

# ПОЛИГРАФИЯ & РЕКЛАМА

ПЕЧАТНЫЙ БИЗНЕС

№2 (124) март-апрель 2019

”

ЦЕЛЬ  
ДВИЖЕНИЕ  
РАЗВИТИЕ  
РЕЗУЛЬТАТ

”

Инсталляции  
Семинары  
Бизнес-тур

Внутренний  
портрет  
Вячеслав Жилков

Голос  
полиграфии  
Александр Иванов

Кейс Уральского  
полиграфического  
форума

# Разрушители легенд: безопасность упаковки



Вячеслав Дорохин,  
технолог Уральского филиала  
компании «ОКТОПРИНТ СЕРВИС»

Современная упаковка предъявляет высокие требования к материалам и технологиям изготовления. Это касается и барьерных свойств, которые важны для обеспечения продолжительности хранения продукции в упаковке и сохранения ее свойств. Упаковка должна уметь противостоять миграции вредных веществ в продукт. Сегмент упаковки стремительно развивается, производителям стоит обратить внимание на стереотипы, связанные с миграцией и безопасностью упаковки.

## Миф № 1

### Миграция материалов в содержимое упаковки не происходит

И да и нет. Все зависит от качества материалов, используемых в упаковке. Для анализа рисков существует два подхода. С одной стороны, идентификация опасности в зависимости от барьерных свойств упаковочного материала. С другой – от качества используемой краски.

## Миф № 2

### Бумага и картон обладают барьерными свойствами

Бумага и картон являются гигроскопическими материалами и без дополнительной защиты не обладают достаточными барьерными свойствами.

Использование обычных красок с добавлением минеральных или растительных масел низкой очистки недопустимо, так как картон по определению не является барьером. И даже алюминиевая фольга должна иметь толщину больше 7 микрон: только в этом случае она обеспечит достаточные барьерные свойства при определенных условиях. Картон может и должен использоваться на самом деле только совместно со специальными низкомиграционными красками, а также, при необходимости, дополнительными барьерными слоями.

## Миф № 3

### Растворители, мономеры и другие составляющие не имеют потенциальной миграции

Нет. Многие вещества, входящие в состав традиционных видов красок и лаков, обладают высокой миграционной активностью. Они несут в себе потенциальную угрозу здоровью человека.

## Миф № 4

### Государство не контролирует безопасность упаковки

Законодательные органы и, как следствие, многие производители брендовых товаров, все чаще обращают внимание на печатные краски и лаки, в частности на возможность безопасного использования этих красок и химических веществ, входящих в состав таких красок.

В России действуют определенные санитарные нормы и правила, регламентирующие безопасность упаковки для пищевых продуктов, парфюмерно-косметических средств и других товаров. В разработке находится технический регламент «О безопасности упаковки».

Подчеркну, что компания hubergroup приняла вызов и с самого начала четко продемонстрировала, насколько глубоко компания понимает свою ответственность и прилагает все усилия к тому, чтобы ее продукция опережала по качеству самые

строгие нормы, установленные законом, за счет применения новейших технологических достижений.

## Миф № 5

### УФ-краски не могут применяться в печати пищевой упаковки

Это заблуждение. УФ-технология действительно несет в себе потенциальные риски в области изготовления пищевой упаковки, обусловленные наличием в составе УФ-материалов вредных для здоровья человека веществ. Отверждение печатных красок происходит посредством химической реакции под воздействием УФ-излучения. Во время такой реакции сшиваются УФ-реактивные низкомолекулярные фотоинициаторы и молекулы связующего, образуя прочную полимерную пленку. Однако при ультрафиолетовом отверждении традиционных УФ-печатных красок и лаков сохраняется возможность миграции входящих в их состав компонентов. Это объясняется следующими причинами: наличием продуктов распада и вступивших в реакцию фотоинициаторов, остаточным содержанием в лакокрасочной пленке мономеров и попаданием этих мономеров в субстрат, незавершенной реакцией входящих в состав печатных красок компонентов, явившейся следствием некачественного отверждения.

В соответствии с требованиями, изложенными в Директиве 1 Европейской ассоциации печатных красок (EuPIA), миграция в пищевые продукты веществ с недостаточными токсикологическими характеристиками не должна превышать 10 частей на миллиард частей или 10 мкг/кг. Для большинства веществ этот показатель близок к пределу обнаружения.

Специалистам hubergroup удалось подобрать такую комбинацию специальных фотоинициаторов, связующего и мономеров, которая

после достаточного УФ-воздействия позволила свести миграцию содержащихся в лакокрасочном слое компонентов до предельно допустимых значений. Результатом данных работ стало создание низкомиграционных серий УФ-красок для печати пищевой упаковки NewV rack MGA.

УФ-краски hubergroup для пищевой упаковки производятся в соответствии с GMP Регламентом (ЕС) № 2023/2006 в отдельном помещении, чтобы избежать загрязнения компонентами традиционных красок. Они отвечают требованиям Руководства EuPIA, Регламента о пластиковых материалах (ЕС) № 10/2011, Рамочного Регламента (ЕС) № 1935/2004 и Швейцарского Постановления о материалах и компонентах, контактирующих с пищевыми продуктами (SR 817.023.21).

Наряду с низкой миграцией и слабым запахом, УФ-краски NewV rack MGA обладают интенсивной насыщенностью цветов, быстрым УФ-отверждением, а также образуют стабильную эмульсию.

## Миф № 6

**На сегодняшний день нет решения проблемы для впитывающих материалов**

Краски для листовой офсетной печати, используемые для производства упаковки для пищевых продуктов, когда упакованные пищевые продукты вступают в непосредственный контакт с незапечатанной внутренней стороной упаковки, должны быть с минимальной миграцией и не оказывать негативного воздействия на запах или вкус упакованных пищевых продуктов.

Компания «ОКТОПРИНТ СЕРВИС», чтобы соответствовать жестким санитарным требованиям, рекомендует для печати пищевой упаковки специальные серии офсетных красок INKREDIBLE NATURA MGA и CORONA MGA, не содержащие минеральных масел и сертифицированные в соответствии с международными стандартами.

Эти краски предназначены для печати на поверхности бумажной или картонной упаковки для пище-

вых продуктов, не имеющей прямого контакта непосредственно с пищевыми продуктами. Краски этих семейств имеют очень низкий уровень миграции со средней скоростью впитывания. Данные краски не содержат сиккатива и поэтому высыхают исключительно за счет впитывания, а не за счет окисления. Учитывая специфику высыхания этих красок, печать красками INKREDIBLE NATURA MGA и CORONA MGA не обеспечивает надлежащей стойкости к истиранию, поэтому лакирование с применением органолептически нейтрального водостойкого покрытия ВД-лака является обязательным. Органолептические исследования печатной продукции показывают отличные результаты (Тесты Робинсона EN 1230, части 1 и 2). Краски MGA могут использоваться так же, как и обычные краски: они пригодны для всех листовых офсетных машин и всех впитывающих материалов. Краски соответствуют требованиям ISO 2846-1 и ISO 12647-2.



**ПРОИЗВОДИМ КРАСКУ С 1765 ГОДА**



[www.hubergroup.ru](http://www.hubergroup.ru)



**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОЛИГРАФИИ И РЕКЛАМЫ**



[www.oktoprint.ru](http://www.oktoprint.ru)

**15 ЛЕТ**  
ВМЕСТЕ ДЕЛАЕМ МИР ЯРЧЕ



**ПОВЫШАЙТЕ КВАЛИФИКАЦИЮ СВОИХ СОТРУДНИКОВ**

- выездные семинары
- онлайн вебинары
- аудит сотрудников

[polygraphist.oktoprint.ru](http://polygraphist.oktoprint.ru)




**ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ ПЕЧАТИ ДО ГОТОВОГО ПРОДУКТА**

[www.zund-rus.ru](http://www.zund-rus.ru)  
[www.oktoprint.ru](http://www.oktoprint.ru)