

## Считаем затраты: офсетная печать обычными красками против офсетной печати УФ-красками

Многочисленные преимущества офсетной УФ-печати известны всем и признаны всеми. Но более высокая цена офсетных печатных УФ-красок по сравнению с обычными офсетными печатными красками некоторым кажется достаточным аргументом, чтобы откладывать модернизацию своей печатной машины для перспективной технологии печати. А если посчитать?

Обратимся к информации<sup>1</sup> от наших немецких коллег из компании IST METZ GmbH - авторитетного производителя промышленных УФ-сушильных устройств и генерального партнера HEIDELBERG Druckmaschinen AG по УФ-оснащению офсетных печатных машин.

Коммерческая (акцидентная) офсетная печать является одним из сегментов печатного бизнеса, где переход от традиционной печати к технологии печати УФ-отверждаемыми красками позволяет получить неоспоримые преимущества как в плане более стабильного качества печати, так и в плане экономии производственного времени на печать тиража и его пост-печатную обработку.

В подавляющем большинстве акцидентных работ площадь запечатки составляет от 25% до 35%. Примеры печатных работ с различными площадями запечатки показаны на Рис.1.

Сравнение стоимости расходных материалов приведено для двух технологий печати офсетной печати обычными красками на пятикрасочной печатной машине HEIDELBERG CX102-4L DryStarCoating и офсетной печати высокорективными УФ-красками ( технология LE-UV, H-UV, HR-UV) на пятикрасочной машине HEIDELBERG CX102-4 LE.. Для наглядности расчетов взяты три условных тиража с форматом листов B1 и площадями запечатки 20%, 40% и 60%. Результаты расчетов приведены в таблице 1.

Обычная офсетная печать требует использования кроме печатной краски: сплошного покрытия оттисков воднодисперсионным лаком и использования противотмарывающего порошка. Следовательно расходы на обычную печать включают стоимость трех материалов: печатной краски, лака и порошка – см. таблицу 1 ниже. В случае с высокорективной УФ-печатью расходы составляют только стоимость печатной краски, благодаря мгновенному закреплению краски на оттиске.

Стоимость краски для высокорективной УФ-печати составляет в среднем на 200% выше, чем краски для обычной офсетной печати – 15 Евро против 5 Евро за один килограмм (см. таблицу 1). Разница в стоимости непосредственно самих красок на практике нивелируется двумя факторами: дополнительными расходами в случае обычной печати на лак и порошок и более низким расходом УФ-краски. Более низкий расход УФ-краски объясняется другим механизмом сушки краски под действием УФ-излучения, в котором отсутствует составляющая процесса сушки впитыванием краски в бумагу. Соответственно для



Площадь запечатки 60%



Площадь запечатки 38%



Площадь запечатки 34%

Рис.1

воспроизведения на оттиске печатного элемента одной и той же оптической плотности при УФ-печати требуется меньшее количество краски чем при печати обычными красками. Разница достигает 25%, что также учтено в сравнительных расчетах в таблице 1.

Стоимость материалов Евро/кг		Офсетная печать обычными красками			Офсетная печать УФ- красками H-UV	Отношение стоимости материалов для УФ- печати к стоимости материалов для обычной печати
		Краска	В/Д лак	П/О порошок	УФ-краска	
Площадь запечатки на листе 60%	Расход на 1000 оттисков, грамм	700	2000	20	525*	
	Стоимость на 1000 оттисков	3,50 Евро	2,80 Евро	0,09 Евро	7,88 Евро	
	ИТОГО затраты на печать:			6,39 Евро	7,88 Евро	
Площадь запечатки на листе 40%	Расход на 1000 оттисков, грамм	466	2000	20	350*	
	Стоимость на 1000 оттисков	2,33 Евро	2,80 Евро	0,09 Евро	5,24 Евро	
	ИТОГО затраты на печать:			5,22 Евро	5,24 Евро	
Площадь запечатки на листе 20%	Расход на 1000 оттисков, грамм	233	2000	20	175*	
	Стоимость на 1000 оттисков	1,17 Евро	2,80 Евро	0,09 Евро	2,62 Евро	
	ИТОГО затраты на печать:			4,06 Евро	2,62 Евро	

\*-расход УФ-краски меньше на 25% при той же площади запечатки

Результаты расчетов в таблице 1 показывают, что стоимость материалов для высокорезактивной УФ-печати практически равна стоимости материалов для обычной печати при 40%-й площади запечатки листа. В случае 20%-й площади запечатки листа стоимость материалов даже ниже чем в обычной печати на 35%! Даже при большой площади запечатки в 60% стоимость УФ-краски формирует статью расходов на краску для печати всего на 23% больше, чем в случае печати обычными красками. Данный пример наглядно иллюстрирует, что разница в стоимости краски в три раза, не означает пропорционального увеличения расходов на материалы на тираж – только на некоторые десятки процентов.

Учитывая, что стоимость краски закладывается в печатном бизнесе как 5%-6% от общей цены тиража, даже 30%-40% -ное увеличение затрат на печатные расходные материалы при УФ-печати “насыщенных” работ, абсолютно не критичный фактор. Дополнительная экономия на оптимизации производства: сокращении времени передачи тиража в пост-печатную обработку, увеличении производительности процесса печати, снижения расходов на приладку и др. делает УФ-печать экономически более выгодной по сравнению с традиционной офсетной печатью.

1. *Использованные информационные материалы:*  
2014. Manuel Blauensteiner. IST METZ GmbH. Status UV-  
Technology and Trends.