



after drupa club



Реально ли заменить офсет цифрой

с точки зрения качества и экономической выгоды?

Текст: **Валентина Евсевьева**

Презентация директора по продажам компании MacHOUSE Михаила Онищенко касалась общих тенденций в развитии офсетных технологий и содержала обширную информацию о том, как развивается современный офсет в контексте новых технологических тенденций.



Михаил Онищенко,
директор по продажам компании MacHOUSE

«Пока что происходят плавный, но не революционный «дрейф» рынка в сторону коротких заказов и, скорее, движение крупных полиграфистов в цифровую технологию, чем классических цифровиков «наверх». Типографии покупают цифровую технику в дополнение к классической, но не вместо».

ВЫЗОВЫ, С КОТОРЫМИ УСПЕШНО БОРЕТСЯ ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ

Нынешнее состояние рынка полиграфии формирует для офсетной печати новые вызовы, на которые своевременно реагируют производители офсетных машин.

В первую очередь это касается **увеличения скорости печати**. Пример успешного решения – ROLAND 700 Evolution (рис. 1), которая работает на крейсерской скорости 16 тыс. отт./ч.

Михаил Онищенко обратил внимание аудитории на **увеличение скорости переналадки системы контроля** как важное достижение многих производителей, среди которых и manroland

sheetfeed, во время переналадки машин которого можно проводить смывку одновременно на всех секциях, что сокращает длительность этого процесса на 10-15 минут.

Михаил также рассказал о новинке компании manroland sheetfeed, системе **InlineInspector 2.0**, которая обнаруживает даже самые маленькие марашки, брызги, царапины, заломы, прожилки, вспенивания столь же надежно, как и отклонения цвета или дефекты подложки. Забракованные листы маркируются и с помощью модуля InlineSorter автоматически удаляются.

Также InlineInspector 2.0 способна работать на поверхностях с разными

уровнями чувствительности, в том числе и на упаковке, и на складных картонных коробках.

Принцип действия InlineInspector 2.0 – сравнение отпечатка с загруженным файлом заказчика, сохраненным в формате PDF. После того, как документ в формате PDF со спецификацией клиента загружается в операционную консоль, каждый контрольный лист сравнивается с его PDF-изображением. Система сигнализирует об отклонениях между PDF-изображением и эталонным листом, и принимается решение, вносить ли изменения. В следующем производственном цикле, все листы проходят процесс сравнения с контрольным листом.



Рисунок 1. ROLAND 700 Evolution

Все производители офсетных машин стремятся сократить **влияние человеческого фактора** в печатном процессе.

Также прослеживается тенденция к упрощению функционала самих машин, когда работать за ними может даже человек с минимумом полиграфических знаний. Новое оборудование имеет сенсорную панель управления, напоминающую смартфон с интуитивно понятным и удобным в использовании интерфейсом. *«Все компании стремятся к тому, чтобы из биоробота печатник превращался в человека, который принимает решения. На экранах, отображаются все процессы, которые происходят внутри машины. В современных системах нет «игры на пианино» – оператор пальцем проводит очертания кривой, по которых строятся необходимые графики»*, – подчеркнул Михаил Онищенко.

Михаил упомянул и о **системах измерения цвета** и о самой быстрой среди них – ColorPilot из Manroland Sheetfed, ведь она способна измерять измерение оптической плотности и колориметрические значения за один проход с помощью автоматического сканирования всей полосы управления цветом. Также доступны опции ColorPilot Smart и ColorPilot Plus.

Плотность чернил измеряется автоматически на полной скорости без необходимости извлекать листы из машины. Благодаря этому экономится время, улучшается стабильность цвета и снижаются потери во время переналадки.

На производительность и эффективную работу оборудования ROLAND оказывают позитивное влияние и другие опции:

- okBalance® – дополнительное программное обеспечение;
- ProcessMonitor – контрольная консоль из шести экранов, которая отображает в реальном времени данные по каждому печатному листу согласно ISO 12647-2 (рис. 2);
- ROLAND InlineRegister – опция, которая обеспечивает полностью автоматизированное измерение и управление положением регистра. Контроль регистра выполняется в процессе управления цветом – это значительно сокращает количество отходов с производства.

Также Михаил говорил о **доминировании «длинных» машин** – теперь уже машины, в которых меньше семи красок, практически не производятся, а большинство агрегатов работают таким образом, что на выходе получается практически готовый продукт.

Такая схема особенно популярна при производстве упаковки, в которой используются необычайно сложно воспроизводимые решения для защиты продукта.

Преимущество ROLAND 700 Evolution – технология холодного тиснения, с помощью которой возможно печатать на фольге с помощью обычных офсетных красок.

Произошли изменения и в сегменте производства сушек – еще не столь давно появившиеся системы LEC UV (их также называют H-UV) заменили системы LED UV. И если LEC UV получили развитие только в книжной и журнальной индустрии, то разработчики современных систем LED



Рисунок 2. Контрольная консоль ROLAND 700 Evolution



UV обещают расширить и количество красок и лаков, и разнообразие поверхностей, на которые их наносят.

Сушки систем LED UV еще остаются достаточно дорогими, но спрос на них уже превышает предложения производителей.

Ключевое преимущество LED UV – экономия энергопотребления за счет возможности включать и выключать сушку до и после работы, соответственно. Светодиоды в основе лампы быстрее портятся, если горят в режиме ожидания, поэтому своевременное выключение идет им на пользу.

Второе преимущество связано с компактностью самой конструкции по сравнению с ее предшественниками.

ДИСКУССИОННЫЙ ВОПРОС

Наиболее дискуссионным Михаил Онищенко назвал мнение о будущем офсетной и цифровой печати, которое у различных экспертов отличается: от полного вытеснения офсета цифровыми технологиями до создания гибридных решений.

Но для того, чтобы цифровая печать действительно превзошла офсетную, она должна обладать свойствами офсетной печати. В первую очередь, это универсальность запечатываемых материалов, практически любого качества.

Ведь, офсетная машина – по сути, «большая железка, созданная для того, чтобы наносить краску на бумагу», в то время как цифровая машина нуждается в тщательном подборе как самой краски, так и материалов, на

которые она наносится. Это влияет и на второй фактор – износостойкость оборудования с сохранением качественных характеристик. И если офсетное оборудование предоставляет адекватное качество печати и после 50 лет работы, то качество цифровой печати с возрастом оборудования существенно снижается. Также себестоимость отпечатка на средних и больших тиражах в офсетной печати гораздо более низкая, чем в цифровой печати, а скорость печати – существенно выше.

Для создания экономически обоснованной Super heavy digital кооперации нужны специфические условия:

- уменьшение стоимости расходов;
- глобальное увеличение ресурса печатных систем;
- появление цифровой технологии, способной получить унификацию запечатываемых материалов и соответствовать офсетной печати по показателям «стоимость/производительность».

«Пока ни одного из этих условий реализовано не было – фактически лидером цифровой печати стала компания, предоставляющая машины для офсета», – подчеркнул Михаил Онищенко.

Также можно вспомнить о нескольких альянсах «тяжелых» машиностроителей и «цифровых» компаний, изделия которых стоят дорого, но качеством печати офсет не превосходят.

Это говорит о том, что цифровых печатных систем, способных

соответствовать «тяжелым» системам проводки материала, пока просто не существует, а их коммерческая эффективность сомнительна.

Также Михаил Онищенко отметил появление технических цифровых решений (тяжелых), рассчитанных на новый сегмент рынка, связанный с печатью коротких тиражей, но с высокими технологическими требованиями со стороны конечных заказчиков. В дополнение к существующим появляются решения в сегменте секьюрити-печати и в сегменте печати переменных данных.

Напомнил Михаил и о проблемах офсетной печати, главной из которых по праву считается красочный аппарат, настолько же сложный, как карбюратор в автомобиле. Нужно быть очень умным, чтобы действительно разобраться в нем, а еще более умным – чтобы устранить проблемы, которые возникают в нем. Именно в совершенствовании красочного аппарата видит Михаил Онищенко потенциал для дальнейшего развития офсетной технологии.

Если подытожить, то большинство производителей внедряют системы 100% контроля качества продукции, создают производственные конвейеры в линию, совершенствуют сушильное оборудование и интегрируют цифровые технологии в процесс офсетной печати, что делает проблемы офсетной печати более решаемыми, чем проблемы цифровой технологии.

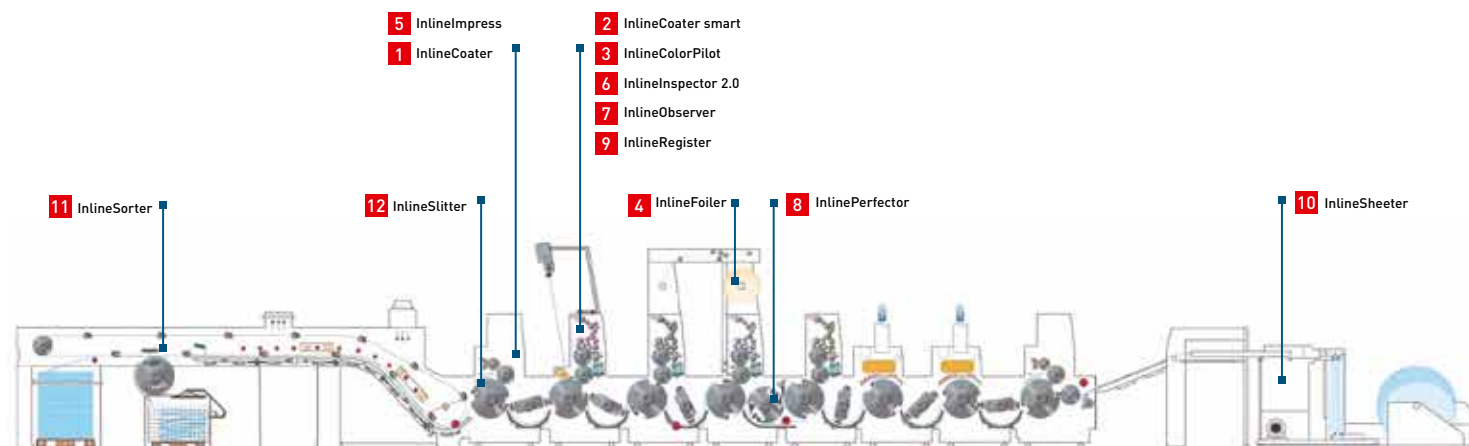


Рисунок 3. Уникальная конструкция ROLAND 700 Evolution