинг через мобильное приложение, что стимулирует развитие самых разных цифровых сервисов для бизнеса и конечного потребителя.

Андрей Горлов, директор по развитию цифровых технологий печати «Нисса Центрум», рассказал, что его компания как участница проекта должна установить HP Indigo 20000, осуществить ее интеграцию в систему и все отработать. Техника HP Indigo предоставляет гораздо больше возможностей не только в связи с нанесением обязательной маркировки, но и для маркетинговых акций, для персонализации, изменения дизайнов и много другого. У производителя появятся новые инструменты для отслеживания продаж и повышения эффективности бизнеса. И потребителям тоже интересно приобретать именно такой продукт, каким он должен быть, а не подделку — благодаря государственной маркировке.

Михаил Кувшинов, директор по развитию «Нисса Центрум», полагает, что цифровая печать и цифровизация экономики, о которой много говорится, существовали как бы в разных плоскостях. Сейчас же наблюдается реальное смыкание государственной системы цифровизации и обычной цифровой печати. Это типичный проект Индустрии 4.0, который открывает новые возможности цифровизации для защиты бренда, борьбы с подделками. Участниками процесса создана ключевая компетенция, которая далее будет распространяться и вырастет в достаточно серьезное явление. ❖