

Packaging 4.0 в рамках Industrie 4.0

Прикоснись к будущему — под этим девизом прошла дрира 2016, ведущая и самая большая всемирная выставка печатных технологий. Определяющим для будущего индустрии являются цифровые изменения и четвертая промышленная революция. Под основной идеей Packaging 4.0 компания Windmüller & Hölscher — мировой лидер в области оборудования для производства гибкой упаковки — поставила себе цель адаптировать систему Vision Industrie 4.0 к требованиям упаковочной индустрии. Доктор Юрген Футц и Петер Штайнбек, директора-соучредители фирмы W&H, поясняют в этом интервью, какие задачи упаковочной отрасли они видят и какие решения, по их мнению, может предложить Packaging 4.0.

Печать на упаковке относится к растущим рынкам отрасли. Чем отличается рынок упаковки от других рынков?

Юрген Футц: Согласно исследованию Pira (мировое авторитетное агентство в области упаковки) общий объем упаковочной продукции до 2018 г. достигнет оборота в € 865 млрд. Это означает рост около 4 % в год. Расходы на гибкую упаковку, например, в Азии составляют в настоящее время € 40 в год на одного человека. В промышленно развитых странах эта цифра в 10 раз больше. Причиной этому служат демографические изменения и растущий средний слой общества. Увеличиваются показатели потребления, возрастают требования к гибкой упаковке.

В некоторых других сегментах цифровая печать будет все сильнее вытеснять традиционные виды печати. Но это не коснется гибкой упаковки. Здесь внимание сфокусировано на оптимизации процесса печати благодаря новым технологическим возможностям, которые мы обобщаем лозунгом Packaging 4.0.

Какие изменения будут характеризовать рынок?

Петер Штайнбек: Наши клиенты — производители упаковочных материалов по всему миру — решают такие же задачи, как и все производственные предприятия: они должны постоянно повышать эффективность собственного про-

изводства и в то же время гибко реагировать на запросы своих заказчиков, что касается, по большей части, разнообразия и размера заказов. Требования в упаковочной индустрии совсем иные, нежели в обычном печатном производстве. Особенно к упаковке для пищевых продуктов или косметических товаров, где для защиты потребителя предъявляются чрезвычайно высокие требования к качеству и безопасности продукции. Зарекомендовавшие себя методы высокотехнологичной глубокой и флексографской печати предлагают для этого необходимое качество и стабильность процессов в сочетании с экономичностью. Наша задача как машиностроителей состоит в том, чтобы повысить гибкость и эффективность машин. Новые, интеллектуальные технологии — путь к этому.

Переход к цифровым технологиям и Industrie 4.0 — что это значит для производителя гибкой упаковки?

Юрген Футц: Industrie 4.0 — это перспектива: машины и оборудование отслеживают самостоятельно все важные стадии процессов и систем, распределяют информацию между собой и оптимизируют, таким образом, ход производства в целой цепи процесса. Путь к полному воплощению этой перспективы — это все-таки эволюция, а не революция. Поэтому нам важно конкретизировать Industrie 4.0 для нашего рынка и раскрыть значение гибкой упаковки. Packaging 4.0 — это интеллектуальные машины с интегрированными процессами и интуитивным обслуживанием. При этом речь, с одной стороны, идет о взгляде в будущее, а с другой — о конкретном сценарии применения здесь и сегодня.

Можете ли Вы пролить свет на «конкретные сценарии применения»?

Юрген Футц: Растущий интеллект машины — это хороший пример эволюции в построении будущего. Компания Windmüller & Hölscher уже много лет предлагает автоматизированные и интегрированные вспомогательные блоки, облегчающие работу оператору. Раньше, например, соответствие цвета заданному образцу проводилось на основе цветных шкал (понтон) и краски смешивались вручную. Сегодня наша система EASY-COL, обращаясь к цветовой базе данных, рассчитывает пропорции смешивания автоматически. Этот интерфейс весьма облегчает рабочий этап подбора краски на печатной машине. Отклонение краски от заданного образца и растискивание растровых точек во время производства автоматически контролируются и регулируются опцией EASYCHECK. Такой интеллект машины в будущем будет внедряться



Юрген Футц,
председатель
совета
директоров
компании
W&H



все шире и быстрее, чем раньше. W&H представила на выставке drupa 2016 печатные машины, которые с новой интегрированной системой поддержки VISION автоматически распознают ошибки в цифровом измерении, уведомляют о причинах их возникновения и предлагают операторам пути их решения. Такого рода инновации наряду с лучшей экономностью означают сбережение природных ресурсов, например, благодаря предотвращению образования отходов.

Что значит это развитие для производства в целом?

Петер Штайнбек: Цепочки создания добавленной стоимости у наших клиентов становятся все динамичнее. Производство складывается из различных рабочих процессов и дислокаций. Цепочка взаимосвязей для создания продукта перешагивает собственные границы предприятия, например, к поставщикам и клиентам. Наше оборудование состоит из комплектующих, машин и программного обеспечения различных поставщиков, при этом они должны друг с другом хорошо взаимодействовать — это для нас, как для машиностроителей, важные новые сферы деятельности. Существует еще очень много системных сбоев и сопряжений между допечатными процессами и отдельными машинами. Цифровая сеть, интеллектуальные машины — это ключ для дальнейшего повышения производительности.

Если программное обеспечение приобретает все большее значение, станут ли человек как оператор и аппаратное обеспечение (собственно, сама машина) не такими важными?

Юрген Футц: С нашей точки зрения, фактор успеха — это совместное согласованное взаимодействие между человеком, аппаратным и программным обеспечением. Чем лучше программный блок в машине, тем эффективнее работает система. Оператор освободится от отдельных рутинных действий и сможет охватить весь процесс в целом.



Для этого обрабатывается и просто визуализируется большое количество данных. Поэтому наши машины очень просты в управлении, например, с помощью центрального пульта управления с интуитивно понятными сенсорными функциями.

Какую роль играют инновации, такие как цифровая печать или 3D-печать, на рынке гибких упаковок?

Петер Штайнбек: Цифровая печать все глубже укореняется в области печати на упаковочных материалах. Тем не менее, гибкая упаковка имеет специальные требования, например, сохранение краски на пленке. Поэтому на практике новые методы печати играют сегодня вспомогательную роль. В перспективе мы видим цифровую печать как целесообразное дополнение к зарекомендовавшим себя методам глубокой и флексографской печати, прежде всего для тиражей небольшого размера. При сегодняшнем технологическом состоянии она остается пока локальным продуктом и темой для дальнейших исследований и разработок, которую мы в W&H считаем очень важной. *J*

*Перепечатано
с разрешения компании W&H*



Петер Штайнбек,
член совета директоров
компании
W&H



К 2016 | 19–26 октября 2016 г.
Международная выставка пластмасс и каучуков
Дюссельдорф | Германия
Посетите нас в зале 17, стенд А57

EXPO – 20, 21, 24 и 25 октября 2016.
Фирменная выставка W&H,
г. Ленгерих / Германия - **ПРИГЛАШАЕМ!**



WINDMÖLLER & HÖLSCHER

Представительство
01015, г. Киев, ул. Московская, 46/2, оф. 117
Тел.: 044 254 2231/2232
факс: 044 254 2202
info@wuh-ua.com
www.wuh-group.com