

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА КНИГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

На современном книжном рынке активно ведется конкуренция между традиционной, цифровой печатью и электронной информацией. Анализ статистических данных книжной палаты говорит о снижении общего тиража выпускаемых книг, что безусловно, связано с экономическим кризисом в России. С развитием интернет индустрии процент читателей электронных изданий увеличивается и к концу 2015 года он составлял около 28 %. Структура рынка электронных книг имеет свои особенности, проблемы и недостатки. В отличие от печатных изданий, которые имеют общую форму и предполагает единственный способ их использования, электронная книга может быть нескольких видов и форматов. Это ведет к проблеме дистрибуции книг в России. Проектов, которые занимаются только производством и распространением электронных книг в стране очень мало. Компании, которые осуществляют агрегацию, конвертацию и дистрибуцию электронных книг, не готовы на полный цикл производства, который они получают от традиционных издательств. По данным ФАПСМИ, столичные издательства, на которые приходится 63% всего книжного ассортимента и 89% тиражей в стране, оцифровали в среднем около 30% своего ассортимента, в регионах страны этот процент составляет не более 1–2 %.

В итоге возникает проблема разнообразия электронных книг, и количества компаний занимающихся продажей, что приводит, в конечном счете, к отсутствию инноваций в книжной индустрии. Исследовательский центр Smithers PIRA прогнозирует, что к 2018 году объем мирового рынка цифровой печати в денежном выражении займет долю в 50% от объема рынка офсетного производства. С 2008 по 2018 год объемы офсетной печати во всем мир упадут на 10,2%, в то время как объемы цифровой поднимутся на 68,3%. В связи с постоянной конкуренцией цифрового и офсетного способа печати, а также развитии электронных носителей все большие масштабы приобретает online-печать или печать «по требованию».

Наибольшая сложность печати книг «по требованию» являлась в объединении онлайн печати с фальцовкой и комплектов-

кой блоков. На последней выставке Dgira были представлены различные технические решения этой проблемы. Компания Mecanotecnica предложила комплект оборудования, соединив листовую цифровую печатную машину с фальцовкой и потетрадным шитьем нитками, а также последовательную обработку блока. Фирма КОЛБУС и Muller Martini представила оборудование для рулонной и листовой цифровых печатных машин с последующей соединением с КБС, поэтому выбор любой технологии стал доступен. Особенности работы этих линий состоит в том, что можно вводить данные новой книги без остановки линии, в момент, когда еще производится обработка предыдущего заказа. Переналадка осуществляется сразу во всей линии, начиная от печати. Таким образом, технико-экономическое сравнение различных вариантов скрепления и обработки книг является актуальной задачей. Анализ рынка книг «по требованию» позволил выявить наиболее популярные издания: авторская книга и фотокниги. Исходя из этого, нами была составлена продуктовая программа, которая включает авторскую книгу в мягкой обложке тиражами 1, 50 и 100 экземпляров в 1 краску.

Авторская книга изготавливалась по двум технологиям с использованием КБС и потетрадным шитьем нитками. Наиболее сложным является переход от цифровой печатной машины к послепечатным процессам. При однокрасочной листовой печати лист отпечатан в 2 полосы с лица и оборота, и после фальцовки в 1 сгиб самонакладе ниткошвейной машины формируется тетрадь в 16 страниц и по одной потетрадно сшиваются в блок. При КБС происходит разрезка рулона по 2 полосы, фальцовка в 1 сгиб, поперечная рубка, комплектовка, срезка фальцев и обработка блока. В соответствии с приведенными технологическими вариантами выполнялось технико-экономическое сравнение вариантов с классическим изготовлением книг.

Технико-экономические расчеты проводились на базе сравнения себестоимости одного экзм. для разных тиражей, данные представлены в табл.1. и рис.1. Анализируя полученные расчеты, нужно сказать, что при тиражах от 1 до 100 экземпляров, производительность линии составляет 9 книг в минуту, ввиду частого введения новых данных изданий. Трудоемкость по классической технологии изменяется мало и составляет примерно 5 часов, независимо от тиража. При использовании цифровой печати и цифрового послепечатного оборудования трудо-

емкость различна и составляет 9 минут для единичного экземпляра, 5–10 минут для тиражей в 50 и 100 экземпляров. Внедрение цифровой технологии приводит к снижению себестоимости единицы продукции по всем тиражам. Общие затраты на приобретение оборудования становятся ниже чем в офсете, уменьшаются площади занятые под производственным процессом.

Многие крупные и малые издательства до сих пор не считают цифровую технологию подходящей для большого бизнеса. Они исходят из того: «чем больше тираж, тем меньше цена» — но это избитый стереотип. Мы хотели показать эффективность бизнес-модели цифрового издательства.

Традиционная модель издательского бизнеса представляет собой многозвенную структуру от автора к издательству, оптовикам, каналам сбыта и до покупателя. Она требует точного прогноза продаж и значительных инвестиций. При этом структура стоимости издательской складывается из различных видов затрат. В формировании конечно цены участвует наценка издательства 25–50–100%, а также наценки всех участников канала распространения до 200–300%. В итоге дойдя до конечного потребителя, цена вырастает в несколько раз.

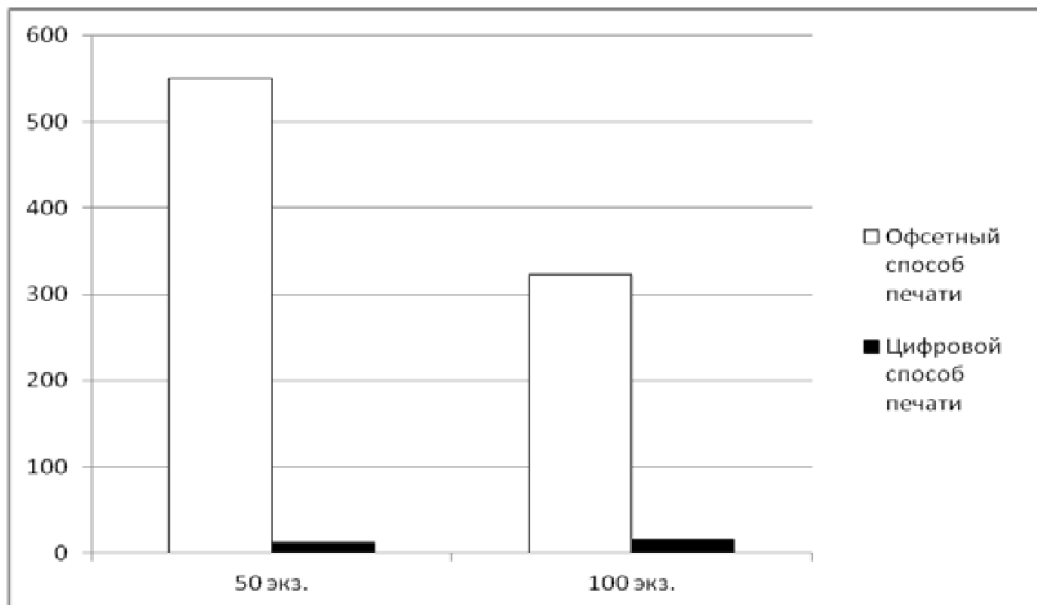


Рис. 1. Гистограмма сравнения себестоимости одного экземпляра

При классическом изготовлении изданий офсетным способом необходимо угадать офсетный тираж, только в этом случае все окупится, при недостаточном тираже у издательства возникнет упущенная выгода. Невостребованные тиражи приведут к складированию и дополнительным затратам издательства, рис.



Рис. 2. Традиционная модель издательского бизнеса

Этих недостатков лишена модель печати книг «по требованию». Она позволяет избежать складских остатков и точно следовать кривой спроса на издание, не требует больших долгосрочных инвестиций в большие тиражи и длинный цикл продаж. Печать производится единичными экземплярами под запрос клиента или малыми тиражами, когда необходимо.

При традиционной схеме работы издательство структурировано представляет собой модель продажи и сбыта. При этом издательство и читателя разделяют 2 звена цепочки поставки. Издательство несёт основную долю всех рисков, инвестиций и расходов, а прибыль промежуточных звеньев не зависит от конечного результата, рис. 3.



Рис. 3. Традиционная модель дистрибуции

Таблица 1. Технико-экономические расчеты

Наименование продукта	Тираж, (шт)	Способ офсетной печати		Способ цифровой печати	
		Трудоемкость, (ч)	Себестоимость, (руб.)	Трудоемкость, (ч)	Себестоимость, (руб)
Авторская книга	1	5,2	тираж экземпляр	0,15	тираж экземпляр
	50	5,37	27535,2	0,09	597,41
	100	5,45	32281	0,18	1616,5
					11,9
					16,2

При печати книг «по требованию» меняется сама модель дистрибуции, позволяя работать не только с оптовиками, но и с розницей, с конечными потребителями одновременно, обеспечивая постоянную «доступность» книг в режиме реального времени, с разной системой ценообразования, издатель при этом меньше рискует, а работая напрямую с читателем может получить максимальный доход, рис. 4.

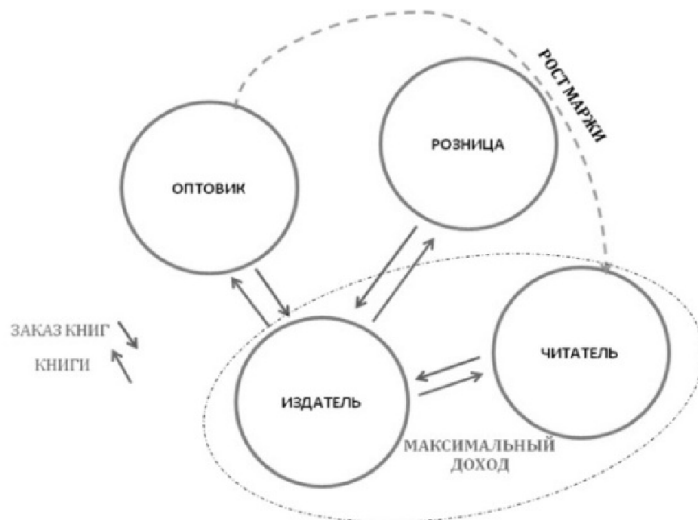


Рис. 4. Модель дистрибуции печати «по требованию»

Бизнес-модель издательства печати «по требованию» представляет собой гибкую модель, которая позволяет разработать концепцию собственного производства и логистической структуры, так как это удобно вам, рис. 5.



Рис. 5. Бизнес модель издательства печати книг «по требованию»

Таким образом, внедрение технологии издания «по требованию» с использованием цифровых печатно-отделочных линий позволяет:

- 1) снизить трудоемкость изготовления книжной продукции в 5 раз, время изготовления одного экземпляра составит 9 минут;
- 2) уменьшить численность рабочих с 11 до 2 человек;
- 3) экономить фонд заработной платы для тиража в 50 экземпляров в 80 раз, а для 100 экземпляров в 50 раз; сократить производственные площади в 1,5 раза;
- 4) снизить себестоимость экземпляра книги до 11,9 и 16,2 руб. для тиражей 50 и 100 экземпляров соответственно, в офсетном способе печати она составляет для тех же тиражей 550,7 и 322,8 руб.

Внедрение новой бизнес-модели издательства печати книг «по требованию»:

- 1) снижает издательские издержки;
- 2) высвобождает до 30% оборотного капитала при одновременном увеличении продаж;
- 3) упрощает логистическую структуру;
- 4) позволяет допечатывать продукцию из бэклиста;
- 5) сократить складские запасы и площади за счет печати по мере спроса;
- 6) исключить списание нерезализованной продукции.

Переход на печать по требованию — это смена философии издателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колбина, Е. Л. Технология послепечатных процессов: учеб. пособие / Е. Л. Колбина; Минобрнауки России, ОмГТУ. — Изд-во ОмГТУ, 2015. — 176с
2. Перспективные технологии и материалы послепечатных процессов. метод. указания к лаб. работе / Е. Л. Колбина. — Омск : Изд-во ОмГТУ, 2016. — 84 с.
3. От макета до готовой книги за несколько минут // Курсив. — 2014.— №3. — С. 15–17
4. А. Иваненко. Print On Demand for Publishers (in Russian) : [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.slideshare.net/>
5. Цифровое книгоиздание как ответ на вызов современного книжного рынка. // Publish. — 2016. — №7/8. — С.8.