

АРОМАТИЗАЦИЯ ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ: ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИИ, ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Ароматизация носителей информации (аромаполиграфия) появилась одновременно с носителями и задолго до появления термина «полиграфия». Ароматизировали пергамент, папирус, бумагу – пропитывали изначально или после записи текста. Главное отличие современной аромаполиграфии – промышленные масштабы, ориентация на большие тиражи и коммерческий интерес.

Способ воздействия на человека с помощью запаха называется аромаркетингом. Благодаря благоухающему запаху, реклама может обратить на себя внимание потенциальных клиентов. Если печатную продукцию наделяют определенным ароматом, то ее выделяют среди прочих, похожих друг на друга, рекламных материалов со стандартным типографским запахом. Еще одним фактором воздействия ароматизированной рекламы можно считать ее редкость, поэтому любая, приятно пахнущая реклама, пробуждает в человеке интерес. На данный момент ассортимент ароматов довольно велик: цветочные, древесные, экзотические, фруктовые и многие другие.

Технологии аромаполиграфии применяются довольно давно, но не очень активно. Это связано с тем, что, во-первых, влияние запаха на человека очень специфично и субъективно, необходимо проводить большую исследовательскую работу по изучению реакции целевой аудитории на различные ароматы. А во-вторых, сама технология создания ароматической продукции довольно сложна и дорого стоит, поэтому не каждая типография предлагает такую услугу, и не каждая компания захочет ею воспользоваться. Однако при грамотном подходе, преимущество от аромаполиграфии может быть существенным.

Ароматы в настоящее время вводят в лаки, краски и клеи в виде масел или микрокапсул. Наиболее оптимальным, но и более дорогим, является способ использования ароматических микрокапсул потому, что масла очень быстро улетучиваются и способны распространять свой запах всего несколько часов. Еще более неприятным фактором может стать последствия от химической реакции, в которую неожиданно может вступить ароматическое вещество с лаком, краской или бумагой. Микрокапсулы очень стойки, они имеют защитный тонкий слой, который предохраняет находящееся внутри пастообразное вещество от преждевременного испарения. Этот слой может разрушать-

ся в результате механического воздействия или с течением определенного времени, например, трения или при разрыве бумаги и высвобождать запах. Такая технология позволяет «консервировать» запах при необходимости на очень долгий срок.

В состав оболочки микрокапсулы входят как натуральные вещества (воск, желатин, крахмал), так и синтетические (акрилат, синтетическая целлюлоза, модифицированный крахмал и другие полимеры). Такой набор компонентов специально создан для того, чтобы служить надежной механической защитой, а также для контролируемого (с возможной задержкой по времени) вскрытия содержимого.

Для защиты микрокапсул от преждевременного разрушения используют так называемые ограничители зазора. Это круглые твердые шарики из искусственной смолы, размером чуть больше микрокапсулы, количество которых в готовой для печати массе составляет 2–7%.

Размер капсул не должен превышать 30 мкм, однако если их использовать в офсетной печати, то при добавлении в лаки и краски он может варьироваться от 6 до 10 мкм. Технические характеристики при этом различаются просто: у капсул величиной 6 мкм достаточно малый объем (около 0,113 кв. мкм), но большая прочность оболочки, а у капсул размером 10 мкм все наоборот: они крупнее (объем около 0,524 кв. мкм), но менее прочны.

Нанесение состава также имеет свои нюансы. Микрокапсулы должны быть равномерно распределены в субстрате. Главная задача специалистов – ни в коем случае не поцарапать их, а только смешать.

Выделяют три способа, благодаря которым полиграфия становится ароматной – добавление микрокапсул в лаки, клеи и краски.

При ароматизации красок микрокапсулы добавляют непосредственно в них, однако, при печати растром интенсивность запаха будет намного ниже, а поскольку капсулы очень хрупки и в обращении с ними нельзя использовать давление на полную мощность, качество печати также пострадает, т. е. ароматизация красок нецелесообразна.

Лаки сохраняют запах и цвет изображений на высоком уровне, но дисперсионный лак не рекомендуется, поскольку при печати возможен его большой перерасход. В этом отношении масляный лак – оптимальный выбор. Аромалак источает приятный запах с поверхности нанесения без дополнительного воздействия. К тому же простота нанесения лака позволяют изготавливать представительскую продукцию, такую как, визитные карточки, буклеты, фирменные бланки. Нанесение аромалака: методом шелкографии, с использованием плоскостатных ручных или полуавтоматических машин. Сушка отпечатанной продукции производится на стеллажах при комнатной темпе-

ратуре. Никакой дополнительной обработки не требуется. Для увеличения срока использования, готовые тиражи рекомендуем хранить в герметичной упаковке. Самым доступным материалом для этого, является стрейчпленка. Более действенным является метод, при котором на предварительно запечатываемую поверхность при повторном прогоне наносится отдельно печатный масляный лак с внедренными пахучими веществами.

Еще одна технология – дисперсионная лакировка по методу «сырой по сырому» с использованием лакового модуля в печатной машине. При этом возможно использование системы камерного ракеля. Поддерживается обычная вязкость лака, применяемая при выборочной лакировке отдельных сюжетов. В этом случае тоже образуется матовая шелковистость, а возможность склеивания при нормальных условиях производства маловероятна, если при этом будет использоваться термовоздушная и/или ИК-сушка.

При производстве необходимо учитывать некоторые нюансы:

- запечатываемый носитель и изображение в идеале не должны пахнуть вообще. Для лучшего качества желательно применение глянцевого мелованной бумаги;

- через определенное время капсулы оседают в лаке, поэтому его необходимо перемешать перед печатью. Для новых смесей и ароматов необходима пробная печать с нанесением лака около 2 г/м². Это позволит определить степень матовости и интенсивность аромата;

- ароматический лак должен наноситься в качестве последнего слоя. Желательно не применять слишком высокие концентрации. Как показывает опыт, его доля должна составлять 15–20%;

- сюжеты надо подбирать так, чтобы при резке прижимная штанга не попала на отлакированное изображение;

- во время печати необходимо контролировать правильность нанесения лака через каждые 500 экземпляров;

- следует отдавать продукцию на резку и фальцовку не ранее чем через пять часов.

Аромаполиграфия – сложный и кропотливый процесс, многие компании избегают им пользоваться в силу отсутствия должной информации о его преимуществах. В настоящее время на Западе ароматизированное лакирование больше практикуется не в листовой, а в рулонной печати с использованием лаков горячего закрепления. В иллюстрационной рулонной печати с воздушной сушкой оттисков для лакировки лучше всего подходит ароматизированный масляный лак, но его вязкость должна быть ниже, чем при лакировании в листовой печати.