Ассоциация технических университетов
. . .
Академия медиаиндустрии

Печать по требованию

Сборник материалов Научно-практической конференции «Print on demand/Печать по требованию: от экзотики к планомерному внедрению?»

4 сентября 2014 года

Москва
МГТУ им. Н.Э. Баумана
2014

УДК 655.4/5
ББК 76.17
ПЕЧ-317

Печать по требованию. Сборник материалов Научно-практической конференции «Print on demand/Печать по требованию: от экзотики к планомерному внедрению?». Составители: В.К. Балтян, А.М. Цыганенко – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. – 147 с.

ISBN 978–5–91916–024–3

Сборник содержит тексты выступлений участников Научно-практической конференции, а также презентации докладов и выступлений по проблемам подготовки, выпуска и распространения книжной продукции при применении технологии «Print on demand». В конференции приняли участие ведущие издательства, в том числе вузов, поставщики программных средств, оборудования и технологий для производства печатной продукции, а также книготорговые организации.

Издание рассчитано на широкий круг работников органов управления образованием, руководителей научных учреждений и учебных заведений всех уровней профессионального и общего образования, связанных с вопросами подготовки и выпуска учебной, методической и научной литературы. Оно может быть полезно при решении проблем координации и кооперации высших учебных заведений в подготовке и использовании учебной, научной и методической литературы.

Редакторы-составители: **В.К. Балтян, А.М. Цыганенко**

ISBN 978–5–91916–024–3
© Ассоциация технических университетов, 2014
© Академия медиаиндустрии, 2014

Предисловие

Открытие и становление издательской бизнес-модели, основанной на технологии «печать по требованию» (*«Print on demand»* или POD), в российской печатной индустрии можно считать состоявшейся. В настоящее время идет процесс выработки новых взглядов и признания POD, как полноценной технологии производства печатной продукции. Суть технологии POD предельно проста: производство печатной продукции сверхмалыми и единичными тиражами только по мере необходимости, строго в том количестве, которое было заказано потребителем. Это означает, что производство и реализация меняются местами, изготовление книг или брошюр начинается только после их реального заказа. Преимущества, получаемые при этом, очевидны: нет риска заморозки средств на бумагу и другие расходные материалы, перепроизводства, не нужно транспортировать и хранить продукцию, которая неизвестно когда будет продана и будет ли в некоторых случаях востребована. Нет необходимости вести сложные расчеты тиражей изданий. Точки реализации книг не ограничены содержимым складов, а клиентам предлагается многообразная номенклатура продукции, практически все мировые издания, переведенные в электронный формат. Технология POD хорошо сочетается с принципом распределенной печати, когда издания заказываются через интернет в другом городе или даже континенте, а изготавливаются и доставляются заказчику из местной цифровой типографии, работающей как часть сетевого книготоргового бизнес-проекта.

Технология «печать по требованию» весьма перспективна для учебных заведений. Становится реальной кооперация издательской деятельности, упрощается доступ студентов к изданиям других вузов. Преподаватели и исследователи могут создавать собственные труды, оформляя их в виде отдельных изданий.

Технология POD приводит к стандартизации процессов подготовки и выпуска изданий на основе программных средств обработки контента, применения, так называемых, шаблонов, единых форматов данных и др. Традиционная цепочка распространения книг сокращается в этом случае до минимума (автор – фирма, изготовитель книг по требованию – читатель).

4 сентября 2014 года, во время Московской международной книжной выставки-ярмарки, состоялась Научно-практическая конференция *«Print on demand/Печать по требованию: от экзотики к планомерному внедрению?»*, организованная Академией медиаиндустрии при поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям и Ассоциации технических университетов. В сборнике содержатся тексты выступлений и презентационные материалы, представленные на конференции.

Приветствия, поступившие в адрес конференции

Приветствие Ассоциации технических университетов

Уважаемые коллеги!

От имени Совета Ассоциации технических университетов, Ученого Совета и ректората Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана примите поздравления и наилучшие пожелания в связи с открытием Научно-практической конференции «Print on demand/Печать по требованию: от экзотики к планомерному внедрению?».

По существу, содержание и программа Вашей конференции затрагивает важнейшие направления деятельности современного университета – проблемы подготовки кадров, повышение интеллектуального потенциала студентов, ученых, педагогов, производство и распространение новых знаний и инноваций.

Наш мир основан на научных и инженерных знаниях. Сегодня для людей самых разных профессий очень важно представлять себе роль образования и науки в современном обществе. «Свет науки и разума, согреваемый чистою нравственностью; развитие умственных и нравственных сил человека; научное образование, при ясном сознании долга своего и цели жизни» – это поэтическое определение понятия «просвещение», данное В.И. Далем, можно считать определяющим символом и лейтмотивом деятельности инженера, профессионала.

Информация, книга, чтение лежат в основе интеллектуальной деятельности и ее развития. Успешное распространение новых знаний посредством издания учебников, учебно-методической литературы и научных трудов должно, безусловно, дополняться современным полиграфическим производством, системой распространения научно-учебной, книжно-журнальной литературы. Научно-практическая конференция «Print on demand/Печать по требованию: от экзотики к планомерному внедрению?», организованная Центром принтмедиаиндустрии Академии медиаиндустрии при поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям и Ассоциации технических университетов, являет собой важное событие.

В процессе реформирования системы образования особенно важное значение приобретают позиции высших учебных заведений, мнение научно-педагогической общественности, специалистов по самым различным проблемам и путям дальнейшего развития отечественной высшей профессиональной школы, в том числе и по проблемам издательского и книжного дела университетов. Мы высоко ценим взаимодействие научно-образовательного сообщества и Ассоциации технических университетов, ибо накопленный опыт и достижения, практические результаты совместной работы находят свое отражение в документах, конкретных предложениях по вопросам совершенствования высшего профессионального образования, деятельности технических университетов.

Желаем Вам успехов в Вашей работе и надеемся на дальнейшее эффективное сотрудничество, так как согласованные действия и совместные усилия помогут нам более успешно преодолевать трудности настоящего периода во благо развития российского профессионального образования!

Президент Ассоциации
технических университетов,
ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана **А.А. Александров**

Уважаемые участники конференции
«Print on demand/Печать по требованию: от экзотики к планомерному внедрению?»!

Центр Американских полиграфических технологий в 2008 году организовал первую конференцию и экспозицию «On Demand» по цифровым технологиям и проводил ее ежегодно в течение 5 лет. Целью этих мероприятий было стремление донести до российских производителей полиграфической продукции изменения в технике и технологиях, которые пришли в полиграфию и издательский бизнес.

В то время у многих участников рынка цифровые технологии печати вызывали недоверие и сомнение в возможности их конкуренции с традиционными способами. Однако перераспределение объемов традиционной и цифровой печати на рынках произошло намного быстрее, чем прогнозировалось. Сегодня компании – производители цифровой техники доминируют на рынке оборудования для печати. Многие полиграфические компании, вовремя не обратившие внимание на тенденции в технологиях, потеряли часть своих клиентов или вышли из бизнеса.

Последнюю международную конференцию «On Demand» Центр провел в 2012 году. В ходе конференции многие компании интересовались сроками проведения следующей. По разным причинам Центр не смог провести ее в 2013 году.

Поэтому Центр приветствует инициативу Академия медиаиндустрии по проведению конференции «Print on demand/Печать по требованию: от экзотики к планомерному внедрению?» в текущем году. Желаю участникам конференции успешной работы на благо развития издательско-полиграфического бизнеса в России.

Леонид Шахмундис,
NPES (USA) market representative in Russia and Eurasia

Выступления участников Научно-практической конференции

Цифровая печать способствует развитию книгопечатания

А.Н. Касьянов
Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям

История развития книгоиздания последних десятилетий иллюстрирует постоянный тренд к увеличению возможностей донесения автором своей книги до читателя. Начиная с момента изобретения книгопечатания, финансовые риски издателя обуславливали ограничения на возможности авторской публикации. Неизвестный автор оказывался в ситуации либо долгого поиска издателя, либо необходимости финансирования издания из своих средств. Развитие компьютерных технологий и технологии цифровой печати, начиная с 90-х годов XX века, создало предпосылку появления в середине 90-х «печати по требованию», а в конце 90-х электронных книг.

Издательства все больше специализируются на нишевых сегментах, чтобы быть более конкурентоспособными. Рост цифрового маркетинга показывает, что издатели пытаются выбирать для себя ту целевую аудиторию, маркетинг среди которой более эффективен, и оставлять без внимания ту аудиторию, которую сложно заполучить.

В новых условиях издательствам приходится конкурировать не только с другими издателями, но и с собственными авторами, авторами, которые самостоятельно издают свои произведения, разработчиками веб-сайтов и приложений, hi-tech компаниями и профессионалами, ищущими способы заработать на своих знаниях и опыте без помощи посредника. Этому способствует наличие разнообразных программных инструментов для обработки контента. Таким образом, конкуренция в издательской сфере сегодня не связана корпоративными нормами и не нужно ломать голову над тем, как соединить бумажный формат с цифровым. Аналогичные процессы конкуренции идут и в полиграфической отрасли в целом. Цифровая печать все больше укрепляет свои позиции. Конечно, конкуренция на этом рыночном пространстве комплексна и происходит в различных нишах подкатегорий печати и услуг.

Современное состояние рынка издательских услуг, нацеленного на техническую подготовку и донесение книги до потребителя с минимальными издержками для автора и издателя, характеризуется наличием организаций, специализирующихся на печати по требованию, выпуске электронных книг, совмещающих услуги по подготовке и распространению обоих видов продукции. Появление цифровой печати дало большой толчок развитию книгопечатания. Только современные цифровые технологии для печати блока книги в тандеме с традиционными переплетными материалами позволяют издать книгу малым тиражом по низкой стоимости. Следует подчеркнуть, что цифровая печать книг отличается от печати на принтере. Технология цифровой печати книг

позволяет быстро и недорого обработать контент и напечатать необходимое количество экземпляров в данный момент времени. Зачем тратить деньги на печать тысяч книг и развозить их по огромной территории нашей страны, если всегда можно напечатать столько, сколько нужно практически в любом регионе. Это уже новая система распространения книг, в которой электронные коммуникации и цифровая печать являются решающими.

Следует отметить и то, что печать по требованию сохраняет и, в определенной мере, развивает область искусства книги, как предмета культуры и культурного наследия.

Именно поэтому Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям решило возобновить проведение во время Московской международной книжной выставки-ярмарки конференции «Печать по требованию», но несколько в ином, расширенном формате. В программе данной конференции представлены не только технические и технологические темы, но и выступления издателей, в том числе вузовских, книгораспространителей, затрагиваются вопросы экономики и организации бизнеса.

От имени Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям желаю участникам конференции плодотворной работы!

Мониторинг текущей ситуации на рынке цифровых издательских технологий

А.М. Цыганенко, О.Л. Митрякова
Академия медиаиндустрии

Цифровая печать переживает период бурного подъема, опережающего рост традиционных технологий печатной индустрии. Цифровая печать сегодня – мощный и динамичный конкурент в разных секторах печати. В разработку новых систем вкладываются большие средства, а тон задают, как и прежде, HP и Xerox, а также Canon, Ricoh, и другие производители, специализирующиеся на цифровой печатной технике. Постепенно термины «*Short run printing*» (малотиражная печать), «*Print on demand*» (печать по требованию), «*Variable data printing*» (печать переменных данных), «*Personalized printing*» (персонализированная печать) превратились в позиции услуг типографий и печатных салонов.

Устойчиво возрастает в России объем производства бумаги – главного носителя информации печатной индустрии. В январе-июне 2014 года, по данным Росстата, объем промышленного производства целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них в России вырос на 19,9 %, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. Бумаги за отчетный период произведено на 9,1 % больше (2,4 млн.

тонн), при этом у газетной бумаги динамика положительная, у писчей бумаги – отрицательная. Книг, брошюр, листовок печатных и аналогичных печатных материалов в виде отдельных листов (листов-оттисков) увеличилось по сравнению с первым полугодием 2013 года на 1,1 %. Производство газет и журналов в 1 полугодии 2014 года сократилось соответственно на 9,2 % до 7,8 млрд. экз. и на 3 % до 4,2 млрд. экз.

Итоги 2014 года оказались ожидаемыми – с учетом как объективных, так и субъективных факторов воздействия на книжную отрасль. Определенным фактором влияния на современное российское книгоиздательское дело по-прежнему остаются демографические явления. Численность населения в России в последние годы перестала сокращаться, но количество учащихся и студентов (детей и молодежи школьного и вузовского возраста) находится на минимальном уровне.

Из представленных Российской книжной палатой показателей первого полугодия 2014 года следует, что увеличивается количество названий книг и брошюр, выпущенных тиражом до 500 экземпляров (в процентном отношении к общему числу книг и брошюр). Так, если в тиражной группе до 500 экз. в 2013 году (первое полугодие) их было 44 %, то в 2014 году (первое полугодие) – 45,4 %. В тоже время снижается количество книг, выпущенных тиражом до 1000 экз.: 2013 год (первое полугодие) – 9,1 %; 2014 год (первое полугодие) – 7,4 %. Растет число книг и брошюр, выпущенных без указания тиража (соответственно 4,2 % к 5,4 %).

В числе издательств, выпустивших наибольшее количество книг и брошюр (50-ти), увеличивается доля университетских издательств. Так в 2013 году среди 50 издательств, выпустивших наибольшее количество книг, их было 11, в то время как в первом полугодии 2014 года – 17. В их число вошли, в том числе, издательства Петрозаводского государственного университета, Российского университета дружбы народов, Государственного университета управления, Тихоокеанского государственного университета, Южно-Уральского государственного университета и др. Тиражи книг и брошюр университетских издательств находятся в тиражной группе менее 500 экземпляров.

Увеличение выпуска книг тиражом до 500 экз. и без указания тиража привело к расширению использования цифровой печати и, в частности, «печати по требованию», по которым отсутствуют статистические показатели.

В первом полугодии 2014 года рынок электронных книг в России рос темпами практически удвоения объема к концу года. Объем продаж электронных изданий скоро достигнет 5% общего объема книжного рынка. Тенденция роста этого показателя в ближайшее время сохранится. На рынок электронных книг активно влияет все более увеличивающаяся доля продаваемых интеллектуальных мобильных устройств (ИМУ). Число ИМУ дополнительно увеличивается за счет расширяющегося

использования планшетных компьютеров. Рост мобильного трафика показывает развитие потребности пользователей в сервисах, предоставляющих информацию, в том числе электронные издания и периодику. Существуют авторитетные прогнозы по росту интернет-трафика в мире. При этом книги могут храниться как на локальном устройстве, так и в «облачном» хранилище, что дает возможность при постоянном подключении к сети интернет продолжать их чтение с любого устройства с последней пользовательской закладки.

В первом полугодии 2014 года продолжала развиваться сеть книжной дистрибуции *«Print on demand»* (POD) – «Книги по Требованию». Сеть книжной дистрибуции «Книги по Требованию» насчитывает сотни партнеров, работающих в разных странах по технологии *«Print on demand»*. Среди них – Amazon, Ingram, Alibris, BoD, Baker&Taylor, Read.ru… – всего более 400 активных участников POD в России и за рубежом.

Лидером книжной интернет-торговли остается Ozon.ru с расчетной долей 24 % (1,8 млрд. руб.) от оборота печатной книги в данном канале. Общий ассортимент печатных книг OZON.ru, доступных для приобретения на начало 2014 года, насчитывал 2 млн. названий (включая *«Print on demand»*).

Книги по требованию предлагают и организации, традиционно присутствующие на книжном рынке: Библио-Глобус, Москва, Московский дом книги и др.

В последнее время, как тенденция, растет количество издателей, выпускающих книги «по требованию». Эта технология обеспечивает расширение рынка сбыта. Одной из таких компаний является, например компания «Книга по Требованию», которая работает по технологии *«Print on demand»* пять лет и по состоянию на сегодняшний день является крупнейшим в России книжным оператором по этой технологии. Каталог издательства составляет около 4 млн. наименований на 220 языках и распространяется по всему миру. Компания является стратегическим партнером мирового книжного интегратора INGRAM Content Group в России и странах СНГ.

С конца прошлого года сеть дистрибуции «Книга по Требованию» прирастает книжными терминалами, размещаемыми в магазинах, библиотеках, вузах, научных учреждениях. По сути, это вынесенный во внешнюю среду удаленный доступ к каталогу, только поиск и заказ нужного издания происходит не через домашний или рабочий компьютер, а через уже привычный всем терминал оплаты.

Еще одним примером подобной компании является компания «Директ-Медиа» – это группа компаний, в которую входят:

– электронно-библиотечная система «Университетская библиотека on-line» (более 70 000 научных и учебных изданий, обучающие

мультимедиа, интерактивные тесты, учебные видеоматериалы Гостелерадио фонда РФ, и др.);

– интернет-магазин интеллектуального цифрового контента «Библиоклуб.ру» (более 100 000 электронных книг, аудиокниг, периодических изданий в цифровом виде, печать по требованию);

– издательство «Директ-Медиа Паблишинг».

Издательство «Директ-Медиа Паблишинг» выпускает книги по всем отраслям знаний с различными тиражами (от электронных изданий и «печати по требованию» до многотиражных альбомов по искусству). Тесное сотрудничество с известнейшими учеными России позволила издательству опубликовать более 500 популярных учебников для вузов. Проект печати книг по требованию разработан и реализуется издательством «ИНФРА-М» и рядом других издательств и компаний.

Рассматривая деятельность упомянутых компаний на рынке, можно отметить, что в первом полугодии 2014 года они сделали определенные шаги в направлении расширения и совершенствования бизнеса путем объединения с партнерами. В рамках новой крупной компании «Т8» (альянс издательства «Рипол классик» и группы компаний ЁЁ Медиа, в т.ч. «Книга по требованию») в 2014 году закуплена и готовится к запуску новая производительная печатная линия полного цикла, позволяющая выпускать «книги по требованию» как в обложке, так и в переплете, в любом формате. Производительность линии – от 500 000 до 1 млн. экз. в месяц. Группа компаний «Директ-Медиа» заключила соглашение с Интегратором авторских прав iQlib об объединении электронных ресурсов с созданием совместной базы.

В 2014 году в России появилась первая специализированная компания, предлагающая издательствам и книготорговым компаниям услуги и решения в области электронной коммерции и информационных технологий. Основная цель компании Evecco – помочь участникам книжного рынка быть достойно представленными в сети интернет, продавать онлайн максимально эффективно и использовать современные технологии при организации бизнес-процессов. Услуги и решения, предоставляемые специалистами Evecco, основаны на лучшем мировом опыте и адаптированы под российский рынок.

Традиционно на рынке программных инструментов для издательско-полиграфического комплекса лидируют фирмы Adobe, Microsoft и др. которые постоянно расширяют их набор для обработки контента и печати. Для издательской сферы предназначены продукты, в том числе «шаблоны», которые обеспечивают выпуск издания по одной из выбранных схем с учетом выполнения специфических полиграфических требований (формата издания и полос набора, обработки графики и изображений, выбора типа используемого шрифта и его кегля, начертаний шрифта, варианта оформления и др.). На рынке программных инструментов предлагаются продукты для создания и управления базами

данных, взаимодействия с сайтами, создания в типографиях «Рабочего потока» и много другого.

Развитие бизнес-процессов издательствами позволяет сочетать новейшие технологии (электронная публикация, печать по требованию, распространение через интернет) с расширение услуг для авторов. Многие компании, предоставляющие пользователям возможности хранения, размещения на WEB и создания общего (разделяемого) контента, начинают развивать сервисы, выполняющие on-line подготовку, оперативное издание и доставку своим клиентам авторских изданий.

Выбор одного из нескольких существующих шаблонов определяет стилевое оформление и способы автоматического форматирования публикуемого документа. На основе предоставленных пользователем данных и имеющихся правил может быть сгенерирован документ PDF, который далее может быть отправлен для печати на цифровую печатную машину.

Несмотря на сокращение рынка продаж печатной техники в 2013 году, аналитики утверждают, что общая картина в 2014 году остается довольно удачной для производителей печатных устройств, поскольку большинство из них смогли уверенно вернуться к ранее показанному уровню производства и сбыта устройств в четвертом квартале 2013 года. Компания Xerox в 2013-2014 годах, например, продолжила программу оснащения вузовских типографий и издательств. Всего комплексные решения по оснащению цифровыми комплексами реализованы в 130 вузах. Комплексы позволяют автоматизировать процессы производства учебной литературы.

С течением времени рынок расходных материалов стал устойчивым и цивилизованным. Потребитель при выборе расходных материалов ориентируется не на стоимость, а на качество продукции. Сегмент пиратской продукции все еще велик, и производители оригинальной и совместимой продукции продолжают борьбу с нелегалами.

Анкетирование по специально разработанному опросному листу (анкете). Всего опросный лист был разослан примерно по 300 адресам, включая издательства, типографии, рекламные фирмы, высшие и средние специальные учебные заведения и др. География рассылки по городам России следующая: Москва, Архангельск, Владимир, Екатеринбург, Новосибирск, Омск, Ростов-на-Дону, Самара, Санкт-Петербург, Смоленск, Тула, Уфа и некоторые другие.

Было получено и обработано свыше 120 заполненных опросных листов, на основе которых получены приводимые далее результаты. Ответы подготовлены различными категориями респондентов: студентов, преподавателей, работников издательств и полиграфических предприятий, рекламных агентств и др.

1. Как Вы оцениваете перспективы использования цифровых технологий для книгоиздания?

2. Основные направления, где целесообразно использование цифровых технологий печати.

3. Каковы барьеры, препятствующие развитию цифровых технологий в издательской деятельности?

4. Что позволит повысить эффективность и привлекательность «печать по требованию»?

5. Каких экономических выгод позволяет достичь применение бизнес-модели «печать по требованию»?

6. В каком направлении должен развиваться издательский бизнес, чтобы стать инвестиционно привлекательным и иметь перспективы роста?

Из приведенных результатов обработки анкет следует, что респонденты отметили возрастающую роль цифровой печати при падении тиражей изданий (43,2 %). По направлениям приоритетного использования цифровой печати в книгоиздании были выделены: пробные тиражи, печать с переменными данными, презентационные и корпоративные издания. Основной барьер, препятствующий развитию цифровых технологий в издательской деятельности, по мнению опрошенных, – высокая цена печати. Повысить эффективность и привлекательность «печати по требованию» позволит, как следует из анкет, региональная доступность, а экономические выгоды связаны с большим товарным ассортиментом изданий при «печати по требованию».

Выводы по результатам анкетирования:

– издательская сфера нуждается в принципиально новых бизнес-моделях, стратегиях, способствующих повышению эффективности и оптимизации затрат;

– несмотря на пессимизм, который уже царит не первый год на рынке печатной индустрии, по данным статистики наблюдается процесс роста в сфере «печать по требованию»;

– для повышения потребительской стоимости издательского продукта необходимы инновационные решения, позволяющие сочетать удобство восприятия информации, комплексное использование возможностей различных форматов представления контента издания, креативность дизайна и доступность для читателя;

– акценты должны быть сделаны не только на издательском продукте, но и на информационных сервисах и приложениях.

При подготовке материалов мониторинга использованы:

1. Материалы Российской книжной палаты;
2. Материалы Союза бумажных оптовиков;
3. Статьи журналов «Полиграфия», «Университетская книга», «Книжная индустрия»;
4. Отраслевые доклады Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям за 2013 год:
   – Книжный рынок России. Состояние, тенденции и перспективы развития. Отраслевой доклад;
   – Российская периодическая печать. Состояние, тенденции и перспективы развития. Отраслевой доклад;
   – Российская полиграфия. Состояние, тенденции и перспективы развития. Отраслевой доклад.

Статистика российского книгоиздания за первую половину 2014 года

К.М. Сухоруков
Российская книжная палата

Российская книжная палата (РКП) подвела итоги статистики книгоиздания за первую половину 2014 года. Сразу скажем, что они оказались вполне ожидаемыми (со статистикой можно ознакомиться на сайте Российской книжной палаты).

К объективным, то есть не зависящим от отдельных физических или юридических лиц, условиям и факторам нужно отнести уже достаточно длительный общеэкономический кризис во всем мире. Кризисными явлениями тормозится развитие практически во всех сферах человеческой деятельности. Этот кризис для России усугубился в отчетный период экономическими санкциями со стороны Запада (в связи с событиями на Украине), что привело к необходимости сокращать бюджетные расходы, прежде всего – связанные с наукой, культурой и образованием. Понятно, что именно на эти области всегда ориентируется книжное дело любой страны, а России в особенности – в силу вековых традиций восприятия печатного слова в самых разных слоях нашего общества. Именно эти традиции, кстати, обеспечивают и ту мощную инерцию, а точнее – достаточную стабильность развития «бумажного» книгоиздания в России, несмотря на все возможности конкурирующих ресурсов – электронного книгоиздания, а также интернета, телевидения, печатных и электронных СМИ и СМК: новейших отраслей медиаиндустрии, социальных сетей, компьютерных игр, всевозможных развлечений.

Еще одним объективным (и в настоящее время явно негативным) фактором влияния на современное российское книгоиздательское дело по-прежнему остаются демографические явления. Численность населения в России в последние годы перестала заметно сокращаться, но население неуклонно стареет, а доля учащихся поколений (детей и молодежи школьного и вузовского возраста) сейчас находится на минимуме. Исправить ситуацию «своими силами» за два-три года невозможно. Население России сравнительно быстро прирастает мигрантами, легальными и не очень, но рассчитывать на их быструю ассимиляцию среди читающих русскоязычных детей и молодежи было бы несколько наивно. Конечно, эти негативные воздействия отчасти компенсируются за счет фактического перехода к всеобщему высшему образованию (всем студентам, даже в «коммерческих» вузах, нужны учебники). Недавно были приняты меры по поддержке традиционной книжной торговли (например, инициатива создания книготорговых точек в учреждениях культуры), а также развитию дополняющих ее каналов интернет-торговли и почтово-посылочных (или курьерских) служб во многих издательствах.

Что касается субъективных факторов, то главным из них, безусловно, является нынешняя неопределенность статуса РКП в качестве главного депозитария обязательных экземпляров (ОЭ). Сама Книжная палата сразу же после обнародования известного указа «о ликвидации» сделала все, от нее зависящее, для информирования общественности, для разъяснения издателям текущей ситуации. Неоднократно РКП объявляла и напоминала о сохранении своих уставных функций библиографического и статистического учетного центра – пусть уже не в качестве самостоятельного учреждения, но в составе ИТАР-ТАСС. Тем не менее, в январе-феврале нашлось немало издателей – не столько злонамеренных, быть может, сколько добросовестно заблуждающихся (из числа неофитов или нерегулярно принимающихся за книгоиздание), а также и вполне осведомленных, но пожелавших воспользоваться ситуацией неопределенности для неисполнения требований действующего федерального законодательства об ОЭ. В результате некоторая часть отечественных изданий не поступила в РКП, следовательно – и в статистику. Необходимо помнить, что весь государственный библиографический учет книгоиздательской продукции ведется по принципу de visu, то есть «живьем»: не по издательской отчетности, а по конкретным бумажным экземплярам книги в руках конкретных сотрудников РКП. Впрочем, часть лакун Книжной палате уже удалось восполнить через свою службу контроля процессов доставки ОЭ, но в ряде случаев «поезд ушел»: у некоторых издателей-нарушителей – либо по их словам, либо на самом деле – уже не оказалось на руках полного комплекта обязательных экземпляров или даже единичных экземпляров, не попавших в Книжную палату. Эти недостачи, естественно, сказались на итогах статистики первого полугодия.

Другой субъективный фактор тоже связан с некоей юридической «лакуной» применительно к реалиям современных издательских технологий. Что считать изданием, а что распечаткой или допечаткой, что считать тиражом, а что копиями? К сожалению, на эти вопросы мы не имеем законодательного ответа. Технологию «печати по требованию» (*«Print on demand»* – POD) сегодня используют как для допечатки разошедшегося (давно или недавно) тиража печатной книги (потому что оригинал-макет существует в цифровом виде), так и для подготовки нового (т.е. не имеющего бумажного «предшественника») издания, которое предлагается затем пользователю в электронном виде или печатном. Причем в печатном варианте такое изделие практически невозможно отличить от «обычной», тиражной бумажной книги.

Понятно, что в первом случае само слово printing (а не publishing) достаточно ясно указывает, что здесь нет особенных различий с устоявшейся практикой ксерокопирования бумажных изданий. Что касается требований авторского и издательского права, то и в эпоху ксерокопирования, и сейчас они нередко игнорируются.

Во втором случае все более сложной становится проблема разграничения (или объединения) такого рода изданий с обычными печатными малотиражными изданиями, которых объективно становится все больше в издательском потоке – по мере дробления и специализации читательского и покупательского спроса, что обусловлено дроблением научных и/или учебных вузовских специальностей и дисциплин. Что такое тираж (без которого, на наш взгляд, нельзя представить себе печатное издание) и как он должен учитываться в законодательстве об ОЭ, а затем и в государственном библиографическом и статистическом учете бумажных изданий – на этот вопрос должен бы дать ответ федеральный закон о книге и книжном деле. За принятие такого закона ратует не только автор этих строк. Пока соответствующего закона у нас нет, а есть различные способы «учета и контроля» изданий по технологии POD. Их включают в статистику национального книгоиздания (так поступают в США, и потому за какие-то несколько лет общее количество выпущенных названий книг в этой стране выросло с 400 тысяч до полутора миллионов), или почти полностью игнорируют (как это происходит в большинстве европейских стран, а также и в России).

Нужно отметить, однако, что в последнее время растет количество издателей «по требованию», желающих, ради расширения рынка сбыта, в максимальной степени «легализоваться». Их задача – получить ISBN и затем, отдав хотя бы один экземпляр (в качестве обязательного экземпляра) в РКП, попасть в ее официальные банки данных, а то и в «Книжную летопись» (главный государственный библиографический указатель).

Понятно, что с учетом всего вышесказанного нам было трудно ожидать какого-то прироста статистических показателей за отчетный период, как и серьезного их падения. Что касается уже привычных – «похоронных» прогнозов применительно к судьбам печатной книги (мы их постоянно читаем и часто слышим от российских и зарубежных экспертов), то здесь в последнее время ничего нового не наблюдалось.

POD – возможности и ограничения: из опыта 5 лет работы

А.А. Казанский
ООО «Книга по Требованию»

Компания «Книга по Требованию» работает по технологии *«Print on demand»* уже 5 лет и по состоянию на сегодняшний день является крупнейшим в России книжным оператором по этой технологии. Каталог издательства составляет около 4 млн. наименований на 220 языках и распространяется по всему миру. Компания является стратегическим партнером мирового книжного интегратора INGRAM Content Group в России и странах СНГ.

Структура компании: каталог (в который входят книги российских и зарубежных издательств по сублицензионным договорам, авторские книги, книги библиотек, вузовских и частных архивов), печатное производство (типография POD) и система дистрибуции (около 3000 интернет-магазинов по всему миру + традиционные российские книготорговые сети).

Возможности POD на книжном рынке:

Для авторов – возможность не писать «в ящик стола». Не обходить десятки издательств в надежде, что где-то примут рукопись. Не зависеть от настроений и вкусов редакторов. Не ждать месяцами (а то и годами), пока книга выйдет в свет и станет доступной для читателей. Это – возможность быть самому причастным к подготовке, печати, продвижению и популяризации своей книги, т.е. это – более ответственная, «партнерская» роль автора в отличие от традиционной пассивной роли, когда всем процессом управляет издатель, а автор ждет результатов. Особенно эта возможность актуальна и востребована научным и преподавательским сообществом.

Для издателей – более широкие возможности изучать поток новых изданий (уже имеющихся в печатном оформлении, классифицированных по сегментам). Это также – возможность оценивать читательский спрос, и легче и быстрее находить «своих» авторов и потенциальные «бестселлеры», активно пополнять и изменять издательский портфель. Также – малые тиражи для оперативного комплектования заказов библиотек и магазинов.

Для книготорговцев – это возможности прямой модификации ассортимента, оперативного изменения торговых матриц, быстрой реакции на меняющийся потребительский спрос.

Ограничения:

– подавляющее большинство выпускаемых изданий – книги в мягкой обложке, это общая тенденция мирового POD. Печать POD – это линейный непрерывный процесс, а производство книги твердого переплета – раздельное.

Тем не менее, в рамках новой крупной компании «Т8» (альянс издательства «Рипол классик» и группы компаний ЁЁ Медиа, в т.ч. «Книги по Требованию») закуплена и готовится к запуску новая производительная печатная линия полного цикла, позволяющая выпускать книги POD как в обложке, так и в переплете, в любом формате. Производительность линии – от 500 000 до 1 млн. экз. в месяц. Какие трудности:

– автоматическая премодерация, особенно в сегменте self – publishing, увеличивает на рынке долю книг в авторской редакции, т.к. услуги допечатной подготовки (корректура, редактирование и т.п.) являются дополнительными услугами для авторов;

– несовершенство существующего законодательства – до сих пор в статистике книжного рынка не отражены показатели выпуска книг POD, в то время как ведущие книжные страны уже давно включают эти

показатели в общее число выпущенных изданий. Для справки: в 2013 году «Книга по Требованию» выпустила 343 тыс. наименований печатных книг, но в совокупную статистику по российскому книжному рынку эти данные не вошли.

Бизнес-модель производства и распространения книг при печати по требованию на примере НИЦ ИНФРА-М

М.Н. Сафонов
Издательская группа «ИНФРА-М»

«ИНФРА-М» – одна из крупнейших издательских групп на рынке учебного и научного книгоиздания: свыше 1300 наименований в год, 10 издательств, более 40 научных журналов, электронная библиотечная система – «znanium.com».

В России ежегодно выпускается около 120000 наименований книг. Более половины из них тиражом до 1000 экз. Свыше 90% в этом сегменте – книги тиражом до 500 экз. Большая часть из этих книг выпускается в сфере учебной литературы для высшего и среднего профессионального образования и науки.

Последние годы в сегменте тематики издательской группы продажи стабильно падают. Совокупный годовой средний тираж 500 экземпляров уже можно назвать средним и даже хорошим показателем.

Тенденции последних лет в сегменте учебно-научного издания:

– персонализация контента;

– вариативность контента;

– новинки и переиздания и еще раз новинки;

– объем портфеля изданий должен становиться все больше и больше;

– понятие тиража постепенно уходит в прошлое, хотя еще и остается в нормативных документах;

– издательская деятельность – не только выпуск бумажных книг, а все больше управление контентом и его распространением.

Из-за сильной конкуренции многие издательства за последние годы были вынуждены уйти с рынка.

Логичный путь для издательств – поиск экономически эффективных решений проблемы низких тиражей и оборачиваемости.

Присматриваться к технологии *«Print on demand»* (POD) в издательстве стали около пяти лет назад. Использовать для коммерческих изданий в массовом порядке начали примерно три года назад.

Сегодня уже более половины изданий «ИНФРА-М» выпускается на цифровом оборудовании. В течение следующего года-двух намечено практически полностью применять цифровую печать.

При этом в сегменте работы «ИНФРА-М» наиболее актуальным сегодня является не возможность оперативного изготовления продукции в одном экземпляре, а эффективное управление контентом, производство и дистрибуция малых партий продукции: 50-100 экз. Для нашего коллектива POD – это скорее технология, которая позволяет решить проблему экономической эффективности книг короткого тиража. Эта технология может привнести инновации в нашу отрасль только вместе с другими издательскими сервисами (подготовкой контента, логистикой, дистрибуцией, управление контентом и научные сервисы).

В октябре-ноябре 2014 года планируется, как и «Т8», запустить совместный проект (название пока в разработке) с партнерской типографией по полному циклу цифрового производства книг в переплете с шитьем и обложками на полиуретановом клее, а также связанных издательских логистических и дистрибуционных сервисов. Большое внимание при этом будет уделено специализированным сервисам для близкого нам учебно-научного сегмента литературы, направленным на повышение публикационной активности и наукометрических показателей вузов и ученых.

Уже сейчас «ИНФРА-М» – одно из немногих издательств, которое:

– издает по технологии POD и реализует *в бумажном и электронном виде* монографии;

– осуществляет обязательную рассылку;

– присваивает всем выпускаемым произведениям научный идентификатор DOI;

– присваивает авторам международный идентификатор ORCID;

– автоматически отправляет метаданные произведений в РИНЦ.

За технологией POD и связанных с ней издательскими сервисами будущее издательской индустрии и сферы образования. Возможности новых технологий наилучшим образом позволят удовлетворить потребности образования и науки в литературе в связи с переходом к новым стандартам образования и оценкой научной деятельности преподавателей и ученых.

«Печать по требованию»: текущее состояние и перспективы развития в Омском регионе

Л.М. Дмитриева, А.В. Голунов
Омский государственный технический университет

«Print on demand» – одно из перспективных направлений развития цифровых печатных систем полного цикла для оптимизации издательско-полиграфической деятельности. В основе данной технологии лежит использование цифрового способа печати, обладающего высокой оперативностью воспроизведения оригинала.

Широкое распространение это направление получило в конце 90-х гг. двадцатого столетия (новые экземпляры книги печатаются только тогда, когда поступает соответствующий запрос от покупателя). По данному принципу функционируют многие мировые издательства, эти же тенденции печати книжной продукции начали распространяться и на территории России. Следует отметить несколько основных достоинств данной технологии:

– *отсутствие необходимости хранения готовой продукции* – издание печатается для конкретного потребителя, оплатившего свой заказ;

– *отсутствие прямой зависимости между тиражом издания и стоимостью одного экземпляра* – технология *«Print on demand»* – особый способ печати издания по фиксированной определенной цене за копию, вне зависимости от количества экземпляров;

– *гибкая маркетинговая стратегия продвижения издательско-полиграфической продукции* – снижение или отсутствие риска возвратов, минимальные расходы на создание макета и печать;

– *высокий уровень автоматизации выполнения операций печатного и послепечатного этапов производства продукции* – позволяет использовать ограниченный штат сотрудников участка цифровой печати, который может состоять из одного человека в рабочую смену;

– *широкий ассортимент оборудования, учитывающий особенности издателя* – у основных производителей достаточно широкая линейка оборудования, которая представлена монохромными системами начального уровня с невысокой скоростью печати, далее идут более производительные печатные системы, затем системы многокрасочной печати на листовой бумаге и далее оборудование на бумаге из рулона. При этом учитываются требования издателя к степени автоматизации операций скрепления. Оборудование, как правило, имеет модульный принцип построения с возможностью постепенного дооснащения;

– *возможность производства персонализированной печатной продукции* – она занимает основной объем продукции, изготавливаемой средствами цифровой печати;

– *возможность воздействия на сравнительно узкий сегмент целевой аудитории в рекламных целях* – высокое содержание информации рекламного характера в изданиях «по требованию» обусловлено возможностью прямого диалога с целевой аудиторией.

Как правило, организации, выпускающие большое число наименований книжно-журнальной продукции минимальными тиражами, рассматривают эту технологию весьма привлекательной для себя. Однако продвижение технологии «печать по требованию» по России происходит замедленно по ряду причин:

– *невысокая сложность работ, воспроизводимых средствами «Print on demand»* – в большинстве случаев это – одно или реже многокрасочная книжно-журнальная продукция в мягком переплете;

– *высокотехнологичное и, как следствие, дорогостоящее оборудование* – стоимость оборудования может достигать нескольких десятков миллионов рублей;

– *высокие требования к квалификации персонала, обслуживающего оборудование* – обслуживающий оборудование персонал должен проходить краткосрочные курсы в представительстве компании производителя;

– *монополия производителя на сервисное гарантийное и послегарантийное обслуживание оборудования* – географические особенности нашей страны не позволяют обеспечить присутствие сервисного персонала в любом регионе Российской Федерации в кратчайшие сроки, тогда как вмешательство сторонних специалистов может привести к снятию гарантийных обязательств с компании-производителя.

В г. Омске данная технология реализуется многочисленными салонами оперативной полиграфии, которые были открыты в период с 2000 по 2010 гг. Рынок на данный момент насыщен предложениями по оказанию оперативных полиграфических услуг. В настоящее время идут процессы в сторону повышения качества оказываемых услуг и усиления конкурентной борьбы за потребителя, путем перевооружения и дооснащения оборудованием, которое позволяет оказывать услуги высокого качества и сложности.

Рынок полиграфических услуг в городе представлен 130 организациями разной величины. Около 5 % их общего количества имеет сетевой потенциал (более одного представительства в городе), а доля этих компаний составляет не менее 15-20 % в сфере оказания услуг. Небольшая доля (менее 10 %) от общего числа организаций не стабильна – одни находятся на стадии ликвидации (в связи с банкротством), другие, пришедшие им на смену, только начинают хозяйственную деятельность. Средняя сумма счета за оказанные услуги составляет около 450 руб., при процентном соотношении заказчиков (юр. лица / физ. лица) – 65/35.

На долю производства многостраничных изданий в переплете приходится около 30 % общего объема заказов.

Все организации, оказывающие услуги по технологии «печать по требованию», имеют пооперационный набор оборудования для печати и переплета, что позволяет реализовывать логистику выполнения различных вариантов скрепления и отделки продукции. Такой подход наиболее приемлем в случае, когда прогнозирование форматов готовой продукции не предсказуемо.

Использование автоматизированных поточных линий, на выходе которых формируется книга или брошюра, является предпочтительным в случае выпуска продукции небольшими тиражами (до 500 экз.), формат и объем которой изменяются незначительно, например учебная (учебные пособия, методические указания) и техническая (технические инструкции, требования, регламенты) литература. В связи с этим вузовские типографии

рассматривают в качестве альтернативы традиционным способам печати – автоматизированные поточные линии, реализующие технологию «печать по требованию».

В г. Омске типографии двух вузов оснащены оборудованием подобного типа:

– ФГБОУ ВПО «Омский государственный технический университет»;

– ФГБОУ ВПО «Омский государственный университет путей сообщения».

Использование подобного оборудования стало возможным благодаря целевой программе Министерства образования и науки Российской Федерации «100 вузов Сибири», по которой около половины стоимости оборудования для перевооружения вузовских типографий было выделено из федеральных фондов. В рамках этой программы в 2010 году в Омском государственном техническом университете была установлена автоматизированная линия Infoprint с возможностью печати, скрепления на термоклей или скобу «в линию», что позволило выпускать продукцию по технологии «печать по требованию».

Рис. 1. Автоматизированная линия Infoprint

Внедрение подобной технологии, однако, сопровождается рядом сложностей, первая из которых – сервисное гарантийное обслуживание, обеспечить которое в г. Омске может, как правило, одно предприятие. Услуги являются недешевыми и под силу коммерческой организации с полной загрузкой, финансирование же федерального образовательного учреждения носит плановый характер и, следовательно, оперативное обеспечение ремонта и замены узлов и агрегатов оборудования затруднительно.

В рамках программы проведено перевооружение многих вузовских типографий Сибири (Новосибирск, Томск, Тюмень, Омск) в период с 2010 по 2013 гг. Однако немногие из них могут подтвердить полный переход на обеспечение книгами потребителей по технологии «по требованию».

Тогда как, на наш взгляд, только полный переход на эту технологию может создать полную загрузку установленных высокотехнологичных линий и, следовательно, обеспечить эффективность затрат.

Дальнейший переход на выпуск учебно-методической литературы на электронных носителях приблизит процесс перехода к обеспечению книгами «по требованию», однако может и сократить производство книжно-журнальной продукции на бумажном носителе.

Обеспечить загрузку подобному высокопроизводительному оборудованию способны исключительно крупные организации. Пример с установкой высокопроизводительного оборудования в вузах характеризует скорее некоммерческий принцип: установка необходима прежде всего не для извлечения прибыли, а для оптимизации затрат на выпуск учебно-методической литературы.

Вуз – учреждение, в котором под одной крышей находятся практически все участники издательского рынка (издательство; типография; авторы – преподаватели, исследователи; потребители – студенты и преподаватели; библиотека). В вузовских условиях относительно легко отладить взаимодействие всех участников. Именно в сегменте образования существует сегодня большая доля всех цифровых типографий, специализирующихся на выпуске книжной продукции.

Вместе с тем, реализация технологии «печать по требованию» в условиях вуза – один из примеров доказательства сложности внедрения в открытый издательский рынок подобных высокотехнологичных дорогостоящих технических систем. Немногие региональные издательства и типографии могут вложить десятки миллионов рублей в оборудование, способное воспроизводить продукцию узкой направленности. Приобретение узкоспециализированных машин с высокой степенью автоматизации финишных операций не обеспечивает требуемой степени диверсификации бизнес-процессов. Такие проекты в регионах Российской Федерации возможны исключительно при федеральной инвестиционной поддержке. Поэтому внедрение автоматизированных цифровых поточных линий по изготовлению книжно-журнальной продукции вряд ли можно назвать успешным проектом с коммерческой точки зрения. Необходимо учитывать и региональные особенности, в частности, оплату труда. Для г. Омска средний ежемесячный доход составляет немногим более 25 тыс. руб. (данные первого квартала 2014 года). Этот же показатель для неквалифицированных рабочих (при полной занятости выполняющих операции послепечатной обработки издания) может быть в 2-3 раза меньше. Таким образом, естественным является вывод: выполнение финишных (комплектование блока и др.) операций финансово выгодно выполнять вручную.

Один из основных факторов спада объемов в сегменте производства малотиражной книжно-журнальной продукции, характерный для многих регионов Российской Федерации, – это отток капитала с периферии

в центральные регионы (Москва, Санкт-Петербург) в результате смены собственников на предприятиях. Такой факт отрицательно сказывается на развитии социальных проектов региональных предприятий. В настоящее время большинство предприятий не выпускает книг по «корпоративной истории» и другую производственную литературу. По остаточному принципу финансируется издательская деятельность, ориентированная на выпуск литературы к юбилеям и памятным датам омских предприятий, и литература специального назначения. Вместе с вузами региональные промышленные «гиганты» могли бы обеспечить необходимую загрузку оборудования типографий и салонов.

Рынок полиграфических услуг в сегменте изготовления малым тиражом многостраничных изданий различного формата и степени отделки в г. Омске характеризуется численными показателями, представленными в таблице 1.

Таблица 1. Численные характеристики рынка оперативных полиграфических услуг в г. Омске

№ п/п	Критерий	Количест-венный показатель	Единица измерения	Примечания
1	Общее количество организаций, оказывающих полиграфические услуги	130	шт.	В том числе наличие промышленного оборудования для выпуска много-страничных изданий средними и крупными тиражами
2	Средний ежемесячный доход организации	170	тыс. руб.	Данные справедливы для салонов оперативной полиграфии
3	Соотношение прибыль /издержки	60/40	%	Данные справедливы для салонов оперативной полиграфии
4	Среднее количество сотрудников организации	4	человек	Данные справедливы для салонов оперативной полиграфии

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Критерий	Количест-венный показатель	Единица измерения	Примечания
5	Доля малотиражных многостраничных изданий от общего объема рынка	30	%	–
6	Средняя сумма счета за услуги	450	руб.	Данные справедливы для салонов оперативной полиграфии
7	Средний тираж малообъем-ного многостраничного издания, для изготовления которого используются технологии оперативной полиграфии	100	экз.	–
8	Среднее значение стоимости печати 1 оттиска форматом А4 красочностью 4+0	18	руб.	При 100 % заполнении площади листа (с учетом технологических полей)

В целом приведенные данные по г. Омску в сегменте оказания услуг по технологии «печать по требованию» справедливы и для других городов Сибирского федерального округа. Рассмотренные выше проблемы, замедляют распространение в Сибири технологии «печать по требованию» с применением автоматизированных поточных линий для производства книг и журналов малыми тиражами.

Успешная коммерческая реализация подобных проектов возможна в том случае, если будет в корне пересмотрена концепция книготорговли в России в пользу изготовления бумажных книг с помощью технологии «печать по требованию» в точках продажи. Перспектива реализации на практике этой концепции в регионах Российской Федерации, и России в целом, в ближайшее время не представляется возможной на данном уровне технологического развития полиграфического оборудования.

Университетское книгоиздание в эпоху смены технологических платформ

А.В. Иванов
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,
Издательско-полиграфическая ассоциация университетов России

Люди часто пытаются возвращаться к опыту прошлого и сравнивать результаты. Если в вузах СССР было всего 7 издательств в 80-е годы прошлого века, то это еще не говорит о позитиве – в стране была очень жесткая цензура и каждый ксерокс стоял на учете в органах милиции. Печатный станок представлял иногда угрозу идеологическим канонам, сама же система управлялась сверху. Также сверху она была демонтирована!

В начале 90-х годов прошлого столетия произошло повсеместное преобразование институтов в университеты и в те «лихие» времена каждый хозяйствующий субъект старался, как мог, выживать. Своя типография была некоторым подспорьем в новых рыночных условиях и в тот период шла массовая закупка печатных машин фирмы «Riso» и офисного полиграфического оборудования. Помимо политических изменений сработал еще и другой фактор – научное знание преобразовывало мир: телекоммуникационные технологии, взрыв в IT-индустрии, автомобилестроение – таков далеко не полный перечень направлений, которые требовали единой информационной среды.

Книгоиздание в прошлом веке нельзя сравнивать с книгоизданием современным. Это уже разные платформы и это уже иные технологические решения. Появление персонального компьютера изменило мир и особенно в области типографского дела. Но обо всем по порядку.

Еще двадцать лет назад в вузах России основной проблемой при издании любого учебного пособия и монографии был набор и макетирование текстов. Существовало даже выражение «отпечатано на ротапринте» и каждый понимал, что это – брошюра или книга весьма низкого качества полиграфического исполнения, в которой можно было прочесть набранный при помощи печатной машинки текст и вручную вписанные формулы. В единичных высших учебных заведениях существовала высокая печать, а уж фотонабор был редкостью. Изготовленные фотомеханическим или электрографическим способом формы использовались на широко распространенных печатных машинах «Ромайор» и выдерживали весьма высокие тиражи до 20 000 экземпляров.

В начале 90-х годов на рынке появился новый класс техники под маркой фирмы «Riso». Машина сама сканировала оригинал-макет издания в листах, уменьшала до требуемого формата и способом трафаретной печати (создание изображения на трафаретной пленке) осуществляла печать. Это был колоссальный прорыв для университетского книгоиздания той поры! С одной мастер-пленки (формы иными словами) можно было

напечатать до 2 тысяч оттисков. В то же время началось массовое освоение персональных компьютеров, которые использовались для набора и верстки рукописей. Чуть позже появился программный интерфейс, позволявший осуществлять печать прямо с компьютера на печатное устройство фирмы «Riso».

Именно в тот период – в середине и в конце 90-х годов – репертуар издаваемой вузами литературы увеличился в несколько раз, выросли тиражи изданий и вузовские издающие подразделения заявили себя как вполне зрелое профессиональное сообщество книгоиздателей. В Санкт-Петербурге тремя университетами – классическим, педагогическим им. Герцена и политехническим была учреждена Издательско-полиграфическая ассоциация высших учебных заведений, которая позже стала всероссийской.

Персональный компьютер и принтер – вот тот краеугольный камень, который изменил мир печати больше, чем изобретение строкоотливных матриц и линотипа. Подготовка не только текстов, но и создание изображений, процессы цветоделения, организация «рабочего потока» – все это стало доступным не только издателям, но и авторам. С этого начались революционные преобразования издательско-полиграфической среды. На автора была возложена задача набора своих текстов, а издателю нужно было их редактировать и верстать в книжный формат.

Объем университетского книгоиздания начал увеличиваться ежегодно и занимает сегодня более 30% по ассортименту в книжном рынке страны. Количественные изменения сказались на качестве выпускаемой учебной и научной литературы. Профессиональные верстальщики до сих пор являются самобытной категорией сотрудников, их не готовит система профессионального образования, поэтому качество верстки зачастую даже в именитых издательствах не соответствует стандарту. Функции контроля качества содержательной части книги вроде бы лежат на редакторе и техническом редакторе, но экономика процесса обнажает иное. Любой издатель скажет, что верстальщик с отличным знанием синтаксиса и пунктуации – это исключение из правил. Возник антагонизм между редактором и верстальщиком, а технологический цикл стал с двумя и более корректурами.

Основной проблемой была и есть проблема тиража. Например, общее количество специальных дисциплин по ФГОС 2-го поколения превышает 15 000. Количество обучающихся по определенной узкой специальности составляет от 15 до 40 студентов. Средний тираж учебных пособий и прежде составлял 100-200 экземпляров, но на современном этапе падает и он! Отсюда постоянный рост репертуара при неуклонном снижении тиража. Традиции печати «круглых тиражей» до сих пор консервативно соблюдаются многими вузовскими издающими подразделениями. Высчитывать потребность вуза в точном тираже, скажем в 71 экземпляр, никто не хочет – печатают 100, особенно не задумываясь о том, зачем еще 29 экземпляров учебного пособия, которое уйдет

«в корзину». Издержки «на мусор» по моей оценке составляют не менее 25%, а это в масштабах страны – величина достаточная.

В 1999 году г-н Кучинский А.Я. (бывший тогда генеральным директором и владельцем компании «Иприс») сделал доклад «Снижение издержек способом цифровой печати» на конференции «Издательская деятельность вуза» (Дом ученых – Лесное). Он заявлял основной тезис – стоимость экземпляра при способе цифровой печати не зависит от тиража. Приведенные данные и внятно изложенная технология вызвали тогда не малый интерес в аудитории. Издательско-полиграфическое сообщество университетов России впервые услышало о нечто новом, кардинально меняющем устои книгопечатания. Услышало, поинтересовалось ценой и не поверило в то, что завтра это может быть в каждом вузе.

Цифровая печать в промышленном варианте была представлена в начале 2000-х годов в нескольких вузах (Гуманитарный университет профсоюзов, Российская государственная академия управления и т.д.). Это были единичные инсталляции, основным поставщиком данного класса оборудования была и остается поныне корпорация Xerox (США). Наиболее масштабная линия была установлена в Санкт-Петербургском государственном политехническом университете – с 2004 по 2008 гг. пять цифровых печатных устройств были запущены для производства книг, чертежей и рекламной продукции.

Массовое внедрение в университетах России оборудования Xerox пришлось на 2007-2012 гг. Около 90 вузов обновили свою полиграфическую базу и процесс установки печатных профессиональных устройств *«Print on demand»* (печать по требованию) продолжается.

Важно выделить основные составляющие новой технологии – печать любых тиражей без изменения цены экземпляра, скорость издания, простота обслуживания (не требуются специалисты высшей полиграфической квалификации) и техническое сервисное сопровождение со стороны поставщика на весь срок работы оборудования. Конечно, и качество «лазерной» печати обозначило вектор развития данного рынка – цифровой отпечаток по качеству не уступает офсетному.

Возможно, рынок цифровой печати и далее бы развивался с солидным темпом прироста 24% в год, если бы… не научно-технический прогресс. Электронные книги-читалки, или букридеры, уже несколько лет удваивают темпы продаж, особенно в России. Возможность читать текст любого формата, простота в использовании, емкость заряда батареи, смехотворный вес и огромный запас памяти – вот далеко не полный перечень плюсов ридера. Количество продаж данных устройств ежегодно удваивается, но по объему владения ими населением мы еще даже не подошли к показателям таких развитых стран, как США и Япония. Прогнозировать скачок и перераспределение рынка в пользу электронного книгоиздания пока не приходится, хотя типографии в мегаполисах уже ощутили серьезный спад в традиционном малотиражном (до 1000 экземпляров) книгоиздании.

Наиболее значительным событием, которое можно рассматривать, как смену технологической платформы в коммуникациях, естественно, явились интернет и айпад. Когда Стив Джобс 27 января 2010 года презентовал электронное устройство, совмещающее в себе сразу ридер, плеер, видео, теле- и радиовозможности, вот тогда и качнулся полиграфический рынок. Реклама стала уходить в социальные сети, читать молодежь начала ленты страниц своих друзей и… появился синдром клипового (отрывочного) знания. Айпад очень хорош технически, но для образования он имеет пока один существенный минус – используя интернет, он предоставляет не системную, а выборочную информацию. Человечество веками совершенствовало учебный процесс, чтобы шаг за шагом на фундаменте базовых дисциплин строить здание специальности. Однако, за какие-то несколько лет, все сооружение начало рушиться. Студент более не пишет сам автореферат по какой-либо теме – студент скачивает реферат в интернете и, добавляя свое имя, использует как свой. С этого начинается плагиат в глобальном масштабе!

Возвращаясь к теме смены технологических платформ в университетском книгоиздании, следует заметить, что не раз человечество уже переживало информационные революции! Сейчас, если следовать логике развития истории по спирали, мы подошли к иному витку – опять будут элитные прослойки действительно образованных индивидуумов и миллиарды людей, «зависающих» над экранами, для которых интеллект – умение быстро находить требуемый кусочек информации в сети!

Кого будет обслуживать печатный станок в вузе? Ответ напрашивается сам собой – тех, кто действительно в нем нуждается. Когда мы видим увеличение объемов цифровой печати в университетах развитых странах, то мы понимаем, что ридер и айпад еще не вытеснили традиционный носитель. Они органично дополняют друг друга.

Типография университета XXI века – вызов времени (Издательско-полиграфические комплексы университетов России – объединяйтесь!)

И.В. Попов
Издательство Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

В настоящее время общепринятым стало утверждение, что интернет и связанные с ним информационные технологии являются конкурентом, едва ли не могильщиком, книжно-журнальной продукции, изготавливаемой на традиционном носителе – бумаге. Особенно это касается книжно-журнальной продукции научного направления, имеющей довольно узкую сбытовую нишу.

Основным преимуществом электронных изданий и их распространения через интернет, по сравнению с традиционными форматами (бумажными), является простота и скорость доставки контента конечному потребителю. Электронные версии книг доступны потребителю из любого места, где имеется интернет, практически мгновенно.

Использование технологии цифровой печати «по требованию» в настоящее время не решает проблемы отставания бумажных форматов от электронных с точки зрения удобства доставки книг от производителя к потребителю. При печати по требованию стоимость единичного экземпляра книги не зависит от тиража, а книгу в единичных экземплярах можно заказать как в интернете, так и обратившись непосредственно в крупные книготорговые организации. Система распространения книг устроена в настоящее время таким образом, что общая стоимость доставки, как правило, в 2,5 и более раз превышает прямые затраты на ее производство. Так, если стоимость печати книги составляет 100 рублей, то покупателю ее предложат приобрести на заказ минимум за 350 рублей. И разница в цене будет получена не производителем и правообладателем, а распространителем. При нынешней системе продаж распространителю достается с точки зрения получения прибыли от производства книги все, печатнику же – все остальное. Одним из неприятных последствий такого положения дел является то, что любые попытки финансовой поддержки потребления научной книжной продукции в виде разного рода субсидирования приобретения научной литературы библиотеками, школами, вузами и т.п., на деле оказываются поддержкой не производителя, а распространителя, т.е. посредника.

Как изменить сложившуюся ситуацию, когда современные технологии распространения (интернет) и полиграфии (печать по требованию) все свои преимущества теряют, сталкиваясь с архаичной, затратной системой распространения?

Ответ очевиден – современные технологии полиграфического производства книг необходимо дополнить современной системой распространения. В идеале надо сделать так, чтобы между типографией и потребителем было как можно меньше посредников, или чтобы их вообще не было. Следует реализовать принцип: «если читатель не идет в типографию, тогда пусть типография сама придет к читателю».

Площадкой, на которой постоянно встречаются, пересекаются в процессе своей деятельности и писатели, и читатели, и издатели, и полиграфисты безо всяких посредников, в настоящее время являются университеты. И действительно, особенность университетов заключается в том, что они представляют собой уникальное соединение создателей и потребителей книжной продукции: от только намеревающихся поступить абитуриентов и обучающихся студентов и аспирантов, до преподавателей и научных сотрудников, профессоров и академиков. При этом каждый участник университетской корпорации в течение своего жизненного цикла

сам по себе является одновременно и читателем, и писателем: автором, рецензентом, редактором, а иногда и корректором, верстальщиком, художественным редактором и т.п., вплоть до издателя. Высокопроизводительная цифровая типография также становится неотъемлемой частью современного университета. Сочетание интеграционных возможностей интернета и связанных с ним электронных технологий коммуникации с уже имеющейся в наличии инфраструктурой может позволить университетам создать уникальный симбиоз производителей и распространителей научно-учебной книжно-журнальной продукции. *Речь идет о том, что в условиях единой информационной среды университетские типографии при взаимной договоренности могут выйти далеко за рамки индивидуального существования, превратившись в единую сетевую мега-типографию, находящуюся в любой момент времени в непосредственном контакте с потенциальным потребителем книжно-журнальной продукции.* В результате, вместо того, чтобы весь тираж книги печатать в одном месте и далее распространять отдельные экземпляры книг по регионам России, пользуясь дорогостоящими услугами посредников, университеты, прежде всего федеральные, используя собственные типографии, могут, при определенных условиях, создать сеть подписки и распространения. В этой системе книгу (журнал) не надо будет везти из места производства в место потребления. Книга в необходимом количестве экземпляров может печататься на месте, т.е. в типографии соответствующего университета (или в типографии его филиала) по заказу конечного потребителя (рис. 1).

Рис. 1

В свою очередь, университетские издательства, при наличии таких договоренностей и соответствующих технических решений, также смогут выйти за индивидуальные границы деятельности и создать сетевую систему производства и распространения научно-учебного контента (рис. 2).

Рис. 2

В итоге, объединение издательско-полиграфических комплексов университетов (а в перспективе и университетских библиотечных систем), по предлагаемой схеме с использованием интеграционных возможностей интернета, позволит создать единую информационно-производственную среду на всех стадиях издательского цикла, от авторского создания произведений, включая редакционно-издательскую подготовку, до полиграфического исполнения и реализации книжно-журнальной продукции.

Основа для объединения университетских издательско-полиграфических комплексов – корпоративные стандарты

Для создания единой издательско-полиграфической – торговой сети университетам необходимо:

– выработать и внедрить в общее пользование единый стандарт допечатной подготовки изданий, соответствующий самым высоким требованиям к культуре издания;

– выработать и внедрить в общее пользование единый стандарт печати книжно-журнальной продукции (по качеству, срокам, стоимости);

– создать альтернативную систему подписки и распространения книжно-журнальной продукции на основе имеющейся инфраструктуры федеральных университетов;

– создать систему взаиморасчетов за предоставление прав на издания и за оказание услуг по печати.

Рассмотрим вопрос о стандартах подробнее.

Единый стандарт допечатной подготовки изданий: снижение затрат на редакционно-издательскую подготовку при сохранении качества

С экономической точки зрения, одна из главных проблем малотиражного издания – высокая доля распределения затрат на издательскую подготовку на первые экземпляры книг. Так, например, если руководствоваться нормами затрат на редакционно-издательскую подготовку рукописей, которые остались в университетских издательствах неизменными с советских времен, общее количество трудозатрат на подготовку издания объемом 10 печатных листов составит 74 человеко-дня при 8-часовом рабочем дне. Прямые затраты в денежном выражении на подготовку такого издания с учетом налогов составят (при средней оплате труда в 12 600 рублей) 62 588 рублей. Общие затраты на подготовку издания составят (с учетом доли административно-управленческого персонала до 37%) 85 745 рублей! При средних тиражах в 300 экземпляров, стоимость редакционно-издательской подготовки в каждом экземпляре (не считая расходов на полиграфию) составит 258,8 рублей. При тираже в 100 экземпляров, а это довольно типичная ситуация для научной литературы, стоимость редакционно-издательской подготовки в каждом экземпляре составит 857,45 рублей! В этом случае книга оказывается просто недоступной для читателя, издателя и автора, если он намеревается выпустить книгу за свой счет.

Для преодоления такой ситуации университетам следует, прежде всего, выработать и внедрить в общее пользование единый стандарт допечатной подготовки научных изданий. На практике необходимо осуществить целый ряд мероприятий, основной целью которых должно стать, с одной стороны, снижение издержек на допечатную подготовку, а с другой стороны – повышение общей культуры книгоиздания.

Единый стандарт допечатной подготовки изданий: гипертекст как пример для организации справочно-поискового аппарата

Современная научная (научно-популярная, научно-образовательная) книга должна обладать с точки зрения культуры книгоиздания, прежде всего, правильно оформленными выходными данными и совершенным справочно-поисковым аппаратом.

Поисковые возможности интернета и компьютерных операционных систем, а в конечном итоге и сама идея гипертекста, должны быть положены за образец того, как должен функционировать справочно-библиографический аппарат современного научного издания. И, уже

исходя из принципов организации справочного аппарата научной книги, следует продумывать композицию всего издания – от разбиения на главы, до шрифтов и т.п. В рамках кооперации университетских издательско-полиграфических комплексов предлагается дополнить имеющиеся ГОСТы по издательскому делу собственными корпоративными стандартами.

Единый стандарт допечатной подготовки изданий:
учиться русскому и английскому языкам

В целях развития издательского дела университетам следует рассмотреть возможность внедрения специальных курсов по русскому языку, на которых изучались бы, в том числе, и основы написания и редактирования современных научных произведений. Отдельная научная статья, цикл статей на одну тему или монография – это, в некотором смысле, то же самое, что и рассказ, повесть и роман в художественной литературе. Каждый из этих форматов имеет свои композиционные особенности, закономерности, которые следует активно изучать и преподавать современным студентам.

Преподавание русского языка в университетах студентам неязыковых специальностей становится тем более необходимым в силу того, что современное общество становится все менее читающим и думающим, все более подглядывающим и развлекающимся. МГУ имени М.В. Ломоносова имеет положительный опыт преподавания русского языка для студентов естественнонаучных специальностей в рамках собственного стандарта образования, предусмотренного Федеральным законом «О Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете».

Похожая ситуация складывается и с преподаванием иностранного, прежде всего, английского языка. Хорошая аннотация статьи, в том числе с точки зрения соответствия нормам языка, на котором она написана, – едва ли не половина успеха. Возникновение желания у читателя прочитать статью, вне зависимости от конкретных научных результатов, в ней изложенных, часто зависит от грамотного содержания аннотации.

В преподавании иностранных языков в университетах также следует максимально использовать возможности, предоставляемые электронными средствами коммуникации, а именно, переместить акцент с заучивания больших объемов слов на заучивание (в буквальном смысле слова) наиболее употребляемых в научной литературе грамматических конструкций. Это хорошо реализуется при наличии мощных электронных словарей.

Единый стандарт допечатной подготовки изданий:
рецензент – всему основа

В деятельности издательств вузов основной акцент следует перенести на работу с рецензентами. Научный рецензент должен оценивать произведение не только с научной точки зрения, но и с точки зрения

соответствия нормам научного русского языка. Именно рецензент должен определять необходимость (степень, уровень) последующей редакционной обработки текста в издательстве. *Это позволит перейти (при оценке трудозатрат на редакционную подготовку) от абстрактных норм, основанных на навыках чтения и не учитывающих квалификацию автора и его уровень владения русским языком, к определенному заданию, исходя, в том числе, и из возможностей издательства по финансированию таких затрат*. В результате тексты, не соответствующие установленному минимальному уровню качества с точки зрения языка, могут вовсе не приниматься без соответствующей их доработки автором. Такой подход уменьшит затраты на редакционную подготовку и, в конечном итоге, сделает издание более доступным для читателя.

Необходимо, как говорилось выше, издательствам активно работать с будущими авторами по развитию и совершенствованию навыков письменной научной русской речи, а издательства университетов в этом плане имеют неоспоримые преимущества перед любыми другими издательскими структурами.

Интеграционные возможности интернета, связанных с ним систем и средств электронной коммуникации, позволяют университетам создавать разветвленную самообучающуюся сетевую структуру, включающую в себя рецензентов, редакторов, корректоров, авторов и … читателей. *При такой парадигме издательская деятельность выходит за рамки отдельных издательств и даже за рамки деятельности объединений издательств, она становится деятельностью всего научного сообщества.*

Единый университетский производственный стандарт печати книжно-журнальной продукции

В условиях внедрения и соблюдения единого вузовского технологического стандарта полиграфического производства, вопрос технологического оснащения отдельно взятой вузовской типографии перестает быть делом исключительно данного вуза.

Необходимо выработать и внедрить в общее пользование единый вузовский стандарт печати книжно-журнальной продукции (по качеству, срокам, стоимости). На практике это означает реализацию комплекса мероприятий по организации собственно полиграфического производства в университетских издательско-полиграфических комплексах. На основе современной организации полиграфического производства университетам следует выработать (с учетом отраслевых ГОСТов) собственные стандарты по основным видам номенклатуры издательской продукции.

Стандарты для университетов должны полностью определять:

– технологию производства, включающую в себя как цифровую печать, так и послепечатную обработку, – по качеству и времени исполнения;

– используемые материалы;

– стоимость полиграфической продукции.

Конечный потребитель должен иметь возможность получать требуемое качество готового изделия вне зависимости от места нахождения типографии. Таким образом, должно быть сформировано единое университетское технологическое пространство производства книжно-журнальной продукции.

Внедрение единого технологического стандарта производительности и качества позволит, в том числе, избежать коррупционных схем при оснащении университетских типографий полиграфическим оборудованием.

Данный стандарт должен подвергаться периодической корректировке с учетом развития технологий полиграфического производства. Университеты и государство не настолько богаты, чтобы позволить себе содержать типографии с устаревшими оборудованием и технологиями и высокой долей ручного труда. Государство не меньше, чем университеты, должно быть заинтересовано в устранении неэффективных производств, которые имеют высокую долю ручного труда. Они, в конечном счете, являются в перспективе генераторами обязательств пенсионного фонда.

Говоря непосредственно о том, какой должна быть современная цифровая типография с точки зрения оптимальной эффективности, прежде всего, хотелось бы отметить такой важный аспект для цифровой типографии, как необходимость поддержания определенных параметров температуры и влажности в цехах. Современное цифровое печатное оборудование очень требовательно к температурным условиям и влажности. При поддержании оптимальных параметров оборудование работает безотказно, с надлежащим качеством и скоростью. Это касается также и необходимости предварительной акклиматизации бумаги для цифровой печати.

График зависимости качества и стабильности цифровой печати от влажности и температуры приведен на рис. 3.

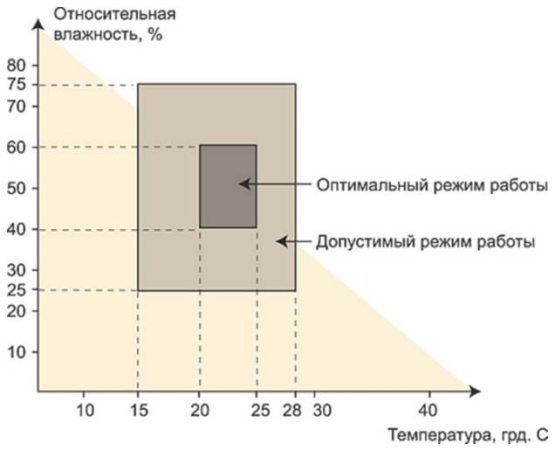


Рис. 3. Зависимость качества и стабильности цифровой печати от влажности и температуры

Приобретение и эксплуатация климатического оборудования – дело довольно затратное, в связи с чем директорам типографий, и не только университетских, бывает довольно сложно доказать вышестоящему руководству (собственнику) необходимость инвестиций в такое оборудование.

Неэффективное производство – генератор обязательств пенсионного фонда

Дело качественного технологического оснащения каждой отдельно взятой университетской типографии не должно быть результатом сочетания (не всегда благоприятного) различных случайных факторов, а должно быть стандартизовано в интересах всей высшей школы. Последствием неоптимального оснащения вузовской типографии, кроме неэффективной ее работы, является, в том числе, отрицательный эффект и с точки зрения государственных интересов. Для наглядной иллюстрации этого тезиса отметим, что в среднем цех цифровой печати университетской типографии должен иметь возможность произвести не менее 200 наименований книжной продукции формата А5 (средний тираж 250 экземпляров, число полос 160, блок цветностью 1+1, обложка цветностью 4+4). Средние затраты на оператора цифровых печатных машин составляют 260 рублей в час.

Задача годового производства, с точки зрения количества «листопрогонов» цифровыми печатными машинами формата SRA3, выглядит следующим образом (таблица 1).

Таблица 1. Общее количество «листопрогонов» за год

Номенклатура	200 наименований, формат А5
Тираж	250 экземпляров
Число полос	160
Число прогонов SRA3	2000000
Число прогонов цвет. SRA3	140000
Число прогонов ч/б SRA3	1860000

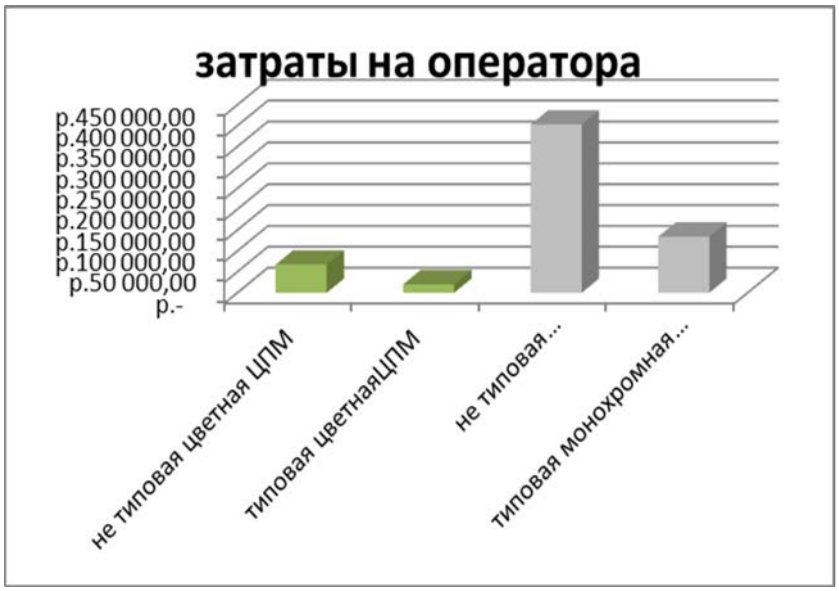
Проведенный нами анализ производственных возможностей современного оборудования для цифровой печати практически всех известных марок (силами сотрудников типографии МГУ имени М.В. Ломоносова) показал следующее. При указанных объемах продукции (если производить ее на морально устаревшей цифровой технике – назовем ее «не типовой») затраты на труд превышают аналогичные для современной техники (назовем ее «типовой») для монохромной печати в 3 раза, для цветной печати в 3,3 раза (таблица 2).

Таблица 2. Сравнение времени и затрат на оператора при печати на типовых и не типовых цифровых печатных машинах за год

Оборудование	Скорость отт. / час.	Время печати час.	Затраты на оператора руб.
- не типовая цветная ЦПМ	540	259	67 407,41р.
- типовая цветная ЦПМ	1800	78	20 222,22р.
- не типовая монохромная ЦПМ	1200	1550	403 000,00р.
- типовая монохромная ЦПМ	3600	517	134 333,33р.

Эти же данные отображены на диаграмме 1.

Диаграмма 1. Сравнение времени и затрат на оператора при печати на типовых и не типовых цифровых печатных машинах за год



Для типографий тезис необходимости сокращения доли ручного труда важен в том числе и потому, что современное цифровое печатное оборудование, кроме того, что оно требует затрат на поддержание климатических условий, должно быть дополнено в обязательном порядке высокотехнологичным оборудованием для послепечатной обработки. С учетом того, что стоимость автоматизированного послепечатного оборудования сопоставима со стоимостью собственно печатного оборудования, планово-финансовые службы, как правило, не очень охотно идут на дополнительные затраты. В результате типографиям приходится широко использовать ручной труд, неэффективность которого скрывается за бюджетным субсидированием деятельности вузовского полиграфического производства.

Выработка и принятие корпоративного стандарта оснащения вузовской типографии поможет решить проблему взаимопонимания руководства учебного заведения, полиграфистов и, в том числе, соответствующих государственных органов, в отношении объемов требуемых инвестиций для организации современной издательско-полиграфической деятельности высшей школы.

В таблице 3 отражены примерные объемы инвестиций для реализации современных проектов по оснащению вузовской типографии необходимым оборудованием.

Таблица 3. Примерные объемы инвестиций для типовой типографии цифровой печати в вузе

Оборудование	*Примерная стоимость*
Монохромная печатная машина	8 000 000,00 руб.
Цветная ЦПМ	8 500 000,00 руб.
Бумагорезальная машина	1 200 000,00 руб.
Машина клеевого бесшвейного скрепления КБС	3 100 000,00 руб.
Автоматическая брошюровочная линия (скоба)	3 500 000,00 руб.
Рулонный двухсторонний ламинатор	70 000,00 руб.
Климатическая установка	1 000 000,00 руб.
Итого	25 370 000,00 руб.

Структура необходимых инвестиций отражена на диаграмме 2:

Диаграмма 2. Примерная структура инвестиций для типовой типографии цифровой печати

Объединение издательско-полиграфических комплексов университетов с использованием интеграционных возможностей интернета позволит создать единую информационно-производственную среду на всех стадиях цикла подготовки и выпуска печатной продукции – от авторского создания произведений, редакционно-издательской подготовки, до полиграфического исполнения и реализации книжно-журнальной продукции.

Как единое целое сообщество университетских издательско-полиграфических комплексов будет представлять собой, по сути, единую интерактивную *МЕГА – ТИПОГРАФИЮ (ТИПОГРАФИЮ XXI ВЕКА)*, которой будет принадлежать ведущая роль в информационном обеспечении учебно-научных сообществ.

Университетские типографии, как и на заре книгопечатания, вновь могут стать центрами развития книжной культуры в самом широком смысле.

Возможности технологий, используемых в аппаратуре цифровой печати

О.Р. Харин
Академия инженерных наук имени А.М. Прохорова

Цифровую печать составляет совокупность альтернативных технологий и оборудования, созданного на базе этих технологий. Цифровая печать – это любая печать, выполненная с помощью цифровых файлов, таким образом, под это подходят все технологии типа «Computer – to …», в том числе и технология прямой офсетной печати DI, которая работает по варианту «Computer – to – Press». Технология DI реализована в печатных машинах немецких фирм «Heidelberg – Druck – maschinen» и KBA. Однако эта технология все-таки требует некоторых затрат на изготовление печатной формы непосредственно в машине, которые окупаются только с определенного минимального тиража. Кроме того, эта технология не позволяет получать персонализированных оттисков. Более прогрессивной в этом смысле (как не требующей изготовления печатных форм) является технология «Computer – to – Print», наиболее яркими представителями которой являются ЭФГ-технология и технология струйной печати. Эта технология способствует распространению информации по компьютерным каналам в электронном виде, а печатать продукцию в необходимом количестве экземпляров можно у потребителя. Такая возможность уже меняет облик полиграфических служб, так как владелец информации сам и без посредников становится печатником требуемого тиража.

За последние 15-20 лет технологии цифровой печати, особенно ЭФГ-технология и струйная технология, прошли путь от простых принтеров и копиров (со скоростью печати в среднем до 20-30 оттисков в минуту) – до сложнейших систем (с качеством печати, которая не уступает офсетной). При этом скорость печати достигает нескольких тысяч и более оттисков в час. Комплексы включают модули последующей резки на требующиеся форматы.

Особенно впечатляющее развитие прошли расходные материалы: проявители, тонеры, фоторецепторы и чернила для струйной печати, которые и обеспечили получение высокого офсетного качества печати и резкого увеличения производительности. Серьезные разработки проведены в области развития режима автоматического выбора и реализации растровой структуры изображения, в зависимости от его типа. С этой целью в технологических трактах аппаратуры увеличилось количество датчиков и денситометров (спектрофотометров). Имея цветовые профили офсетной печати и цифровых печатных машин с ЭФГ-технологией или струйной технологией, можно реализовать связку этих профилей. Происходит имитация офсетного оттиска. Дополнительный тираж на таких цифровых печатных машинах не будет отличаться от основного тиража, полученного на офсетном оборудовании.

Среди основных технологий цифровой печати лидирующее положение занимает ЭФГ-технология, как по количеству созданных моделей, так и по качеству монохромной и цветной печати. Среди фирм-разработчиков лидируют такие фирмы, как Xerox, Canon, HP, Kodak и др. Корпорация Xerox в последнее время создала и вышла на рынок с новыми печатными системами – это модели Xerox 800/1000 Colour Press и модель Xerox I Gen 150 Press. Они созданы на базе конструктивных решений известной цветной печатной машины I Gen 4. Производительность печатных систем до 137 ppm, при разрешении 2400x2400 dpi и максимальном формате оттисков 362x569 мм.

Корпорация Xerox презентовала систему Espresso Book Machine (EBM), которая, находясь в любом месте земного шара, позволяет за 4 минуты распечатать и переплести любую книгу (объемом до 800 стр.) с файла, полученного из единого хранилища Domain Google Books. Машина занимает площадь 2 кв.м и требует подключения к интернету со скоростью не менее 10 мбит/с. Производительность EBM – до 40 тысяч книг в год. Такая система может быть использована, например, в университетах для выпуска разнообразных учебных изданий.

Фирма Canon, совместно с фирмой Oce создала новую цветную цифровую печатную систему Imagepress C 7010 VPS, печатающую со скоростью 71 ppm на бумаге плотностью до 325 г/м^2, при разрешении 1200x1200 dpi. Месячный объем печатной продукции системы достигает 1 млн. страниц формата А4. Монохромный вариант машины этих фирм серии Canon Oce Vario Print DP использует технологию прямой печати

Oce Direct – Press. Максимальная скорость печати достигает 138 ppm, а месячный объем печатной продукции достигает 2,2 млн. оттисков формата А4.

Фирма HP недавно представила несколько модификаций печатных машин работающих по технологии ЭФГ-офсета. Лидирующая модель – печатная машина HP Indigo 10 000 Digital Press работает со скоростью 6900 pph (при монохромной печати) и от 1725 до 3450 pph – при цветной печати. Выпускается также листовая модель – HP Indigo 30 000 Digital Press. Она имеет производительность 3450 - 4600 pph при максимальном размере изображения 740x510 мм. Производятся также рулонные модели: HP Indigo 20 000/ WS 6600 Digital Press производительностью печати 30-60 м/мин. Рулонные печатные машины (в комплексе с вырубными блоками) могут использоваться для печати ограниченных тиражей картонной или гибкой упаковки.

Крупных успехов добились фирмы – разработчики аппаратуры, работающей по технологиям струйной печати. В последнее время созданием струйных печатных машин занялись и фирмы, ранее традиционно занимавшиеся развитием других технологий. Прежде всего, это корпорация Xerox, немецкий полиграфический концерн KBA. Корпорация Xerox выпустила цветную рулонную печатную машину Xerox Ci Press 500 Production Inkjet System. Машина создана на основе безводной пьезотехнологии и печатает со скоростью 545 - 1090 изображений в минуту с разрешением – 600x400 dpi. Фирма Oce создала рулонные струйные печатные машины широкого профиля. Это машины Oce Color Stream 3000 Series (модели 3200, 3500, 3700, 3900), выпускающие черно-белую и цветную продукцию при скорости 4 - 127 м/мин. (или 324 - 1350 ppm). Максимальная ширина печати 540 мм, при разрешении 1200 dpi. Основное применение – производство книг и газет.

Концерн KBA разработал рулонную струйную печатную машину нового поколения. Это машина Rota Jet-76, созданная для выпуска многотиражной продукции по направлениям – «печать по требованию» (Printing on demand), или персонифицированной печати. Максимальная скорость печати 150 м/мин., при максимальной ширине полотна 780 мм. Печать осуществляется пьезоструйными головками с использованием экологических чернил на водной основе с разрешением 600 dpi. Машина конструктивно состоит из двух башен, что обеспечивает двухстороннюю цветную печать.

Разработчик технологии электрофотографического офсета, иначе называемого «Landa-процесс», известный изобретатель и основатель фирмы «Indigo» Бенни Ланда, разработал новую технологию цифровой печати Landa Nanographic Printing Process, которую можно назвать технологией «Струйного офсета». Основанная им фирма «Landa Corporation» рекламирует ряд своих перспективных разработок, основанных на применении нового печатного процесса. Уже сейчас идет

заключение договоров с потребителями на поставку новых печатных машин из серии моделей Landa W5, W10 и W50. Машины печатают с максимальной шириной от 560 до 1020 мм, при скоростях 100/200 м/мин. (или до 13 000 pph), при разрешении 600x600 и 1200x1200 dpi. Печать осуществляется 4 - 8 основными цветами с развитым цветоделением на очень широком круге материалов, включая пластик, металлизированный пластик, фольгу и т.п. Используется листовая или рулонная подача материалов и листовой вывод с возможностью подключения к средствам дальнейшей послепечатной обработки продукции.

Технология Landa Nanographic Printing Process основана на использовании наночернил и позволяет конкурировать с классическим офсетом на тиражах от одного до 7000 - 9000 экз. Это создает основы для технологической революции в области полиграфии в целом.

Ряд новых рулонных печатных машин создала фирма Kodak. Это – машины на общей платформе NexPress SX. Машины типа Kodak Versamark VL-Series работают по струйной технологии сухого типа Piezo electric drop-on-demand inkjet. Печатные машины VL 2000/2200, VL 4000/4200, VL 6000/6200 печатают со скоростью 75-150 ppm на ленте шириной 474 мм, с разрешением 600x600 dpi. Часовая производительность достигает 5000 страниц. В машинах обычно устанавливается 5 печатных секций (основные – 4 секции), позволяющих получить различную конфигурацию цветов с возможностью дополнительной дизайнерской обработки. Фирма Kodak выпускает монохромную печатную машину, использующую ту же струйную технологию Kodak Prosper 1000 специально для выпуска книжной продукции. Она печатает на рулонную бумагу шириной до 648 мм, при скорости 200 м/мин. Цветные варианты машины Kodak Prosper 5000 XL и Kodak Versamark VL печатают при скорости до 75 м/мин., при ежемесячном объеме до 160 млн. страниц формата А4. Машина может печатать на мелованных и глянцевых сортах бумаги 45 - 300 г/м^2, при разрешении 600x200 dpi.

По прогнозам специалистов к 2019 году издание книг методом цифровой печати уже составит около половины от их издания по классическому варианту полиграфии. К этому времени основными станут тиражи от 300 до 5000 экз. Этот интервал (начиная с единичных экземпляров) уже сейчас полностью перекрывают рассмотренные технологии цифровой печати. Объемы цифровой печати продолжают расти, а традиционной полиграфической печати – снижаться.

А что после цифровой печатной машины?

В.Н. Румянцев
Научно-исследовательский институт «Полиграфмаш»

Введение

Прежде чем затронуть саму тему, коснемся термина «печать по требованию». Представляется, что он не совсем удачен и не отражает сущность выполняемых работ.

Слово demand имеет несколько значений. Одно из них, стоящее в словарях обычно на первом месте, это «требование». Но есть еще значения: «спрос», «потребность». Возможно, что тот, кто первым переводил термин «print of demand», использовал первое слово из словаря. Представляется, что «печать по потребности» лучше соответствует значению слова demand. Т.е., речь в этом случае идет о печати такого количества книг, которое требуется в определенный период времени.

Теперь перейдем непосредственно к теме.

Для придания отпечатанным листам или ленте вида готовой продукции (в виде брошюр, журналов, книг, газет, календарей, упаковки и т.д.) используется послепечатное оборудование, которое можно разделить на две большие группы – оборудование, работающее автономно, отдельно от цифровой печатной машины (ЦПМ), и оборудование, работающее в линию с ЦПМ. Послепечатное оборудование, работающее отдельно от ЦПМ, по своей сути аналогично оборудованию, работающему после «обычной» печатной машины, например, после машины офсетной печати. Поэтому на нем останавливаться не будем.

Остается послепечатное оборудование, работающее в линию с рулонной или листовой цифровой печатной машиной. Начнем с оборудования, работающего в линию с рулонной печатной машиной и образующей с ней печатно-отделочную линию (ПОЛ). Понятно, что состав послепечатного оборудования зависит от вида продукции, которую необходимо получать, и тиражей этой продукции. Если на выходе должна быть книга, то состав оборудования должен быть одним, а если этикетка, то состав должен быть другим, если фотокнига – третьим. Рассмотрим вариант изготовления «обычной» книги.

В любом случае скорости работы различных машин, входящих в состав линии, должны быть согласованы.

Немного истории

Известно, что печатно-отделочная линия представляет собой комплекс оборудования, который обеспечивает выпуск готовых изделий за один производственный цикл. В начале такой линии устанавливается рулон, а на выходе мы имеем готовую книгу. Идея создания печатно-отделочной линии для выпуска книжной продукции была обнародована

в начале 50-х годов прошлого века. Первый образец линии появился, спустя примерно 25-30 лет после этого. Первой была линия на базе рулонной машины высокой печати («Камерон»), потом появились линии на базе рулонных машин офсетной печати («Бук-О-Метик», «МБС»). У всех этих линий отделочные части были однотипными. Это были линии бесшвейного, клеевого скрепления блоков.

Появление указанных ПОЛ вызвало в свое время большой интерес у полиграфистов. Высказывалось мнение, что печатно-отделочные линии заменят комплекты операционного оборудования, состоящие из рулонной печатной машины традиционного построения и брошюровочно-переплетного оборудования. Время показало, что это не так. За прошедшие годы на одну изготовленную ПОЛ приходились десятки «обычных» рулонных печатных машин. Более того, после 2000 года информация о выпуске ПОЛ указанных выше типов в литературных источниках почти не встречалась. За прошедшие годы изготовители указанных ПОЛ практически ушли с рынка полиграфического оборудования. Операционное оборудование оказалось более эффективным, мобильным и живучим.

После этого, какое-то время о ПОЛ у нас, если и вспоминали, то очень редко. В качестве причин такого положения, на наш взгляд, можно назвать следующие (объясним с помощью графиков, рис. 1).

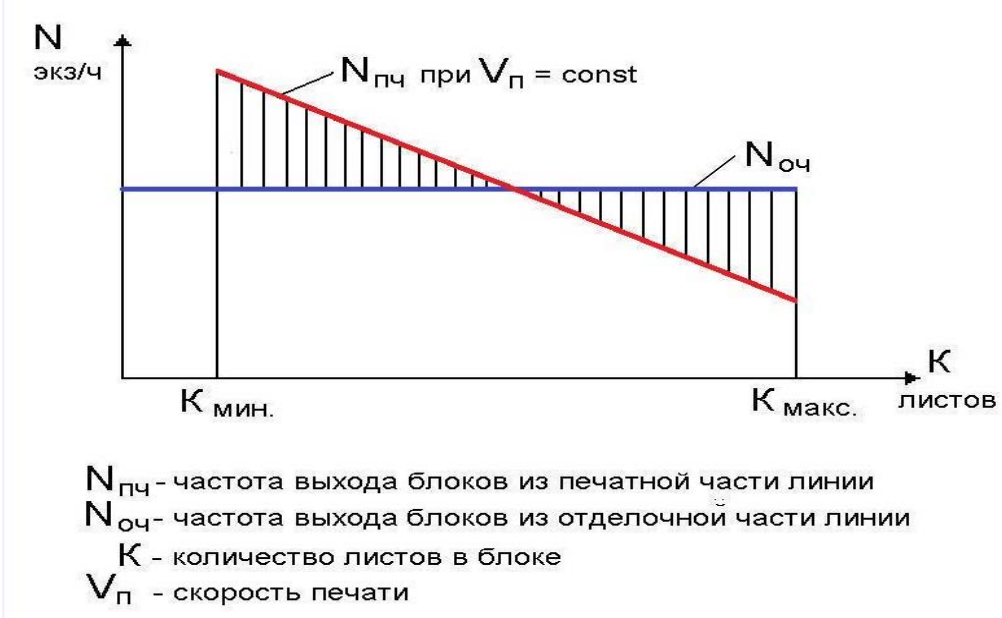


Рис. 1

На графиках, изображенных на рис. 1, горизонтальная линия – это частота выхода готовых изделий из отделочной части линии при различных объемах блоков. Она практически постоянна и в определенных пределах не зависит от объема (страничности) изделия. Наклонная линия – это частота выхода блоков из печатной части линии при постоянной скорости печати в м/с., также зависимость от объема изделия.

При малом объеме изделия печатная часть линии выдает комплекты тетрадей с частотой, с которой отделочная часть не справляется. В результате этого скорость работы печатной части необходимо снижать до скорости работы, на которую способна отделочная часть. Печатная часть линии в этом случае недогружена. При большом же объеме издания частота выхода комплектов из печатной части линии становится небольшой, и недогруженной уже оказывается отделочная часть. При большом разнообразии объемов изданий обеспечить равномерную загрузку обеих частей печатно-отделочной линии практически невозможно. Поэтому использование ПОЛ целесообразно для выпуска изданий, имеющих сравнительно узкий диапазон по объему.

Для размещения одной ПОЛ требовалось примерно 450 - 500 $м^2$ производственной площади. На такой площади можно, в принципе, поместить производство с комплектом операционного оборудования. Правда, будут отличия в численности обслуживающего персонала. Кроме того, поскольку удельная нагрузка на перекрытие печатной части линии была очень высокой, эти ПОЛ размещались на первом этаже здания, с созданием специального мощного фундамента.

Стоимость печатно-отделочных линий была весьма высока, поэтому высока была и стоимость простоев таких линий. Одной из причин высокой стоимости была большая трудоемкость изготовления печатных секций.

Сочетание всех этих проблем и привело к тому, что направление создания больших рулонных печатно-отделочных линий отмерло. ПОЛ не смогли заменить рулонные печатные машины традиционного построения при выпуске продукции средними и большими тиражами, при которых выгоднее использовать операционное печатное и отделочное оборудование.

В то же время, если печатная и отделочная части линии разъединены, то каждая из них в отдельности может работать с максимально возможной для них скоростью.

Современное состояние вопроса

Прошли годы. Однако сама идея ПОЛ не погибла, и, спустя некоторое время, она снова стала постепенно реализовываться, но уже в иной форме. Поэтому, в настоящее время, можно говорить о появлении печатно-отделочных линий нового, условно второго, поколения. Этому способствовали успехи в развитии оборудования цифровой печати, а также появление разнообразного малогабаритного послепечатного оборудования, способного работать «в линию».

Современные ПОЛ – это уже не те громадные линии, занимавшие большие производственные площади, а относительно небольшие комплексы, занимающие площади в несколько раз меньшие, которые могут устанавливаться практически на любом этаже промышленного здания. Современные линии предназначены для выпуска продукции

малыми тиражами и даже единичными экземплярами, что, пожалуй, требует уточнения самого понятия «полиграфия».

Однако современные ПОЛ, как и линии первого поколения, включают две части – печатную и отделочную. Отсюда проблема неравномерной загрузки двух частей линий, как представляется, сохраняется. Да и стоимость новых линий назвать маленькой нельзя, что не может не сказываться на скорости их появления в типографиях.

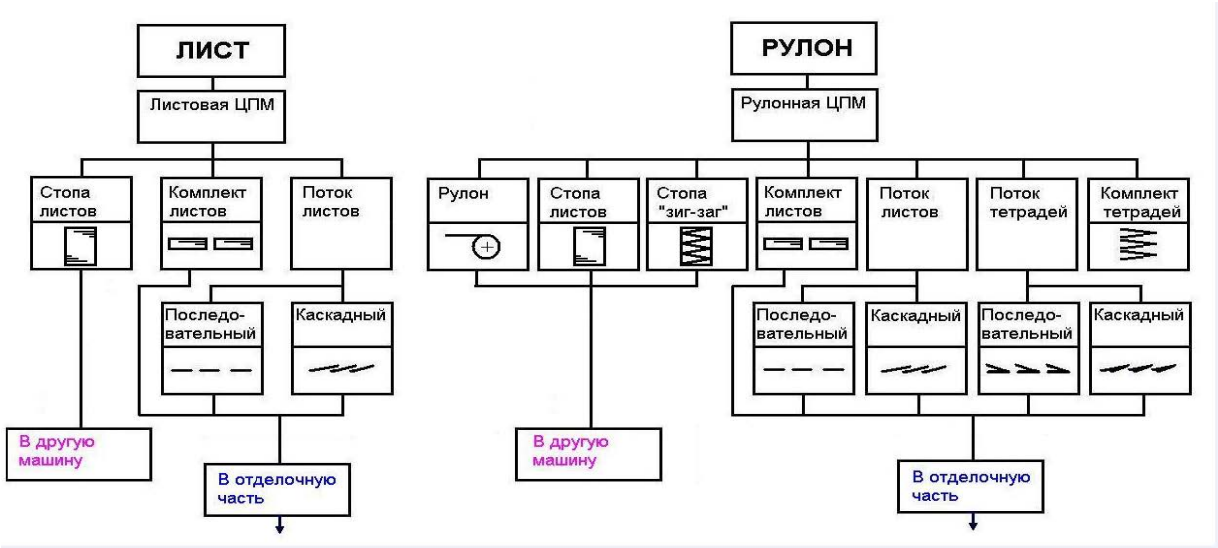


Рис. 2

Цифровая печатная машина современной линии может работать или с лентой или с листами (рис. 2). Форматы и объем издания в ЦПМ можно изменить достаточно просто. Для этого надо перепрограммировать ЦПМ. Однако отделочную часть линии быстро перестроить на другой формат, другой объем издания, сложнее. В этом можно усмотреть наличие некоторого несоответствия между возможностями печатной и отделочной частей современных печатно-отделочных комплексов.

На входе в рулонную ЦПМ находится роль бумаги. На выходе из нее могут быть сформированы: рулон, стопа из ленты, сфальцованной «зиг-заг», просто стопа листов, поток отдельных листов или комплектов листов, а также поток сфальцованных тетрадей. Рулон, стопа из ленты, сфальцованной «зиг-заг», стопа листов могут быть готовой продукцией или полуфабрикатом, предназначенным для передачи в другую машину, работающую вне линии. Поэтому эти варианты не будем рассматривать далее. Потоки листов, комплектов листов или тетрадей могут сразу передаваться в отделочную часть линии, что и будет являться предметом дальнейшего рассмотрения.

На входе в листовую цифровую печатную машину находится стопа бумаги. На выходе из нее могут быть: стопа листов; поток листов или комплектов листов, соответствующих одному изделию. Причем, листы в потоке могут двигаться с интервалами или с перекрытием (т.е., в виде

каскадного потока). Стопа листов, в принципе, может быть готовой продукцией или полуфабрикатом, предназначенным для передачи в другую машину, работающую вне линии. Поэтому этот вариант рассматривать далее не будем. Потоки листов или комплектов листов могут сразу передаваться в отделочную часть линии.

Таким образом, общими полуфабрикатами для печатно-отделочной линии на базе рулонной и листовой ЦПМ являются: поток листов или комплектов листов. В этом случае технологические операции и оборудование для работы с ними в отделочной части ПОЛ могут быть одинаковыми.

В любом случае, существует одно общее требование – оттиски, вышедшие из ЦПМ, должны быть «сухими», т.е. такими, чтобы на них не могло происходить смазывание и отмарывание красочного изображения.

Работа с листами

Обработка листов или комплектов листов ведется в зависимости от конечного вида продукции. Рассмотрим следующие варианты: скрепленных металлическими скобами; получение изделий, скрепленных с помощью клеевой, бесшвейной технологии; сшитых нитками. Возможны и другие варианты. Рассмотрим только эти три.

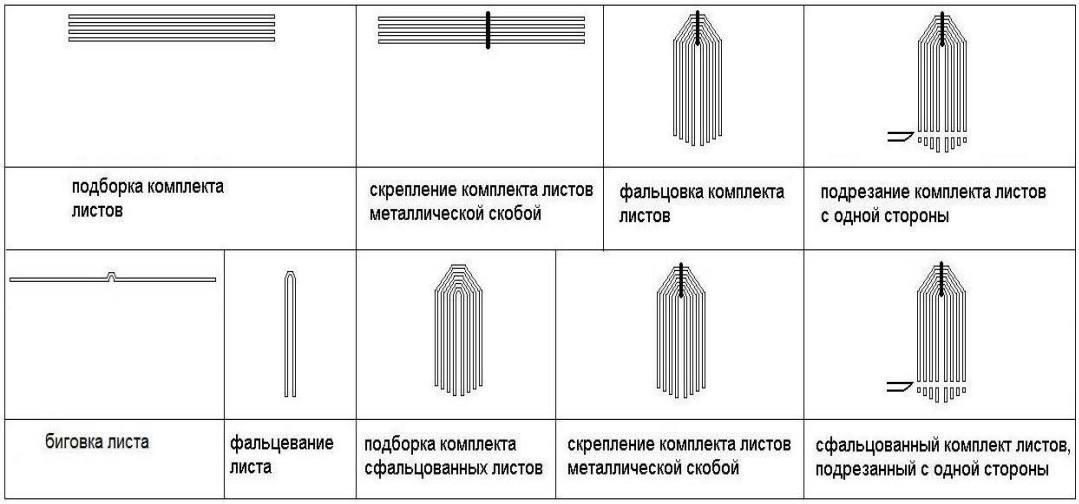


Рис. 3

При изготовлении продукции, скрепляемой *металлическими скобами* (рис. 3), например, брошюр, сначала формируется комплект листов. Этот комплект затем скрепляется обычно двумя металлическими скобами и фальцуется в один сгиб по линии скрепления. Последнее – подрезка сфальцованного комплекта листов по переднему полю. Обрезка брошюры с трех сторон производится, как правило, в другой машине. Понятно, что на входе в отделочную часть линии должны быть листы, размеры которых соответствуют размерам двух страниц брошюры.

Существует другой вариант, при котором фальцуются не комплект, а каждый лист отдельно, после того, как он будет пробигован. Затем сфальцованные листы укладываются друг на друга с образованием комплекта сфальцованных листов. После чего следуют прошивка комплекта металлическими скобами и подрезка комплекта с одной стороны или трех сторон.

При *бесшвейном скреплении* возможны такие, например, варианты.

Вариант, при котором размеры запечатанных листов соответствуют размеру одной страницы издания, например, А 4. Из таких листов формируется комплект, который тем или иным способом передается в машину бесшвейного скрепления (МБС), в которой сначала по корешку торшонируется (без фрезерования), затем на него наносится клей и комплект листов «вставляется» в обложку.

Вариант, при котором запечатанные листы соответствуют двум страницам издания, например, формата А3. Сдвоенные листы бигуются и поступают в фальцевальную машину, на выходе из которой формируется комплект из односгибных тетрадей. Такая технология предусмотрена в одной из машин фирмы Meccanotecnica. Желательна перфорация листов по месту сгиба. Подобранный комплект также поступает в МБС, в которой торшонируется и скрепляется клеем с обложкой.

При третьем варианте запечатанные листы, еще большего формата, например, А2, также поступают в фальцевальную машину, но фальцуются уже в 2 взаимно перпендикулярных сгиба. Из таких тетрадей формируется комплект, который также поступает в машину бесшвейного скрепления. При этом желательно, чтобы комплект тетрадей был предварительно опрессован, а тетради по корешку проперфорированы, чтобы уменьшить толщину комплекта. При 2 - 3-хсгибной фальцовке практически обязательно фрезерование корешка комплекта тетрадей.

Возможен также вариант получения блоков, *сшитых нитками*.

Например. Листы из печатной части линии сначала поступают в фальцмашину, из которой выходят 2-3-хсгибные тетради. Комплект тетрадей проходит опрессовку и поступает в ниткошвейную машину, в которой тетради скрепляются между собой нитками. Такой процесс сам по себе известен, поэтому на нем подробно останавливаться не будем.

Известен вариант, когда в ниткошвейную машину поступают запечатанные листы и в этой машине листы предварительно фальцуются.

Работа с лентой

На выходе рулонной цифровой печатной машины – лента. Если она сразу разрезается на листы, то последующая их обработка во многом аналогична работе с листами после листовой ЦПМ. Эти варианты были рассмотрены выше.

Если лента фальцуется (не «зиг-заг»), то в итоге предстоит работа с тетрадями. В зависимости от ширины ленты, фальцовка может быть

аналогична фальцовке на газетных или книжно-журнальных машинах или может быть иной. В качестве примера таковой можно привести фальцовку на оборудовании модульного построения фирмы Hunkeler, когда тетради получают путем только продольной фальцовки ленты и поперечной ее рубки.

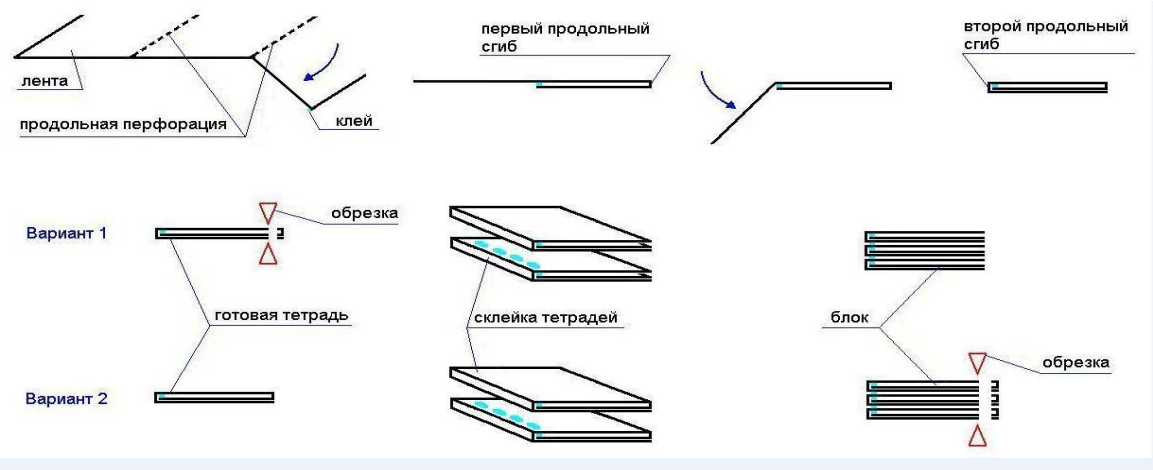


Рис. 4

С помощью одного из модулей производится сначала биговка, а, затем, фальцовка в два продольных сгиба с образованием 6-страничных тетрадей, из которых формируются комплекты тетрадей, эквивалентных одному изделию (рис. 4). При этом внутренние листы с помощью клеевой системы могут быть прикреплены изнутри к «внешним» тетрадям. Из таких тетрадей формируется комплект тетрадей или блок (два варианта), в котором тетради склеены друг с другом путем нанесения клея на боковые стороны около корешка.

Другой вариант: тетради получаются при фальцовке в 3 продольных сгиба (или, иначе, в 2 параллельных); получение 8-страничных тетрадей путем образования двух параллельных фальцев приведено на рис. 5.

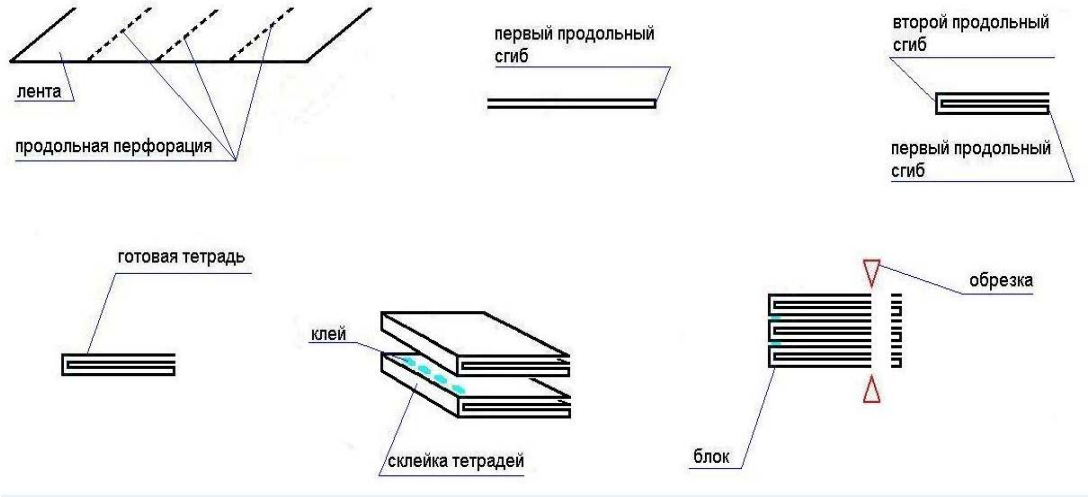


Рис. 5

В результате можно получить блок, который не будет рассыпаться при транспортировке его в следующие позиции обработки.

Рис. 6. Одна из линий фирмы Hunkeler

Таким образом, одна и та же цифровая печатная машина может работать с несколькими вариантами отделочной части. Если подключить все варианты отделочной части к одной печатной машине, то все они одновременно работать не смогут. ЦПМ будет работать только с одной из них, а остальные части будут в это время простаивать.

В данной статье прозвучали названия только двух фирм, хотя изготовителей послепечатного оборудования к ЦПМ намного больше. Можно упомянуть такие фирмы, как Muller Martiny, MBO, DUPLO, CP BURG и т.д. Наблюдается тенденция сотрудничества различных фирм для обеспечения поставки заказчикам послепечатного оборудования требуемой конфигурации.

В любом случае, для каждого конкретного производства необходимо подбирать послепечатное оборудование индивидуально.

Некоторые проблемы, которые могут возникнуть при работе «в линию»

Бумага. При цифровой печати часто стремятся использовать ту же бумагу, что и при офсетной печати, когда направление волокон перпендикулярно направлению перемещения листов бумаги. При работе с рулона направление волокон – вдоль направления движения ленты. Если не соблюдать эти правила, следует ожидать более высокий процент брака, потери времени из-за замятий, проблемы с приводкой.

При планировании заказа целесообразно учитывать направление волокон бумаги.

Электростатика. В машинах, работающих на сухом тонере, во время его закрепления бумага подвергается воздействию высокой температуры.

Температура и влажность оказывают очень сильное влияние на электростатические процессы. Поверхность не акклиматизированной бумаги заряжается неравномерно, поэтому может возрасти количество замятий. Это критично для оперативной полиграфии, когда бумага может доставляться буквально за минуты до начала печати тиража.

Складки, волнистость бумаги. Необходимо следить, чтобы волнистость или скручивание бумаги не превысили допустимых пределов, иначе неминуемо образование складок после прохождения через некоторые виды послепечатного оборудования (особенно того, в котором используются валики), например, через фальцаппарат.

Растрескивание изображения на сгибах (фальцах). В основном, это присуще изображению, полученному с помощью порошкового тонера, который лежит на поверхности запечатанного материала, не впитываясь в этот материал. Эти трещины могут быть заметны невооруженным глазом.

Истирание. Эффект проявляется при давлении на запечатанный лист (часто при производстве обложек). Эту проблему можно решать с помощью лакирования или ламинирования.

Литература

1. Бобров В., Румянцев В. Сравнительный анализ печатно-отделочной линии с комплектом «печатная машина + отделочное оборудование»// Новости полиграфии. – 1998. – № 21-22.

2. Ельцов Ф. Финишное оборудование для рулонных ЦПМ//PrintCom Russia. – 2009. – № 4.

3. Попов И. Профессиональный «цифровой» финишинг: гибкие решения от Horizon//Полиграфия. – 2013. – сентябрь, 3 7.

4. Присяжный В., Румянцев В., Шахмундес Л., Фарбер Э., Плоткин М., Самсонов Ю. К вопросу создания отечественной печатно-отделочной линии//Полиграфия. – 1991. – № 1.

5. Яничев Д. Производство фотокниг: ставим дело на «поток»// Полиграфия. – 2014. – № 2.

6. www.daco-solutions.com/ru

7. www.hunkeler.ru

Интеллектуальные мобильные устройства и электронный паблишинг

А.А. Марков
Московский государственный университет печати имени Ивана Федорова

Интеллектуальные мобильные устройства (смартфоны и планшетные компьютеры) по своей функциональности ориентированы на предоставление пользователям доступа к медиаданным, в том числе, к электронным публикациям. Функциональные возможности этих устройств позволяют использовать в публикациях качественно подготовленные тексты, изображения, интерактивную графику, аудио- и видеоинформацию. Указанные особенности весьма привлекательны как для издателей, так и для независимых авторов.

Книгоиздание в России. Ежегодные результаты издательской деятельности в различных сегментах рынка печатной продукции публикуются в докладах Российской книжной палаты [1] и Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям [2]. Оба доклада оценивают тенденцию развития рынка печатной продукции как кризисную. Вместе с тем, российский рынок книг и периодических изданий все в большей мере ориентируется на издания, специально подготовленные для чтения на компьютерах и современных мобильных устройствах, таких как: ридеры и мобильные телефоны. По данным доклада [2] по числу печатных изданий Россия занимает четвертую строчку в рейтинге мирового книгоиздания, вслед за Китаем, США и Британией. Достойное место наша страна занимает и в области электронных книг. При этом доля электронных изданий в общем объеме рынка увеличивается, а тенденция роста этого показателя в ближайшее время усилится. Статистика по использованию мобильных устройств показывает все большее распространение смартфонов и планшетных компьютеров (далее интеллектуальных мобильных устройств или ИМУ), имеющих не только возможности чтения, представленных в соответствующих форматах книг и периодических изданий, но и возможность использования изданий, включающих интерактивную компьютерную графику, аудио и видео материалы. Такие устройства, в силу высочайших темпов смены поколений компьютеров и средств мобильной связи, довольно скоро займут доминирующее положение.

Статистика распространения интеллектуальных мобильных устройств в России. По результатам статистических исследований, проведенных в 2012 году, в России 90 % населения имеют мобильный телефон (МТ). Из лиц старше 55 лет не имеют мобильного телефона 21%, в возрастной группе 25-39 лет нет МТ только у 2 % россиян. Не имеют МТ 15 % опрошенных с уровнем образования ниже среднего, среди россиян с высоким уровнем дохода 4 % не имеют МТ, примерно такой же процент среди лиц, имеющих высшее образование. По данным операторов мобильной связи на одного жителя РФ в 2012 году приходится более двух МТ [3] с активными SIM-картами. В 2007 году число МТ превышало количество россиян в 1,21 раза. Вместе с тем все более увеличивается доля продаваемых интеллектуальных МТ, составившая на начало 2012 года 22 %. Т.е. все большая часть МТ становится интеллектуальными мобильными устройствами. Число ИМУ дополнительно увеличивается за счет расширяющегося использования планшетных компьютеров. В 2013 и 2014 гг. число продаж смартфонов увеличилось как в процентном, так и в стоимостном выражении. Мобильные телефоны без доступа в интернет становятся раритетом.

Развитие рынка мобильных устройств и мобильного трафика. Рост мобильного трафика показывает развитие потребности пользователей в сервисах, предоставляющих информацию, в том числе электронные издания и периодику. Согласно данным компании Apple устройства iPad потребляют в мире более 60 % интернет-трафика планшетных компьютеров. Существуют авторитетные прогнозы по росту интернет-трафика в мире. Так компания Cisco предполагает, что объем мирового IP-трафика (совместно компьютеры и ИМУ) в 2015 году составит 245 терабайт в секунду [4]. По данным компании Stat Counter [6] доля общемирового мобильного трафика составила 8,5% по сравнению с 4,3 % в 2011 году. Статистические исследования также показывают, что мобильный трафик удваивается ежегодно, начиная с 2009 года. По прогнозу компании Cisco [6] за период с 2010 по 2015 гг. мобильный трафик вырастет в 26 раз. Специалисты, занимающиеся анализом инвестиций [6], предполагают, что к 2015 г. объем мобильного трафика превысит объем компьютерного. Основная доля мобильного трафика порождается ИМУ [7].

Системы распространения электронных изданий для мобильных устройств. Основными поставщиками медиаконтента на рынке мобильных устройств являются Apple iTunes (по числу загрузок) и Google Play (по количеству устройств, загрузивших контент).

Компания Google распространяет книжную продукцию через сайт https://play.google.com/store/books (рис. 1) и через приложение для Android Google Play.

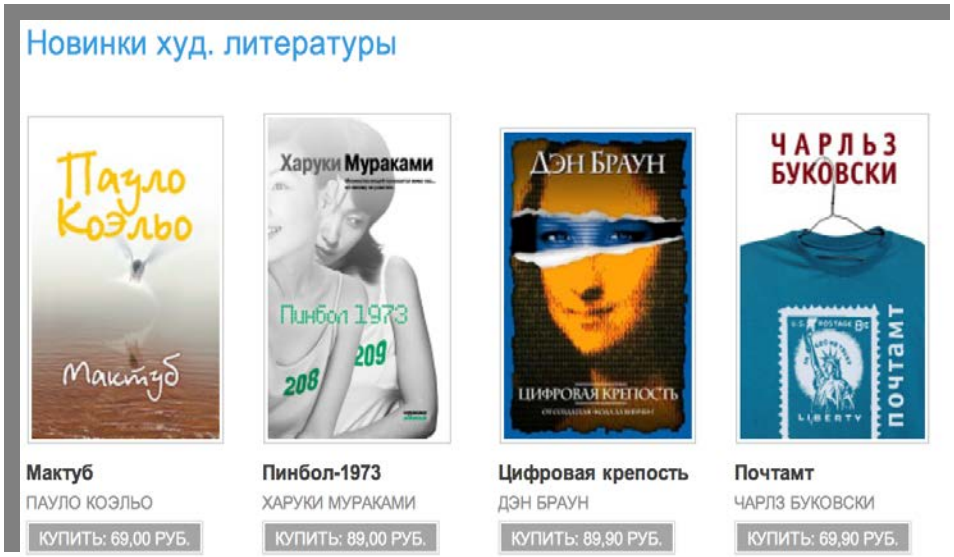


Рис. 1. Фрагмент сайта Google Play

Книги в Google Play готовятся в форматах, совместимых с устройствами на базе ОС Android, а также с устройствами iPhone, iPad, iPod touch с современными веб-браузерами и устройствами для чтения. Все книги, загруженные из Google Play, могут храниться как на локальном устройстве, так и в облачном хранилище, что дает возможность при постоянном подключении к сети интернет продолжать чтение книги с любого устройства с последней пользовательской закладки. Возможность скачивания журналов в Google Play реализована только через загрузку приложения для Android.

Компания Apple предоставляет пользователю возможность загрузить книги на свои мобильные устройства через iTunes (рис. 2) или непосредственно с мобильного телефона через специальное приложение Apple iBook (доступно к загрузке через iTunes Store).

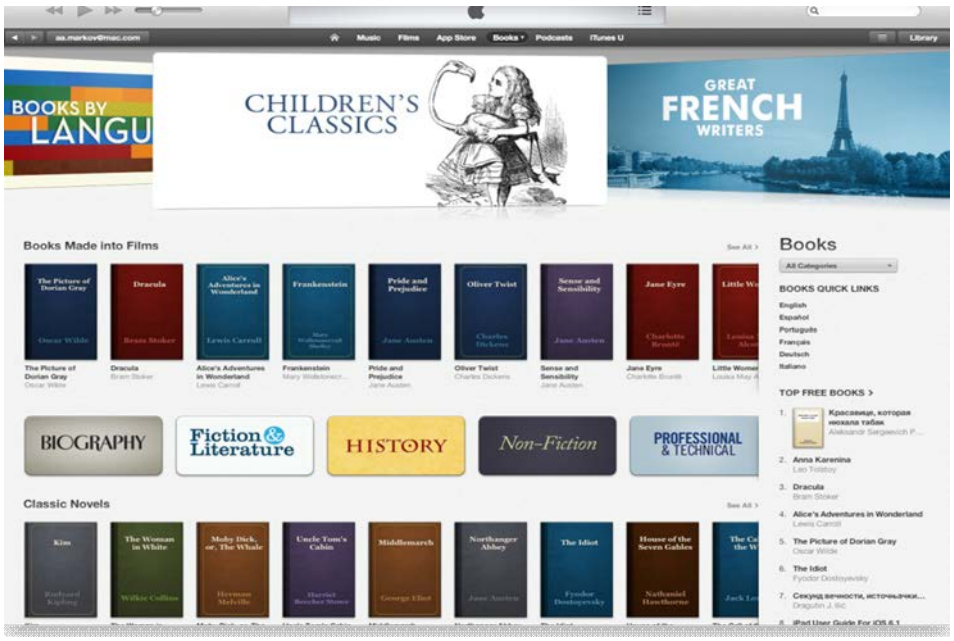


Рис. 2. Фрагмент окна iTunes

Журналы доступны к загрузке также через программу iTunes (рис. 3) или приложение iKiosk (приложение, поставляемое с операционной системой iOS).

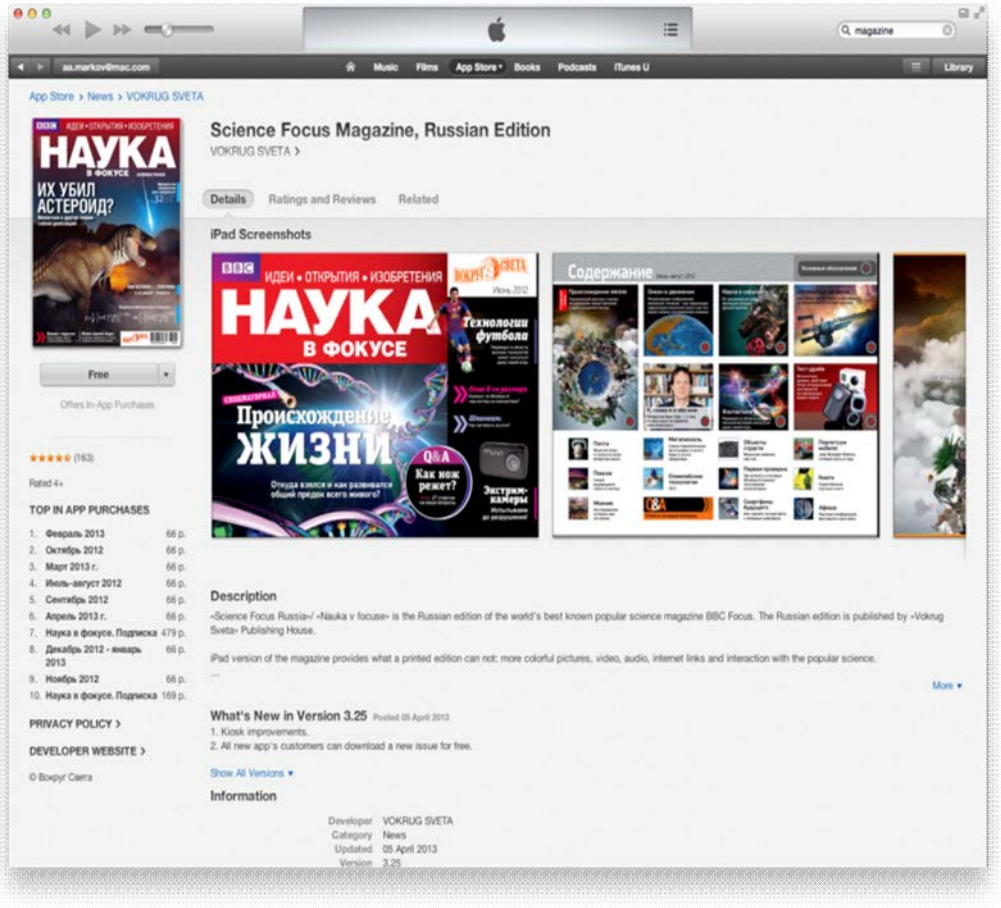


Рис. 3. Продажа журнала «Наука в фокусе» через iTunes

Большинство электронных изданий, подготовленных для iTunes, обладают специальными возможностями по расширению стандартного графического представления издания:

– использование rich-media контента: материалы в великолепном качестве и разрешении;

– встраивание в публикацию фото, аудио и видео фрагментов (рис. 4);

– встраивание фрагментов HTML-кода для создания анимации и интерактивного взаимодействия с читателем;

– встраивание стандартных событий (касание, двойное касание, встряхивание) для перехода между страницами и контентом в публикации;

– возможность создания многоуровневой публикации: через переходы от текста статей и книг к мультимедиаконтенту.

Рис. 4. Электронная книга на Apple iPad Mini

Для подготовки изданий компания Apple предлагает бесплатную программу iBooks Author, позволяющую выполнять (даже непрофессиональному пользователю) верстку издания с полным контролем над всеми компонентами публикации, в том числе текстом, математическими формулами, изображениями, видео- и аудио-фрагментами, интерактивными элементами. Возможность создания в публикациях расширенного взаимодействия с пользователем и использование высококачественного контента позволили компании Apple стать основным поставщиком периодических электронных изданий для мобильных устройств.

Электронные издания для мобильных устройств. Результаты исследований показывают, что на смартфонах электронные книги читают до 30 % опрошенных, в большей степени это молодежь до 25 лет. Планшеты в качестве электронных книг использует четверть респондентов, причем значимую долю среди них занимают россияне 25-34 лет [2].

Основными видами электронных изданий, предоставляемыми системами распространения медиаконтента iTunes и Google Play, являются книги и периодические издания (газеты и журналы).

Системы автопубликации изданий. Автопубликация изданий – достаточно новый механизм развития бизнес-процессов действующих издательств, позволяющий сочетать новейшие технологии (электронная публикация, печать по требованию, распространение через интернет) с широчайшей доступностью авторам. В настоящее время многие компании, предоставляющие пользователям возможности хранения,

размещения на WEB и создания общего (разделяемого) медиаконтента, начинают развивать сервисы, выполняющие on-line подготовку, оперативное издание и доставку своим клиентам фотоальбомов, буклетов, небольших книг и других видов печатной продукции. Фактически, подобные сервисы дают возможность упрощенной подготовки, а затем и публикации авторских изданий. Подобного рода службы в силу определенной специфики можно отнести к отдельному классу автоматизированных систем: системам автопубликации печатных изданий.

В основу построения систем автопубликации (САП) иллюстрированных изданий положена простая модель: пользователь через WEB-интерфейс заносит в систему фотографии и/или иллюстрации, добавляет к ним подписи и тексты. Далее на основе имеющейся базы изображений пользователь может создать альбом или другое иллюстрированное издание. Выбор одного из нескольких существующих шаблонов определяет стилевое оформление и способы автоматизированного форматирования публикуемого документа. На этом этапе пользователь может редактировать содержимое альбома, стилизовано оформлять и редактировать детали шаблона. Далее САП, на основе предоставленных пользователем данных и имеющихся правил, генерирует документ PDF, который далее может быть отправлен для печати на цифровую печатную машину.

Выводы

По данным [1,2] в России проявляется тенденция перераспределения рынка книжных изданий и периодической печати в область электронного паблишинга. Широчайшее распространение мобильных устройств (по данным операторов связи на одного взрослого жителя Российской Федерации приходится 2 активных SIM карты) и увеличивающаяся среди них доля ИМУ позволяют считать интеллектуальные мобильные устройства наиболее перспективным носителем продукции электронного паблишинга. Интеллектуальные мобильные устройства меняют структуру публикаций: качественно подготовленное стилевое оформление издания может содержать интерактивные элементы (тексты, изображения, видео) с широким применением медиаинформации (компьютерная графика, аудио и видео). В качестве систем распространения изданий в Россию приходят крупнейшие (глобальные) системы распространения медиаконтента (Apple iTunes, Google Play). Использовать указанные системы могут издательства и независимые авторы. Для подготовки публикации через системы распространения (мобильного) контента используются как глобальные системы автопаблишинга, так и бесплатно распространяемое программное обеспечение крупных компаний. Прогнозы развития мобильного трафика показывают его экспоненциальный рост. Экспоненциальный характер роста ожидает и электронный паблишинг, этот рост будет обеспечен за счет сокращения доли традиционной печатной продукции.

Литература

1. Сухоруков К.М. В рамках ожиданий: статистика российского книгоиздания за первую половину 2014 года. http://www.bookchamber.ru/content/stat/stat_2014.html

2. Книжныи□ рынок России: Состояние, тенденции и перспективы развития. Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям. – Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям. – 2014.

3. Продолжается увеличение доли смартфонов в общем объеме продаж мобильных телефонов. Мобильные телефоны без выхода в интернет становятся раритетом. – http://www.vestifinance.ru/articles/41276.

4. По прогнозу Cisco. http://www.cisco.com/web/RU/news/releases/txt/2011/060111b.html

5. По данным http://www.likeni.ru/events/123633/

6. http://lenta.ru/news/2010/04/14/mobile/

7. Марков А.А., Смирнова М.Е. Распределенная архитектура разделяемых данных в приложениях для мобильных систем//Вестник МГУП. – 2012. – № 8.

Модель «Print on demand» – как основа конкурентного преимущества

А.Е. Иваненко
Консалтинговая компания MindShift Partners

Разберемся с тем, что такое «печать по требованию» (*«Print on demand»*.). Несмотря на то, что этот термин существует уже много лет, в индустрии нет единого понимания его полного смысла. В основном он понимается как печать единичных экземпляров книг, документов, журналов или газет. Отсутствие ясности в этом вопросе является основной причиной того, что о «печати по требованию» говорят много, а реальными преимуществами этого подхода в полной мере в России не пользуется почти никто.

Появление термина, в основном, связывают с появлением средств цифровой печати. Его широко используют также производители печатного оборудования, часто не объясняя какую конкретно выгоду данная технология предоставляет клиентам. Наиболее полным определением, с моей точки зрения, является следующее определение.

«Печать по требованию» – совокупность технологий и бизнес-процессов, позволяющих получить ровно столько экземпляров печатной продукции, сколько необходимо; ровно тогда, когда необходимо; там, где это необходимо.

С появлением цифровой печати изготовить один экземпляр продукции стало не сложно. Себестоимость его не так уж велика при печати на электрографической или струйной печатной машине, хотя и заметно выше, если мы сравниваем с экземпляром продукции, взятым из большого тиража, заказанного на полиграфическом комбинате офсетным способом. В этом-то и проблема! Большинство менеджеров, редакторов, директоров и собственников издательств, с которыми я встречался и работал, всегда упирались как в стену в тот факт, что себестоимость одного экземпляра, изготовленного средствами цифровой печати, выше. Мы не проходим по себестоимости, читатели не будут покупать, оптовикам дорого и т.д. и т.п. Но почему они упорно забывают еще о двух чрезвычайно важных вещах: когда необходимо и где необходимо? Ведь это и есть самое главное, что в корне изменяет бизнес-модель издательства! И когда старые приемы и методы перестают работать при таком стремительном изменении рынка, очень важно разобраться с тем фактом, что «печать по требованию» – это подход к организации всего бизнеса, созданию бизнес-модели, ориентированной на создание ценности и донесения ее до целевых клиентов с целью увеличения эффективности, прибыли и снижения рисков.

Здесь явно речь идет не только о печати. Себестоимость печати одного экземпляра – основной стереотип. Необходимо отвлечься от себестоимости и сконцентрировать внимание на других, гораздо более важных вещах. Каких? Тех, которые следуют из той модели издательского бизнеса, по которой работают до 99% книжных издательств в России и странах СНГ!

Характеристика бизнес-модели книжного издательства. Основная деятельность книжных издательств в России сводится к следующему:

– поиск авторов и рукописей, которые могут быть интересны для потенциальных читателей;

– подготовка издания;

– размещение заказа и печать тиража в типографии;

– наполнение канала распространения – отгрузка оптовикам, в розницу и интернет-магазины;

– ожидание возврата денег за отгруженный тираж, если он продан;

– возврат остатков и хранение их на складе, если тираж не продан;

– если тираж продан без остатка, но спрос не понятен или остаются не проданные остатки, то издание попадает в бэк-лист и больше никогда не печатается...

И так снова и снова... Традиционная модель издательского бизнеса изображена на рис. 1.

Рис. 1. Традиционная модель издательского бизнеса

Определим слабые стороны этой модели, оценим основные риски, а также их возможные последствия в текущей обстановке на рынке:

1. Поиск автора, который предлагает актуальный для читателя контент. Издательская подготовка и оформление контента являются основными функциями издательства. Риски на данном этапе состоят в том, что даже самые успешные издатели не могут ответить на вопрос: будет или не будет издание пользоваться спросом? Большинство издателей оценивают шансы как 50 на 50. Это означает буквально следующее: издатель отчаянно рискует своим инвестиционным капиталом, издавая книгу, печатая тираж и распространяя издание по длинному каналу продаж.

2. Печать производится, как правило, длинным тиражом. Иногда большим, чем предполагается продать, для того, чтобы добиться наименьшей себестоимости за один экземпляр и чтобы было на что «размазать» общеиздательские расходы. Считается, что чем дешевле книга, тем легче ее продать. Не совсем так. Это означает, что возникает реальный риск не продать весь тираж (рис. 2). Часть тиража либо останется лежать на складе навсегда, либо будет продаваться несколько лет. Встречается немало издательств, срок реализации тиражей которых составлял до двух и более лет, а также издательства, склад невостребованных тиражей которых оценивался в 2 млн. экземпляров. Такой подход вызывает прямые убытки, связанные не только с печатью невостребованных тиражей, но также с их хранением, возвратом остатков из сети и долгим возвратом денежных средств. Давайте не будем забывать еще один тот факт, что печать становится всего лишь одним из многих средств коммуникации. Читатель выбирает книгу в удобном ему формате и возможно в электронном.

Рис. 2. Риски не точного прогноза продаж

3. Если издательство все же реализовало весь тираж, но не планирует печатать больше, опасаясь, что он не продастся, то издательство перемещает издание в так называемый бэк-лист (back list), тем самым автоматически создавая риск упущенной выгоды (рис. 2) и списывая в убытки расходы, произведенные на издательский процесс. Возможно, сделанные инвестиции в издание могли бы работать еще долго. Но, если бы вы видели, как пренебрежительно относятся многие издатели к своему бэк-листу...

4. Наполнение канала распространения связано с дополнительными расходами на логистику. Хорошо, если весь тираж будет продан, а если нет? Его придется забрать и снова платить за логистику. Дистрибуция строится по традиционной Push-модели (англ. push – толкать) дистрибуции (рис. 3). В этом случае именно издательство отвечает и за продвижение издания и за наполнение канала длинными тиражами.

Рис. 3. Push-модель дистрибуции

Здесь важно отметить тот факт, что издательство часто зарабатывает меньше, чем оптовики и розница, так как практически не имеет дела с конечным покупателем (читателем) – снова Push-модель. При этом издательство несет основную долю всех рисков, инвестиций и расходов. Существует простое правило, что чем ближе компания к конечному потребителю, тем маржа обычно выше, но издательство и читателя разделяют как минимум 1-2 звена цепочки поставки.

Несложно догадаться, кто зарабатывает больше. Расходы на типографию в структуре себестоимости составляют до 60%, маржа издательства около 50-60% ко всем затратам, в то время как наценка торговли достигает 100% и более к отпускной цене издательства.

5. Долгие сроки реализации тиража и ожидание возврата денежных средств из торговой сети влекут за собой еще один риск, про который все забывают – дисконтирование капитала и дохода. Любой экономист и бизнесмен должен знать, что существует понятие стоимости денег во времени. Реальная стоимость денег, ожидаемых в будущем, приведенная к сегодняшнему дню – это чистая приведенная стоимость. Из-за инфляции (снижения покупательной способности денег, роста цен), а также средних депозитных ставок, предлагаемых на рынке, через год, вы получите не номинальную стоимость денег, а сумму дисконтированную минимум на 20-24%. Эта формула есть в Excel и воспользоваться ею может каждый. И чем дольше срок реализации тиража и возврата денег, тем больше дисконтирование дохода и капитала. Это сильно снижает эффективность печати длинных тиражей, что впрочем, остается незамеченным для большинства издателей (рис. 4).

Длинный тираж

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Итого маржа
Инвестиции	-1000000												-100000
Выручка	0	0	0	12000	23000	30000	27000	22000	18000	10000	5000	3000	150000
Денежный поток	-1000000	0	0	12000	23000	30000	27000	22000	18000	10000	5000	3000	50000
ЧДП (NVP, 24%)	32,452												

Печать по требованию

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Итого маржа
Инвестиции (+8%)	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-9000	-108000
Выручка	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	150000
Денежный поток	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	42000
ЧДП (NVP, 24%)	37,014												

NPV – чистый денежный поток с учётом дисконтирования капитала

Рис. 4. Анализ движения денежных средств и NPV

Что же все это означает? А то, что издательский бизнес – это 100 % инвестиционный бизнес, основой которого является правильная оценка рисков и «диверсификация портфеля»! И это – тот вид инвестиционного бизнеса, который характеризуется для издательства следующим: высокой инвестиционной емкостью, большими накладными расходами, долгим сроком вывода продукта на рынок, длительными сроками возврата денежных средств, высокими рисками и относительно низкими маржами...

Но если Вы в инвестиционном бизнесе, то нужно и играть по его правилам. Многие вкладывают деньги в один или всего несколько длинных тиражей, а потом ждут, что из этого получится? Это напоминает случай, когда все деньги вкладываются в акции одной компании. Многие «размазывают» все затраты на весь тираж (с «низкой» себестоимостью) и рады тому факту, что доход все же превысил затраты, при этом не принимая во внимание дисконтирование капитала и не задумываясь о том: сколько денег потрачено зря или недополучено?

Именно поэтому «печать по требованию» до сих пор не прижилась! И связано это с отсутствием взвешенного инвестиционного подхода к бизнесу, а также фокусом не на важных вещах, а на стереотипах!

«*Печать по требованию» и «инвестиционный» издательский бизнес*. Рассмотрим, как технология «печать по требованию» может решить задачу повышения эффективности бизнеса, увеличения прибыли, ускорения роста и снижения основных рисков.

Снижение риска неточного прогнозирования спроса при выборе автора и определении длины тиража (складские остатки и упущенная выгода). «Печать книг по требованию» единичными экземплярами под запрос клиента или малыми тиражами (когда необходимо), которые практически гарантированно продадутся, позволит избежать складских остатков и точно следовать кривой спроса на издание (рис. 5).

Рис. 5. Снижение рисков не точного прогноза продаж

Снижение объема капитала, необходимого для печати длинных тиражей, то есть потребности в капитале. «Печать книг по требованию» не требует больших долгосрочных инвестиций в длинные тиражи и длинный цикл продаж. В рамках одного периода, например месяца, мы печатаем ровно столько экземпляров, сколько в этом периоде продукции будет реализовано. Это снижает потребность в капитале, а тем более в займах и кредитах. Тех денежных средств, которые раньше были бы потрачены на один длинный тираж, хватит на подготовку десятка новых изданий (см. рис. 6).

Рис. 6. Потребность в капитале

Таким образом, реализуется возможность более быстрого развития бизнеса, сконцентрировавшись на основной роли издательства (больше хороших и нужных изданий) и диверсификации рисков, управляя более широким ассортиментом.

Сокращение цикла продаж и возврата денежных средств, а следовательно, влияния дисконтирования дохода и капитала. Если все, что отпечатано в течение месяца, будет реализовано, да еще и по предоплате от конечного потребителя, то влияние дисконтирования на капитал и доходы будет минимизировано. Простой пример на рис. 4 показывает, что при сравнении «печати по требованию», несмотря на большую себестоимость, и традиционной печати длинных тиражей, предпочтение следует отдать «печати по требованию». В этом случае издательство реально получит больший доход (тогда, когда необходимо).

Смещение фокуса от работы с оптовиками и посредниками к работе с конечными клиентами для увеличения маржинальности. «Печать по требованию» позволяет 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. Развитие интернет-торговли / электронной коммерции предоставляет простые и недорогие инструменты продажи книг всем участникам цепочки поставки. Смещая объем продаж в сторону конечного потребителя, издательство получает возможность продажи книг по розничной цене, увеличивая маржи и, следовательно, возврат на инвестиции, сделанные в издание. Здесь находит применение более интересная для издательства модель дистрибуции – Pull-модель (от англ. pull – вытаскивать, выбирать), которая точно отражает характер модели печати по требованию – когда необходимо и где необходимо (рис. 7).

	Распределение объёма продаж	Сумма продаж	Маржа %	Маржа руб.	Маржинальный вклад
Оптовики	50%	100000	10%	10000	24%
Розница	30%	60000	20%	12000	28%
Конечный покупатель	**20%**	40000	**50%**	20000	**48%**
		200000		42000	100%

Рис. 7. Pull-модель дистрибуции

Продление полезного срока жизни издания. Само понятие бэк-лист (back-list) становится не так актуальным. Если издательство хранит цифровые издательские оригиналы, то отпечатать по заказу читателя (когда необходимо) любое количество экземпляров издания, спрос на которое невысок, не представляется проблемой. Это означает, что весь ассортимент издательства (и сделанные в него инвестиции) будет работать гораздо дольше.

Куммулятивный эффект от решения такого количества проблем и устранения целого ряда рисков может перевесить стереотип о высокой себестоимости одного экземпляра? Безусловно! И это решение – «печать по требованию» (рис. 8).

Рис. 8. Повышение эффективности бизнеса

Текущий этап развития экономики характеризуется сокращением жизненного цикла продуктов. Это хорошо видно на примере снижения тиражей рекламной продукции, книг, периодики. Читатель становится более разборчивым на «зрелом» рынке и требует новых и новых, все более специализированных изданий, точно отвечающих его потребностям. Это означает, что основная функция издательства – подготовка контента интересного и нужного читателю, а также его своевременная доступность становится еще более важной задачей с ростом конкуренции. Подход «печать по требованию» абсолютно точно соответствует потребностям издательства. Реализовывать его можно по-разному: либо выбрать в качестве партнера цифровую типографию, которая предоставит необходимую инфраструктуру и соответствующий сервис для издательства, и интегрировать ее в бизнес-модель издательства, либо разработать концепцию собственного производства и логистической структуры (рис. 9).

Рис. 9. Новая модель бизнеса (интеграция)

Опыт решения таких задач показывает, что в каждом случае должно быть свое решение. Такое решение опирается на конкретную ситуацию, помогает создавать и поддерживать конкурентное преимущество издательства для повышения эффективности бизнеса и ускорения роста компании.

«Печать по требованию» в книжной рознице. От услуги к бизнесу. Опыт работы

М.Н. Каменева
ООО Торговый Дом Книги «Москва»

Книжный магазин «Москва» был первым розничным предприятием в России, начавшим работу с технологиями Print on demand/Печать по требованию. Начало работы с апреля 2011 года.

Перед нами стояли следующие задачи:

– размещение каталога на нашем сайте;

– разработка взаимодействия с партнерами от момента приема заказа на книгу от покупателя, ее изготовления, доставки в магазин и оплаты полученной услуги;

– внедрение и продвижение этой услуги.

Преимущества технологии для книжного магазина: удобный поиск по тематическому каталогу, насчитывающему более 1.000.000 наименований.

Некоторые параметры технологии работы с заказом:

– время заказа составляет в среднем от 5 до 15 минут;

– срок исполнения заказа – до 5 дней;

– заказ одновременно получают магазин и партнер. Партнер оперативно направляет в магазин подтверждение о готовности напечатать заказ и извещает о сроке его исполнения;

– партнер осуществляет доставку заказа в магазин;

– магазин приходует полученный товар, делает фиксированную наценку (по договоренности) и осуществляет продажу книг покупателю удобным для него способом: самовывозом в одном из магазинов или оформив курьерскую доставку. Возможны различные способы оплаты.

С 2011 года реализация книг по требованию выросла в 4 раза. Удельный вес в товарообороте ООО ТДК «Москва» этой услуги показывает динамичный рост. Так, если в 2013 году объем услуги составлял 0,02 %, то в 2014 году 0,09 % (показатель удельного веса в товарообороте к 2013 тоже вырос в 4 раза).

Положение услуги «книга по требованию» в рейтинге поставщиков:

– 2013 год 250 место;

– 2014 год 144 место.

Всего у Торгового дома около 500 поставщиков.

Произошел рост числа направлений тематического ассортимента, пользующегося спросом:

– 2011 год – не более 10 тематик;

– 2013 год – 17 тематик;

– 2014 год – 24 тематики.

Профильная карта в тематическом разрезе за I полугодие 2014 г. выглядит следующим образом (рис. 1).

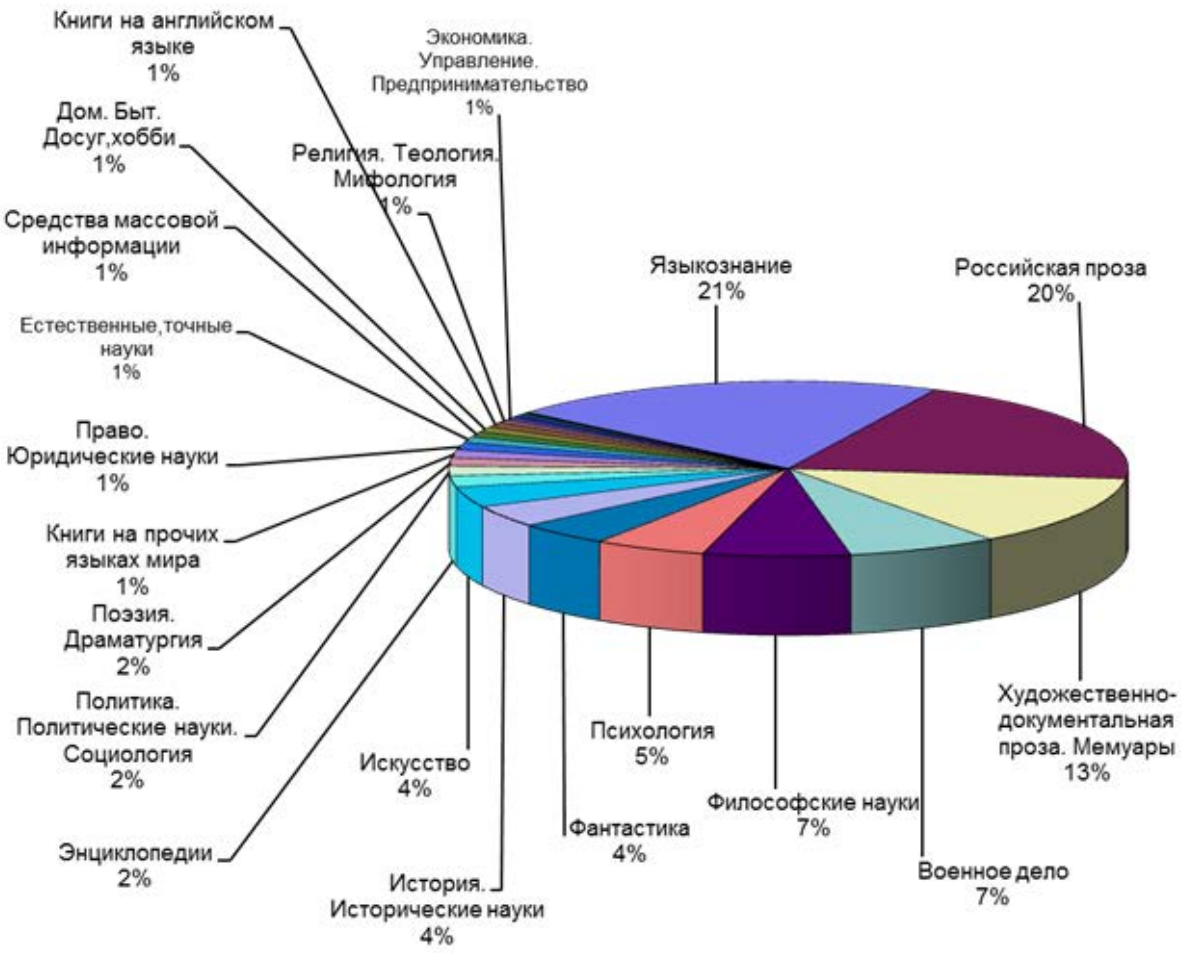


Рис. 1. Профильная карта в тематическом разрезе

Как видно из диаграммы, наибольшим спросом пользуется следующая литература:

– «Языкознание» – 21 %;
– «Российская проза» – 20 %;
– «Художественно-документальная проза. Мемуары» – 13 %;
– «Философские науки» – 7 %.

Прирост по тематикам в I полугодии 2014 года к 2013 году отображен на диаграмме, приводимой ниже (рис. 2).

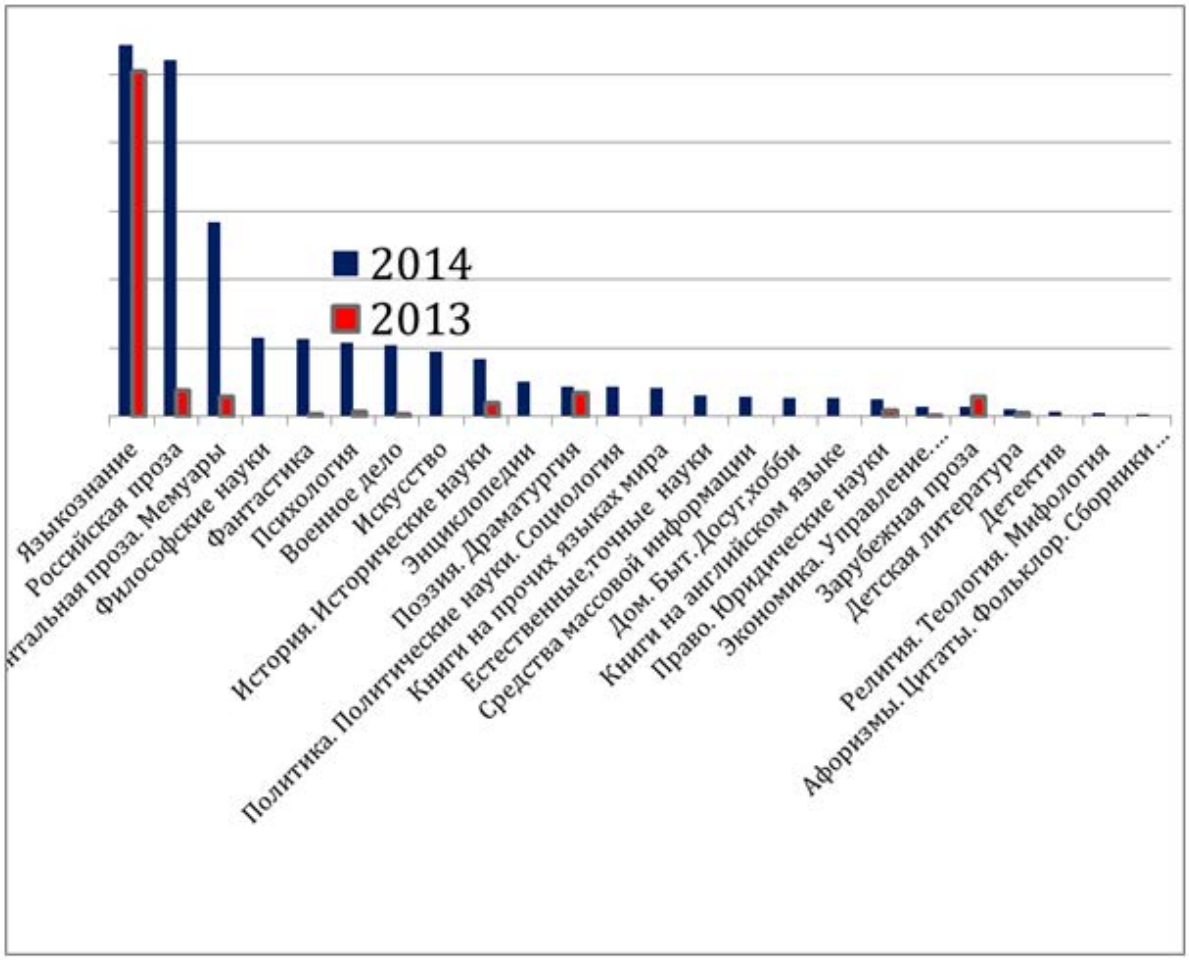


Рис. 2. Прирост по тематикам

Топ-5 наименований в ведущих тематиках (таблицы 1, 2, 3).

Таблица 1

Языкознание		
Место	**Наименование**	**Кол-во экз.**
1	Русско-сербский тематический словарь. 9000 слов. Для активного изучения слов и закрепления словарного запаса.	14
2	Русско-португальский тематический словарь. 9000 слов. Для активного изучения слов и закрепления словарного запаса.	12
3	Русско-испанский тематический словарь. 9000 слов. Для активного изучения слов и закрепления словарного запаса.	9
4	Русско-английский (британский) тематический словарь. 9000 слов. Для активного изучения слов и закрепления словарного запаса.	9
5	Русско-турецкий тематический словарь. 9000 слов. Для активного изучения слов и закрепления словарного запаса.	8

Таблица 2

Российская проза		
Место	**Наименование**	**Кол-во экз.**
1	Аксенов. Остров Крым. (Библиотека Всемирной Литературы)	58
2	Горький. Несвоевременные мысли. (Книга по Требованию)	9
3	Ильф, Петров. Светлая личность. (Книга по требованию)	7
4	Аксенов. Ожог. (Книга по Требованию)	6
5	Аксенов. Московская сага. (Книга по Требованию)	5

Таблица 3

Художественно-документальная проза. Мемуары		
Место	**Наименование**	**Кол-во экз.**
1	Бунин. Бунин в своих дневниках. (Книга по Требованию)	34
2	Цветаева А. Московский звонарь. (Книга по требованию)	30
3	Данелия. Безбилетный пассажир. (Жизнеописания знаменитых людей)	24
4	Данелия. Тостуемый пьет до дна. (Жизнеописания знаменитых людей)	8
5	Гоцци. Бесполезные мемуары. (Книга по требованию)	7

Проблемы, которые тормозят развитие печати по требованию в книжной торговле:

– *долгий срок изготовления* (до 5 дней – это большой срок для московского региона);

– *достаточно высокий % отказа* (отказ за полугодие составил 15,7%: 4,7% – удалось продать в торговом зале, 11% – неликвид, который ложится на плечи розничного предприятия). *Торговый дом книги «Москва» сейчас рассматриваем технологическую и юридическую возможности взимать предоплату от 50 до 100 %, что позволит частично снизить риски;*

– *высокая цена для потребителя* (Средняя цена за полугодие составила 494 руб. за книгу – текст в обложке… Что равняется цене многотиражной книги в переплете).

Технология «Print on demand/Печать по требованию» открывает дополнительные возможности для издательств и розничных предприятий в связи с тенденциями на книжном рынке:

– снижением спроса и сокращением тиражей;

– невозможностью обеспечить непрерывное присутствие книги на полках из-за непредсказуемости спроса;

– увеличением стоимости расходов на доставку книг в регионы.

Решения от Print-on-Demand/Печати по требованию позволяют обеспечить:

– оперативную допечатку тиража;

– одновременное появление книги как в Москве, так и во Владивостоке;

– сокращение расходов на доставку книг в регионы.

На наш взгляд, учитывая протяженность территории России, направление «печать по требованию» должно иметь хорошее развитие. Преимущества использования технологии «печать по требованию» для розничных предприятий – переход от услуги к бизнесу. Они заключаются в следующем:

– срочная допечатка тиража, т.е. печать небольших партий, для своевременного удовлетворения спроса (!!!);

– экономичное использование торговых площадей для выкладок книг с низким спросом (заказ по каталогу);

– предоставление покупателю широкого ассортимента, который уже не издается;

– возможность предоставить ассортимент узкоспециальной литературы, на которую возник неожиданный спрос *(например, словари: русско-грузинский, русско-румынский, русско-сербский – тематические словари для активного изучения…);*

– магазин может организовать эксклюзивные продажи определенного наименования, сделав заказ книги для себя.

Приведем некоторые примеры книг, заказанных по требованию:

1. Ли. Убить пересмешника – около 500 экз. (могли больше, были перерывы в допечатке);

2. Агеев. Роман с кокаином – 395 экз.;

3. Данелия. Безбилетный пассажир (Жизнеописания знаменитых людей) – 52 экз.;

4. Бунин. Бунин в своих дневниках. – 46 экз.

Анализируя итоги нашей работы, можно быть уверенными в том, что «печать по требованию» становится востребованной не только отдельными покупателями, но и профессионалами книжного рынка, а также может быть использована корпоративными клиентами.

Направление, которое изначально рассматривалось нами как предоставление дополнительной услуги нашим покупателям, становится равноправным участником бизнеса в розничной торговле.

Новый формат представления издательской продукции: возможности и перспективы

А.Л. Митряков
Академия медиаиндустрии

Информационные технологии, внедряясь в различные сферы производственной деятельности и индустрии досуга, завоевывают все новые и новые рубежи. Издательский бизнес – не исключение… Ключевой фигурой этого бизнеса является читатель, на которого должны быть ориентированы издательские технологии, конечный продукт и сопутствующие сервисные услуги. На сегодняшний день интерес читателя будет продиктован следующими пятью основными компонентами:

– интересный контент, удовлетворяющий потребность в чтении и мотивирующий ее;

– качество визуального оформления и оригинальность издательского продукта;

– удобство восприятия информации;

– безопасность;

– адекватность ценовых характеристик.

Стремясь завоевать своего читателя, редакции, издательство, книготорг должны сосредоточить свои усилия на создании креативного дизайна, предоставлении возможности в получении информации в различных форматах, на интеграции с современными онлайн-сервисами и повышении интерактивности готового продукта.

Инновации в IT-сфере предоставляют возможности посмотреть по-новому на печатное издание и в какой-то мере оживить интерес к чтению.

Технология, которая могла бы стать эффективным инструментом капитализации в руках издателей, называется технологией «Дополненная реальность». Впервые термин «Дополненная реальность» (augmented reality или AR) изобрели в 1990 году инженеры компании Boeing Том Коделл и Дэвид Майзелл, пытавшиеся усовершенствовать один из самых трудоемких этапов строительства пассажирских самолетов. Однако популярность технология начала завоевывать в сегменте игровой индустрии с 2011 года. Последнее время западные владельцы редакций периодики стали активно проявлять интерес к данной разработке и всерьез оценили перспективы применения в издательском бизнесе. Технология дополненной реальности интуитивно проста. Читателю необходимо навести камеру своего телефона или планшета на изображение в книге, остальное устройство сделает само.

Цель технологии – интеграция виртуальных объектов в реальный мир, ключевая задача – расширить информационное взаимодействие пользователя с окружением. Основа технологии – система оптического

трекинга, для работы которой необходимы следующие компоненты (рис. 1):

– ***метки*** – специальные изображения, визуальные идентификаторы для компьютерных моделей;

– ***камера***, которая «видит» метки в реальном мире и передает видеосигнал в компьютер;

– ***программное обеспечение***, которое обрабатывает полученный сигнал и совмещает виртуальные модели с изображениями реальных объектов.

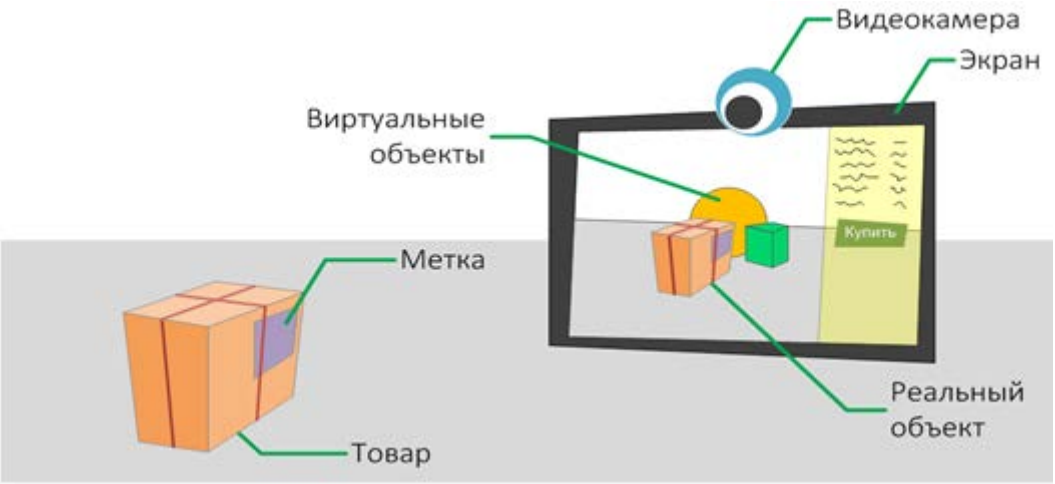


Рис. 1. Принцип технологии «Дополненная реальность»

Десять базовых принципов технологии:

– меткой дополненной реальности может стать любое изображение разной формы и размера;

– можно использовать различные модели, созданные в программах для 3D-моделирования;

– возможности реализации сложных сценариев поведения объектов, геолокации;

– использование нескольких десятков «живых 3D-меток» одновременно;

– себестоимость тиражирования 3D-приложения минимальна;

– масштабируемость (от ноутбуков до видеостен, от моно до стереоскопического формата);

– метки могут взаимодействовать между собой, а 3D-объекты на них могут подчиняться законам физики реального мира;

– проект на метках можно дополнить текстовой, звуковой, видеоинформацией, а также создать в нем многоуровневое меню;

– метки дополненной реальности дают возможность пользователю поработать с продуктом (книгой) на уровне моторики;

– дополненная реальность привлекает внимание и объясняет сложные вещи простым визуальным языком.

С помощью технологий «Дополненная реальность» на странице книги можно располагать видео- и аудио сопровождение, позволяющее глубже погрузиться в «атмосферу» издания. В том числе:

– плоские изображения могут дополняться 3-хмерными моделями, которые можно рассмотреть со всех сторон, а при желании даже разобрать на составляющие элементы;

– страницы издания могут быть дополнены игровым контентом;

– физические процессы можно демонстрировать не в лабораторных условиях, а прямо на разворотах учебного издания;

– узнать, как добраться до памятника архитектуры или места проведения мероприятия можно за пару секунд, используя возможности геолокации и построения маршрутов;

– увидеть, как дом из каталога смотрелся бы на вашем участке или как шкаф вписывается в интерьер вашей квартиры возможно, даже не посещая магазин;

– купив книгу, читатели смогут оставлять отзывы о ней или о магазине, проходить тесты прямо на страницах, также возможно информировать читателя о выходе новой книги из купленной серии или собирать статистику.

Рассмотрим приоритетные сегменты издательского рынка для внедрения технологии «Дополненная реальность» («ДР»):

– прежде всего, это детская и развивающая литература. Возможности анимации 3D-моделей персонажей детской книжки, интерактивность при восприятии контента, дополнительный обучающий и развивающий эффект (многократно усиленный за счет правильно разработанного сценария и контента) способствуют повышению у ребенка мотивации к чтению и саморазвитию;

– во-вторых, путеводители. Здесь происходит совмещение культурно-просветительского, информационно-навигационного (геолокации) и рекламного контента. У пользователя возникает возможность получения полезной, оперативной информации в реальном режиме обновления контента по прецедентам. Дополнительные возможности реализуются и для туроператоров: нестандартные туристические маршруты, квесты, корпоративные мероприятия и т.п.;

– третьим большим сегментом являются учебные, справочные и специализированные издания. Комплексные образовательные продукты, дополненные учебным контентом, созданным в 3D, могут затрагивать все уровни образования как общеобразовательного, так и дополнительного профессионального. Прекрасным дополнением данная технология послужит для инструкций, правил, руководств. Данный издательский срез интересен как для широкого круга читателей (например, ПДД), так и для узкоспециализированной рыночной ниши (пособие по ландшафтному дизайну, инструкция по техническому обслуживанию автомобиля и т.п.);

– не стоит забывать и про бизнес-литературу. Эффектная визуальная презентация бизнес-технологий, проектных и конструкторских решений (проектирование, логистика, управления персоналом, переговоры, ССП и т.п.), равно как и примеры практической реализации теоретических основ, все это осуществимо при помощи соответствующего мобильного приложения «Дополненная реальность» даже в системе удаленного доступа;

– периодические издания и коммерческая печать является пятой ассортиментной группой. Здесь мы можем за счет инновации добиться повышения эффективности восприятия рекламного контента за счет различных сценариев 3D-моделей рекламных объектов и оптимизации рекламного пространства (несколько объектов могут попеременно размещаться на одной рекламной площади), а также возможностей создания «живых» каталогов и разработки «3D-примерочных»;

– самый широкий сегмент для внедрения технологий «дополненной реальности» – досуговый сегмент. Издательские продукты очень различны от садоводо-огороднической тематики до достаточно дорогих направлений проведения досуга и хобби. 3D-моделирование существенно повысит потребительскую привлекательность подобных изданий;

– особый интерес может представлять антикварно-букинистическая книга и элитные и подарочные издания. Ознакомление с элитными, подарочными изданиями и издательскими продуктами в упаковке с помощью приложения «ДР», реализация пролистывания редких и антикварных книг, не доступных для ознакомления, возможности анализа подлинности произведений и создание дополнительного визуального эффекта для подарочных изданий под силу специализированному мобильному приложению.

Рис. 2. Пример применения технологии «Дополненная реальность» для издательского ассортимента

Если бы мы остановились только на издательском ассортименте, было бы не совсем верно. Полезная информация и навигационные возможности приложений «ДР» позволят повысить эргономику совершения покупки и дополнительно могут стимулировать спрос как за счет инновационности технологии, так и за счет полезности и удобства сервиса, который получает клиент. Книготорговые организации могут использовать информационно-навигационный контент приложения, который позволит потенциальному покупателю ознакомиться с рекламно-издательской аннотацией и пролистать книжный ассортимент, наводя камерой гаджета на корешки книг, представленных в торговых залах магазина, и получить дополнительную справочную информацию по выбранному ассортименту.

Использование технологии могло бы «вдохнуть» вторую жизнь в библиотеки. Позволило бы визуализировать библиотечные фонды, используя информационно-навигационный контент в системе библиотечного обслуживания игровой, развивающий и досуговый для досугово-культурных центров и детских библиотек.

Технология дополненной реальности является отличным инструментом презентационной выставочной деятельности. Сбалансированный сценарий, правильно подобранные 3D-объекты, фирменный стиль и грамотно подобранный контент позволяют достичь не только визуального эффекта, но и весомых конкурентных преимуществ и лояльности клиентов. Визуальное воздействие может быть усилено элементами интерактивности.

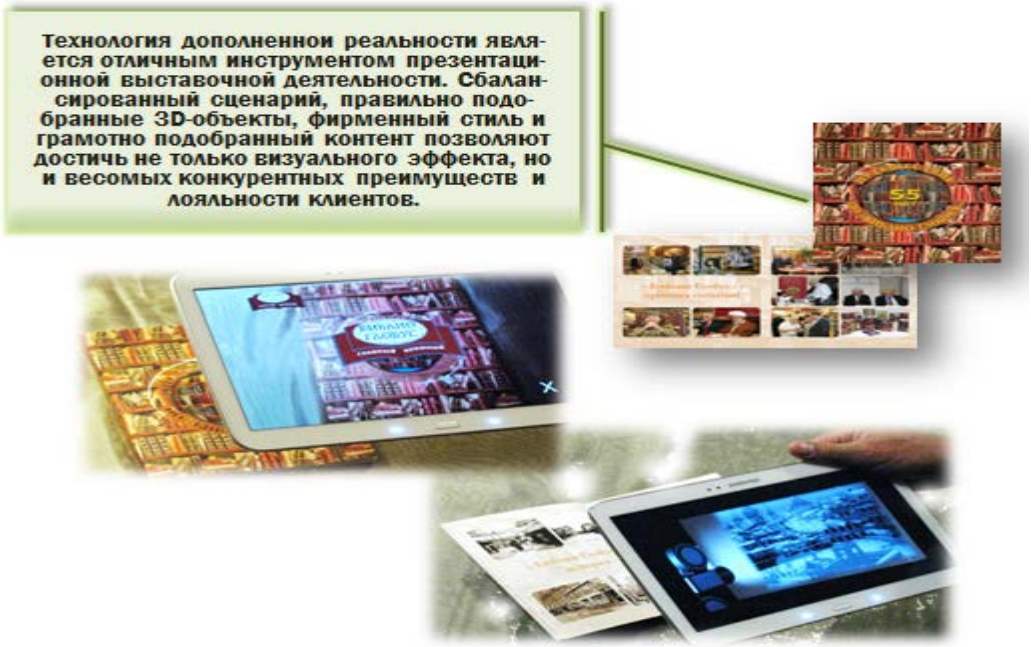


Рис. 3. Пример применения технологии «Дополненная реальность» для презентационной деятельности

В завершение остановимся на тех выгодах, которые может обеспечить технология «ДР» для издательского бизнеса:

– создать интересный интерактивный издательский продукт;

– повысить валовую прибыль;

– достичь за счет инновации рекламного визуального эффекта;

– сделать бренд более привлекательным в глазах потребителя;

– предоставить дополнительный сервис клиенту;

– получить конкурентное преимущество.

И немного о перспективах, это:

– содействие мотивации и поддержке чтения с использованием нестандартных креативных подходов;

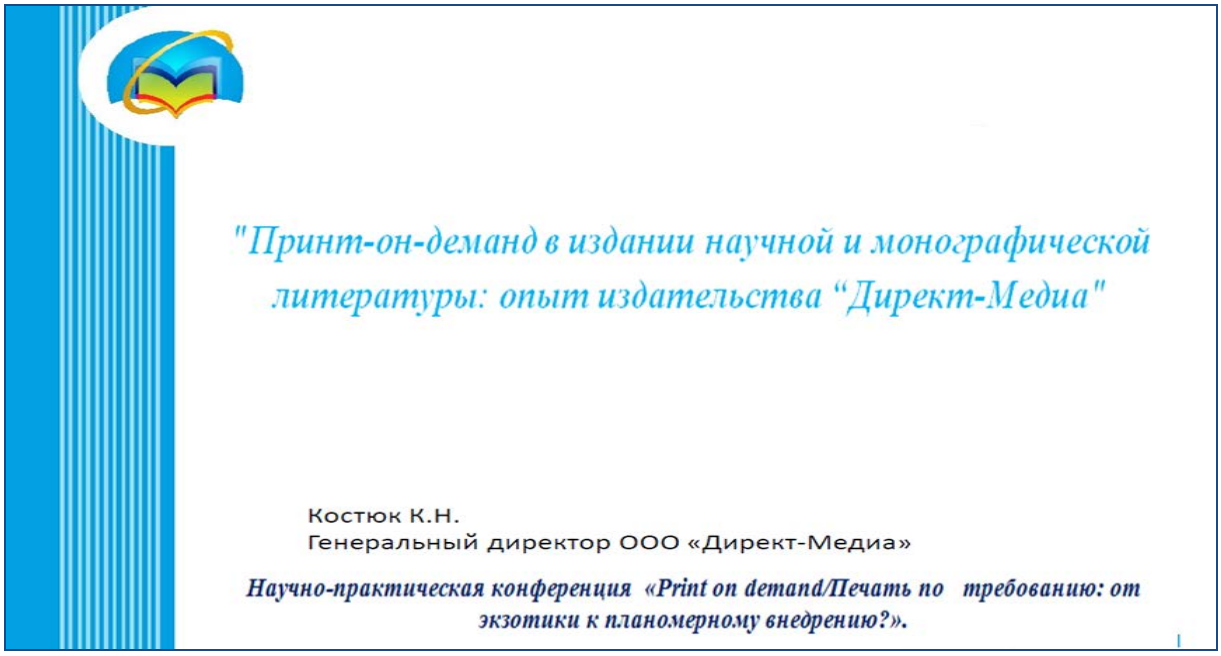
– повышение эффективности методов обучения персонала под потребности принтмедиаиндустрии с использованием «ДР»;

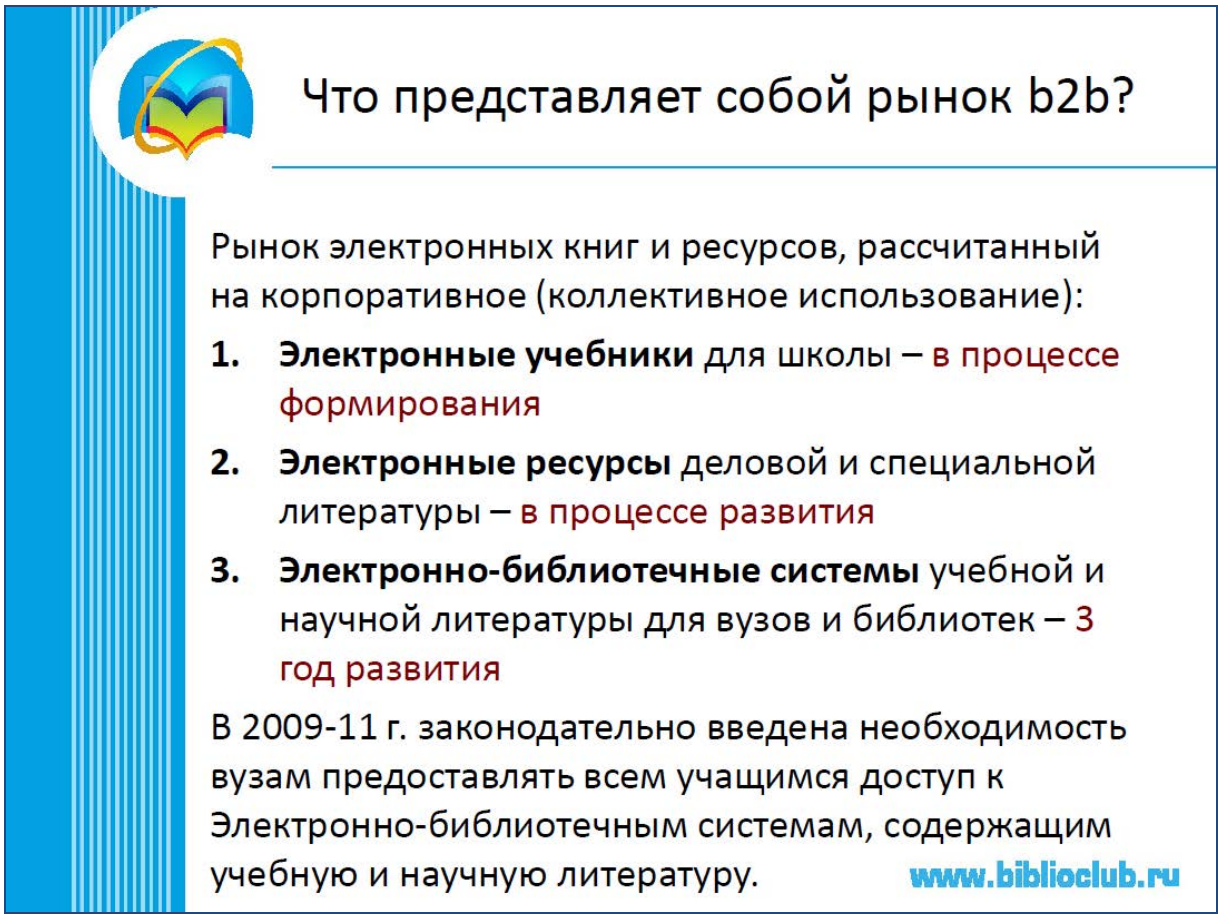
– актуализация использования «ДР» как маркетингового инструмента в рамках выставочно-ярмарочной деятельности;

– создание информационно-справочной навигационной системы для РКП и крупных библиотечных фондов на базе технологии «ДР»;

– информационный ресурс поддержки технологических инноваций для издательского бизнеса.

Презентации выступлений участников Научно-практической конференции


"Принт-он-деманд в издании научной и монографической литературы: опыт издательства "Директ-Медиа"
Костюк К.Н.
Генеральный директор ООО «Директ-Медиа»
Научно-практическая конференция «Print on demand/Печать по требованию: от экзотики к планомерному внедрению?».


Что представляет собой рынок b2b?
Рынок электронных книг и ресурсов, рассчитанный на корпоративное (коллективное использование):
1. Электронные учебники для школы – в процессе формирования
2. Электронные ресурсы деловой и специальной литературы – в процессе развития
3. Электронно-библиотечные системы учебной и научной литературы для вузов и библиотек – 3 год развития
В 2009-11 г. законодательно введена необходимость вузам предоставлять всем учащимся доступ к Электронно-библиотечным системам, содержащим учебную и научную литературу.
www.biblioclub.ru

Рост продаж ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
Продажи, млн. руб.
150
100
50
0
2009
2010
2011
2012
2013
2014 (прогноз)
2009 2010 2011 2012 2013 2014 (прогноз)
Средний рост продаж – 60-90% ежегодно
www.biblioclub.ru

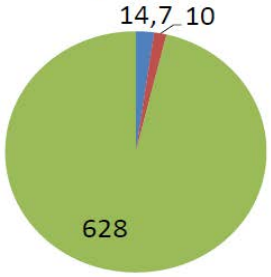
Совокупные данные и прогноз рынка Е-книг в России
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016
B2B
B2C
Всего
В 2013 г. рынок ЭБС составил 450 млн. руб.
В 2014 рынок ЭБС составит 500 млн. Руб
www.biblioclub.ru

Объем рынка литературы для ВПО

Книжный рынок России. Отраслевой доклад. М., Роспечать, 2012

Объем рынка по числу изданий, 2010

Объем рынка по тиражам, 2010, млн. экз.



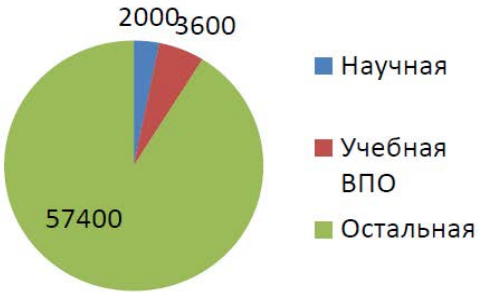
Снижение среднего тиража учебника за 2008-2013 гг. с 3000 до 1000
Снижение среднего тиража монографии с 1000 до 100-300 экземпляров

www.biblioclub.ru

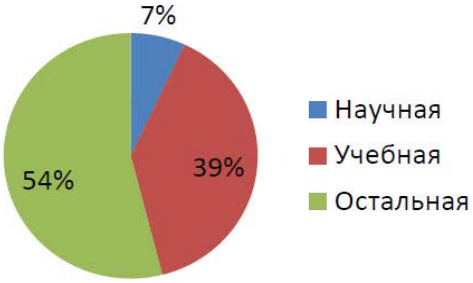
ЭБС – лидер электронного книгоиздания

Книжный рынок России. Отраслевой доклад. М., Роспечать, 2012

Доля в продажах книг, млн.руб.



Доля продаж в электронных форматах



Учебный сегмент – локомотив в электронных продажах, достигая 10-15% от своей доли рынка в бумаге, и 50% - в электронном рынке книг.

www.biblioclub.ru

Игроки рынка ЭБС
Доли рынка, 2013
УБ онлайн
Лань
Знаниум
Книгафонд
Геотар
Iqlib
RUCONT
IPR-books
Юрайт
Book.ru
Ibooks
0%
5%
10%
15%
20%
25%
www.biblioclub.ru

Распределение продаж издательств между бумажным и электронным рынком
Типы издательств по активности
120
100
80
60
40
20
0
10
25
50
Электронные
Бумажные
Присутствуют
Работают
Делают упор
Средний объем электронных продаж активных издателей – 15% - 30%
Издательство «Эльзевир»: учебники – 50%, монографии – 100% у электронных продаж
www.biblioclub.ru

Распределение бюджета вузовских библиотек

Электронные продажи мало влияют на бумажные.
В электронном формате истинный конкурент ЭБС: зарубежные научные ресурсы. Туда уходит более 50% библиотечных денег.

www.biblioclub.ru

Проблемы библиотек и вузов

- Новинки: полнота электронного рынка – он должен на 100% соответствовать бумажному
- Цены: должны учитывать экономию в себестоимости и строиться не на экземплярности, а пакетно
- Авторские права: должны быть гарантированы на бессрочной основе (адаптировать авторские договоры к юридической ситуации с лицензиями)

www.biblioclub.ru

Процессы консолидации в 2014 году

- Замедление роста рынка
- Отрыв лидеров от аутсайдеров (неоправданно много участников)
- Отказ издательств от работы со слабыми или недобросовестными агрегаторами
- Отказ агрегаторов от работы со слабым контентом

Инициативная роль издательств в формировании полноценного рынка:

- внимание к получению электронных прав
- прозрачность и выработка условий работы с агрегаторами
- включение электронного канала в экономику издательства
- борьба с пиратством

www.biblioclub.ru

Благодарю за внимание!

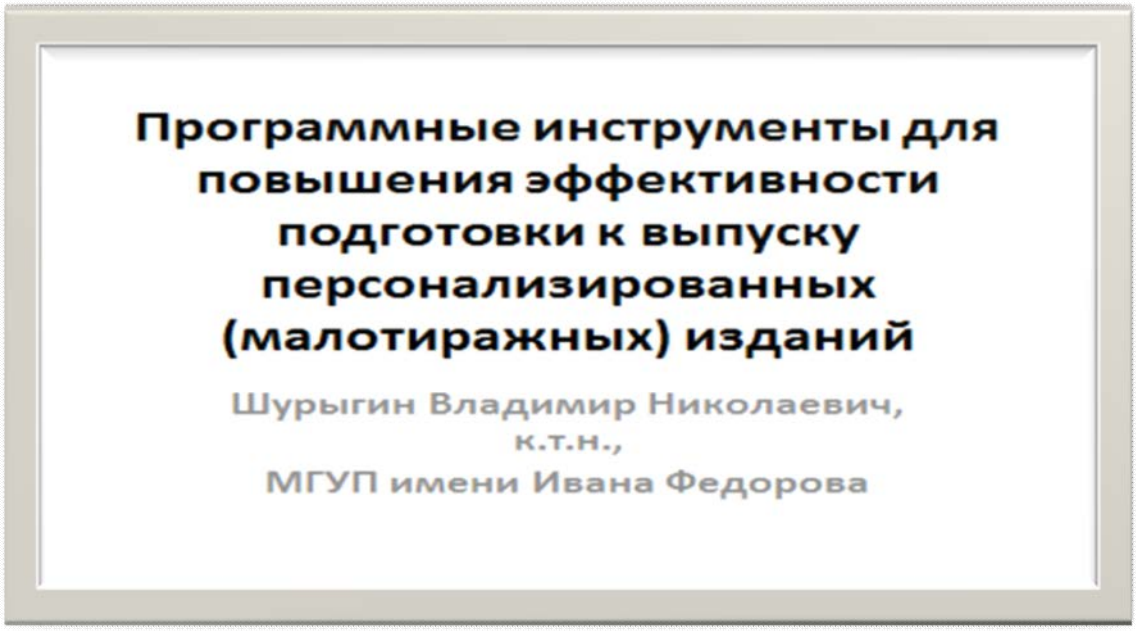
☺ ООО «Директ-Медиа»
Костюк Константин
Генеральный директор

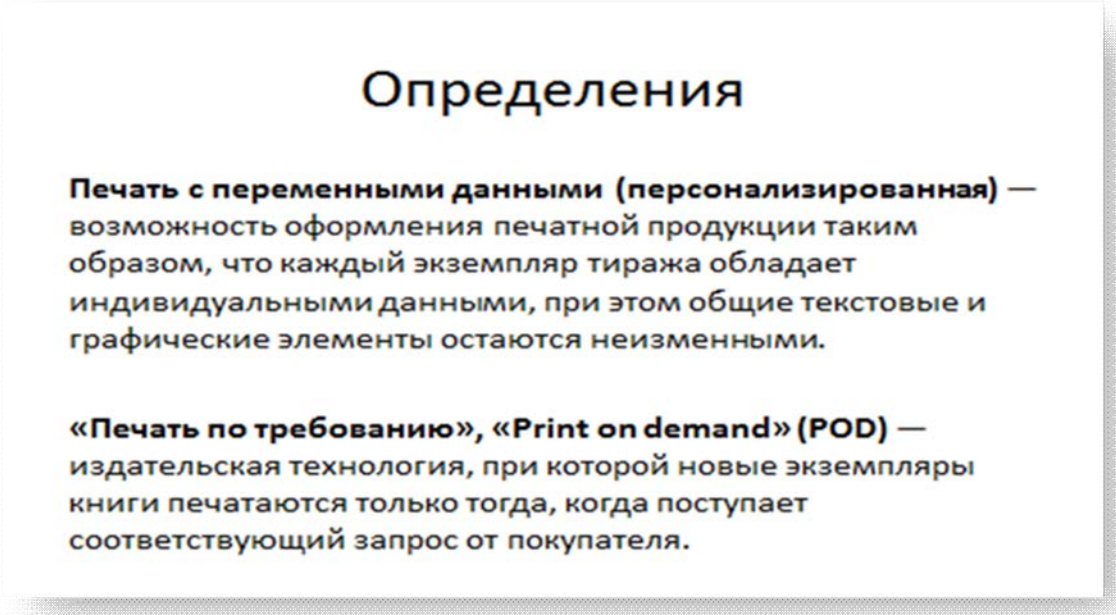
✆ +7 (495) 334-72-11
✆ +7 (495) 333-12-42
manager@directmedia.ru

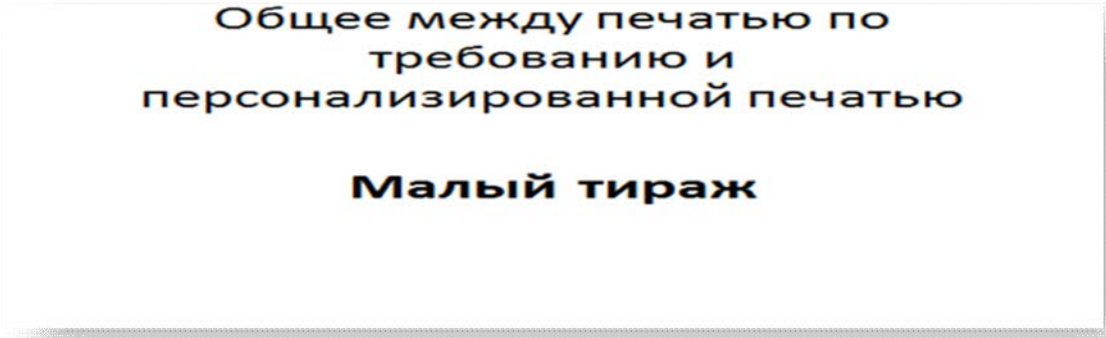
Университетская библиотека ONLINE

Приглашаем попробовать!

www.biblioclub.ru


Программные инструменты для повышения эффективности подготовки к выпуску персонализированных (малотиражных) изданий
Шурыгин Владимир Николаевич, к.т.н.,
МГУП имени Ивана Федорова


Определения
Печать с переменными данными (персонализированная) — возможность оформления печатной продукции таким образом, что каждый экземпляр тиража обладает индивидуальными данными, при этом общие текстовые и графические элементы остаются неизменными.
«Печать по требованию», «Print on demand» (POD) — издательская технология, при которой новые экземпляры книги печатаются только тогда, когда поступает соответствующий запрос от покупателя.


Общее между печатью по требованию и персонализированной печатью
Малый тираж

Рождение персонализированных изданий и изданий по требованию

Древний Египет

Русь

Сегодняшний день персонализированных изданий и изданий по требованию

Espresso book machine

Экономика малотиражного издания

Для печати по требованию:

- Затраты на печать.

Для персонализированной печати:

- Затраты на подготовку макета издания;
- Затраты на печать.

Экономика малотиражного издания

На примере компании «РИОР»

На примере компании «Едитус»

Экономика малотиражного издания (РИОР)

Услуга	Стоимость
Печать готового макета издания Включает комплекс услуг: • печать книжного блока • печать обложки (мягкая для тиража < 300экз.) • скрепление книжного блока и обложки	Стоимость обработки предоставленного макета: 600р. Стоимость 1экз. для объема 314 стр. при тираже до 100 экз. 200руб.

Экономика малотиражного издания («Едитус»)

Услуга	Стоимость
Печать готового макета издания	Стоимость 1экз. для объема 314 стр. 1153руб.

Экономика малотиражного издания (РИОР)

Услуга	Стоимость
Подготовка макета книги Включает комплекс услуг: • первичное редактирование • корректура • внесение правки • верстка • обработка 2–3 иллюстраций (сканирование, цветокоррекция и проч.) • оформление выходных данных (а также получение ISBN, присвоение УДК, ББК и авторского знака), написание аннотации и рекламных текстов на обложку • подготовка электронной версии книги • разработка обложки из шаблона серии	**от 3500 руб. / авт. л.**

Экономика малотиражного издания (РИОР)

Услуга	Стоимость
ИТОГО **Стоимость подготовки макета книги и её печати для объема в 20 авт. листов**	**~ 70000 + 800 = 70800 руб.**

Вывод

Источник

снижения стоимости малотиражного издания – этап подготовки макета

Способ

снижения стоимости малотиражного издания – вёрстка «своими руками».

Способы верстки
«своими руками»

Технология авторской подготовки оригинал-макета на основе файлов шаблонов.
(на примере онлайн-издательства Editus.ru)

Подготовка текста

1. Скачайте шаблон блока Word нужного вам размера. (Готовый шаблон блока с автоматически рассчитанными размерами можно скачать на шаге загрузки текста в разделе ЗАКАЗ при подготовке макета к печати on-line!)

2. Наберите или скопируйте ваш текст в файл шаблона. Шаблон отформатирован для вашего удобства. Поля, колонтитулы, нумерация страниц уже установлены. Вам нужно только выбрать шрифт и начать творить!

3. Сохраните файл Word под вашим именем.

4. Отправьте сохраненный файл на печать.

Подготовка обложки

1. Скачайте шаблон обложки PNG нужного вам размера. (Готовый шаблон обложки с автоматически рассчитанными размерами можно скачать после шага загрузки текста в разделеЗАКАЗ при подготовке макета к печати on-line!)

Подготовка обложки

Подготовка обложки

2. Откройте скачанный файл в графическом редакторе - открыть в онлайн редакторе.

3. Добавьте новый слой с вашим изображением. Не двигайте слой шаблона.

Подготовка обложки

Подготовка обложки

4. Создайте вашу обложку, используя слой шаблона как ориентир. Значимые элементы не должны заходить на серое и красное поле! Размер фонового изображения должен совпадать с размером документа, включая серое и красное поле.
* Ширина корешка рассчитывается автоматически после загрузки текста в разделе ЗАКАЗ при подготовке макета к печати on-line!

5. Удалите или выключите слой шаблона.

Подготовка обложки

Подготовка обложки

6. Сохраните обложку.

7. Отправьте сохраненный файл на печать.

Программные средства для печати персонализированных данных (ППД)

Программные средства ППД

Вид программных средств	Примеры программных средств
Программы для персонализации изображений	DirectSmile и последние версии Adobe Illustrator и Adobe Photoshop
Расширения для программ верстки и дизайна (PlugIn) используются совместно с Adobe InDesign, Adobe Acrobat или QuarkXPress.	Creo Darwin, Printable FusionPro Desktop и XMPie
Самостоятельные программные продукты	Atlas Printshop Mail, Pageflex Persona.
Динамическое макетирование	PageFlex и NimbleFish
Корпоративные системы	Oracle, SAP/R3
Программы для печати из Интернет-сайта	Printbook, XMPie

Персонализация изображения

Программы для персонализации изображений позволяют персонализировать переменную информацию, внедряемую непосредственно в изображение. Например, имя человека можно вставить в изображение так, что оно станет его частью.

Расширения для программ верстки и дизайна (PlugIn).

Данные расширения предназначены для объединения переменных данных со статическими элементами и используются совместно с Adobe InDesign, Adobe Acrobat или QuarkXPress.

Самостоятельное программное обеспечение.

Такие приложения позволяют импортировать EPS и PDF файлы и использовать их для создания статических элементов к которым затем добавляется переменная информация на основе использования самостоятельного ПО.

Atlas Printshop Mail,

Pageflex Persona.

Динамическое макетирование

Многие виды программного обеспечения для ППД обеспечивают фиксированную форму для переменного контента. Программное обеспечение для динамической верстки позволяет не только использовать переменные данные но и изменять параметры макета к этим данным. Например, различным размерам иллюстраций или объему текста.

PageFlex,

NimbleFish

Корпоративные системы для задач соответствующего уровня

В рамках таких информационных систем выполняются задачи автоматической генерации отчетов, писем, информационных буклетов клиентам и т.д.

Oracle,

SAP/R3

Программы для печати из Интернет-сайта

Одно из направлений использования Интернет-технологий относящихся к ППД, связано с возможностью для клиента создать или выбрать дизайн и заказать некоторое количество экземпляров печатной продукции со своими переменными данными.

Printbook,

XMPie

Автоматизация подготовки изданий с переменными данными на основе системы автопубликации

Модель системы автопубликации

1. Пользователь через WEB-интерфейс заносит в систему текстовый и иллюстративный материал.
2. Выбор одного из нескольких существующих шаблонов определяющих стилевое оформление и способы автоформатирования публикуемого документа.
3. Редактирование (при необходимости) пользователем содержимого издания и деталей шаблона.
4. На основе предоставленных пользователем данных и имеющихся правил автоматически генерируется документ PDF.
5. Отправка PDF документа для печати на цифровую печатную машину.

Требования к системе автопубликации

1. Обеспечить автоматический выбор и структурирование публикуемого контента .
2. Исключить из процесса подготовки издания ручную верстку (или сделать ее использование минимальным).
3. Реализовать выбор стилевого оформления.
4. Обеспечить высокое полиграфическое качество издания.

Обеспечить автоматический выбор и структурирование публикуемого контента

Данное требование обеспечивается хранением контента на стороне сервера и связано с использованием методов обработки повторно-используемого контента

Исключить из процесса подготовки издания ручную верстку (или сделать ее использование минимальным)

Данное требование обуславливает необходимость применения специально-подготовленных шаблонов (дизайн-макетов) для каждого типа издания.

Реализовать выбор стилевого оформления

Данное требование обуславливает наличие нескольких различных, качественно разработанных шаблонов для каждого отдельного типа издания

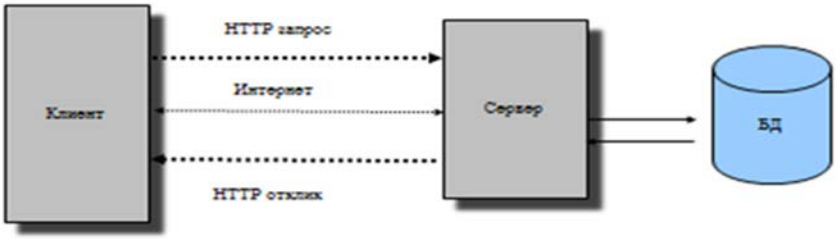
Обеспечить высокое полиграфическое качество издания

Данное требование реализуется за счет использования

- специально-разработанных элементов оформления,
- профессионально-подготовленных вставок и
- других структурных элементов издания, растровой графики высокого разрешения.

Обобщенная архитектура системы автопубликации

Основана на типовой клиент-серверной архитектуре.
Клиент направляет к серверу HTTP запрос, сервер, взаимодействуя с базой данных, этот запрос обрабатывает и, далее, отправляет отклик клиенту.



Структура программного обеспечения

Клиентская часть

Серверная часть

Функции клиентской части приложения

Клиентская часть приложения обеспечивает пользователям выполнение следующих основных функций:

- Регистрацию/аутентификацию
- Управление пользовательским контентом
- Создание пользовательских изданий
- Управление пользовательскими изданиями
- Редактирование контента издания
- Редактирование шаблона издания
- Публикацию издания

Функции серверной части приложения

Серверная часть приложения выполняет следующие функции:

- Управление пользовательскими данными
- Разграничение доступа пользователей к данным
- Публикацию пользовательских изданий

Технологии и языки реализации САП

- Основу для описания документов составляет язык XML.
- Обмен данными между клиентским приложением и сервером осуществляется с использованием технологии Ajax.
- На стороне сервера применяются функции для работы с XML, реализованные в PHP.

XML описания документов

Постраничная отрисовка документа задается с помощью пары файлов content.xml и layout.xml.

Файл content.xml сообщает что должно быть размещено

Файл layout.xml – как должно быть размещено.

Публикация пользовательских изданий на стороне сервера

- поиск и извлечение текстового и графического контента,
- корректировка XML файлов разметки и контента в соответствии с объемом извлеченного контента,
- корректировка XML файлов разметки и контента в соответствии с выбранным форматом печати (спуск полос).
- **корректировка размеров областей изображений,**
- вставку текстового контента и ссылок на контентные иллюстрации в xml - файл шаблона,
- генерацию API файлов для приложения **Publisher**.

Корректировка размеров областей изображений

Решение проблемы не совпадения размеров или пропорций изображения и мест их размещения может быть осуществлено за счет следующих действий:

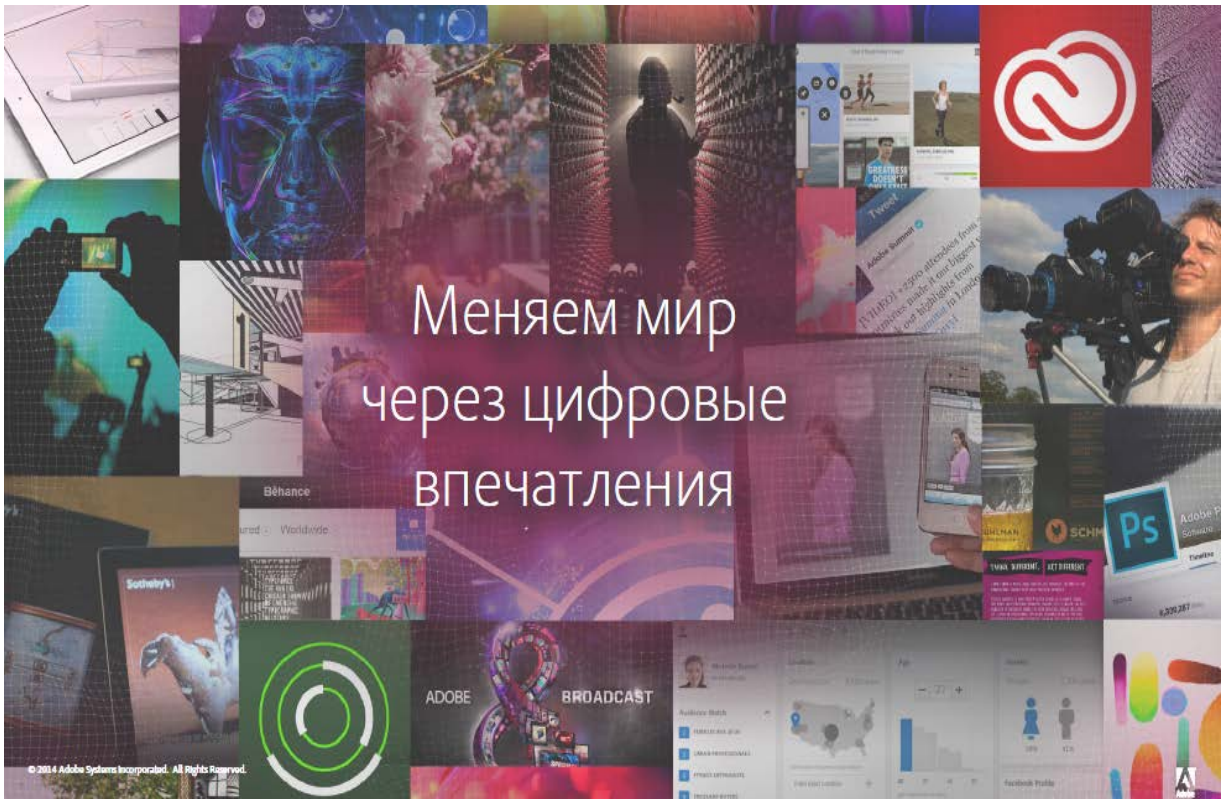
- увеличение высоты.
- уменьшение высоты.
- увеличение ширины.
- уменьшение ширины.

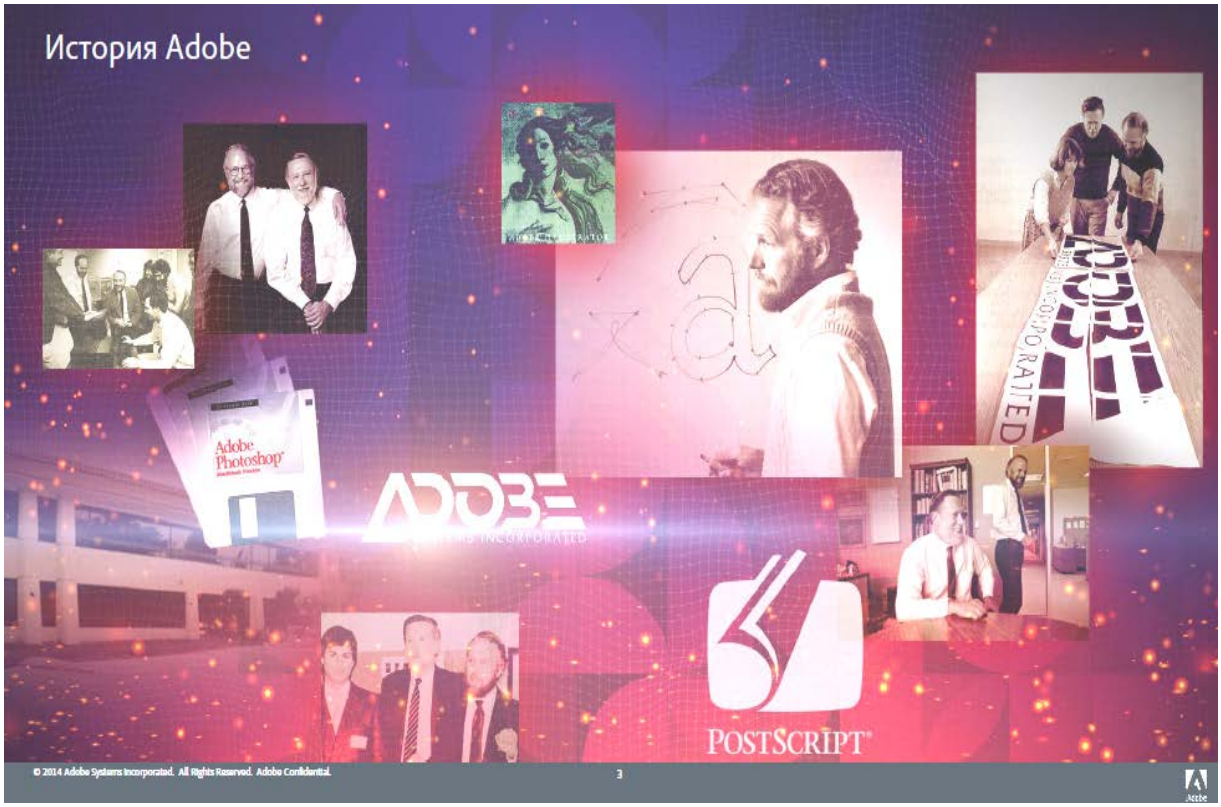
В качестве критерия для выбора предлагается использовать степень изменения площади места под иллюстрацию в шаблоне. Предпочтительной будет считаться операция, приводящая к получению требуемой пропорции при наименьшем изменении площади места иллюстрации в шаблоне.

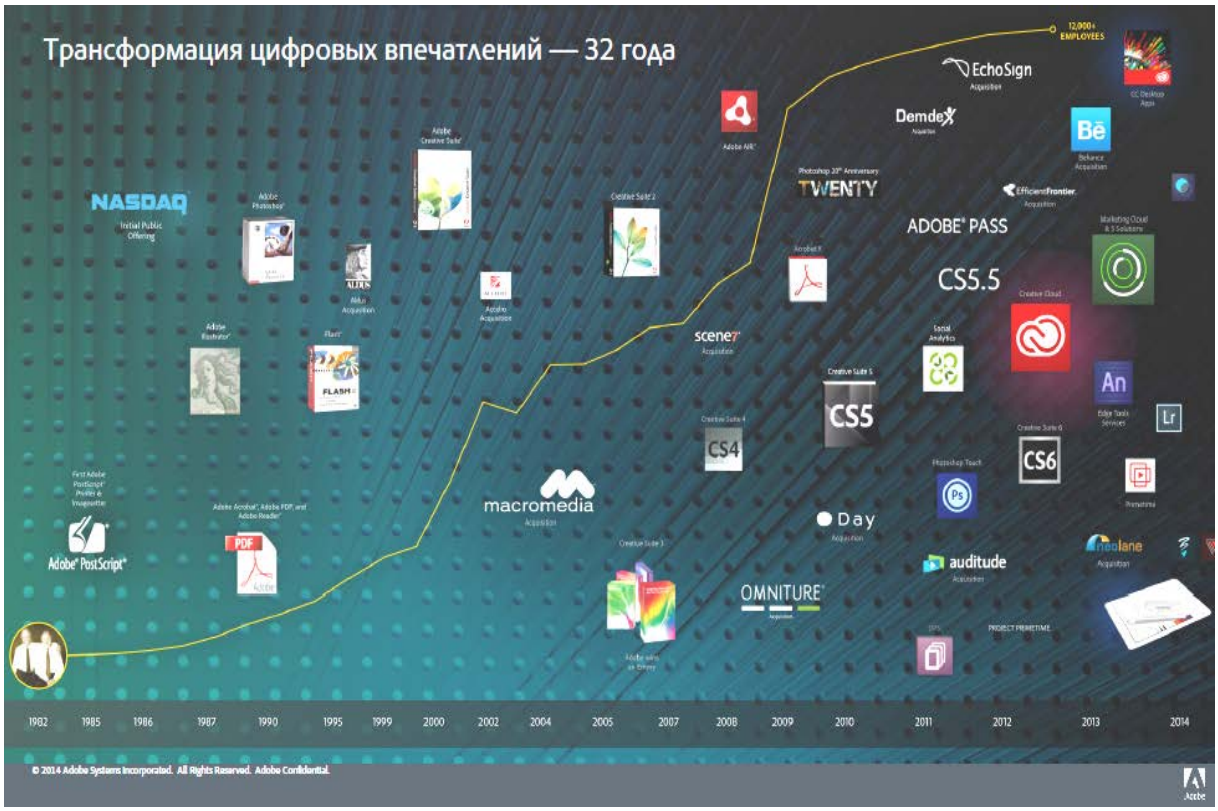
Шаги метода автоматической корректировки изображения

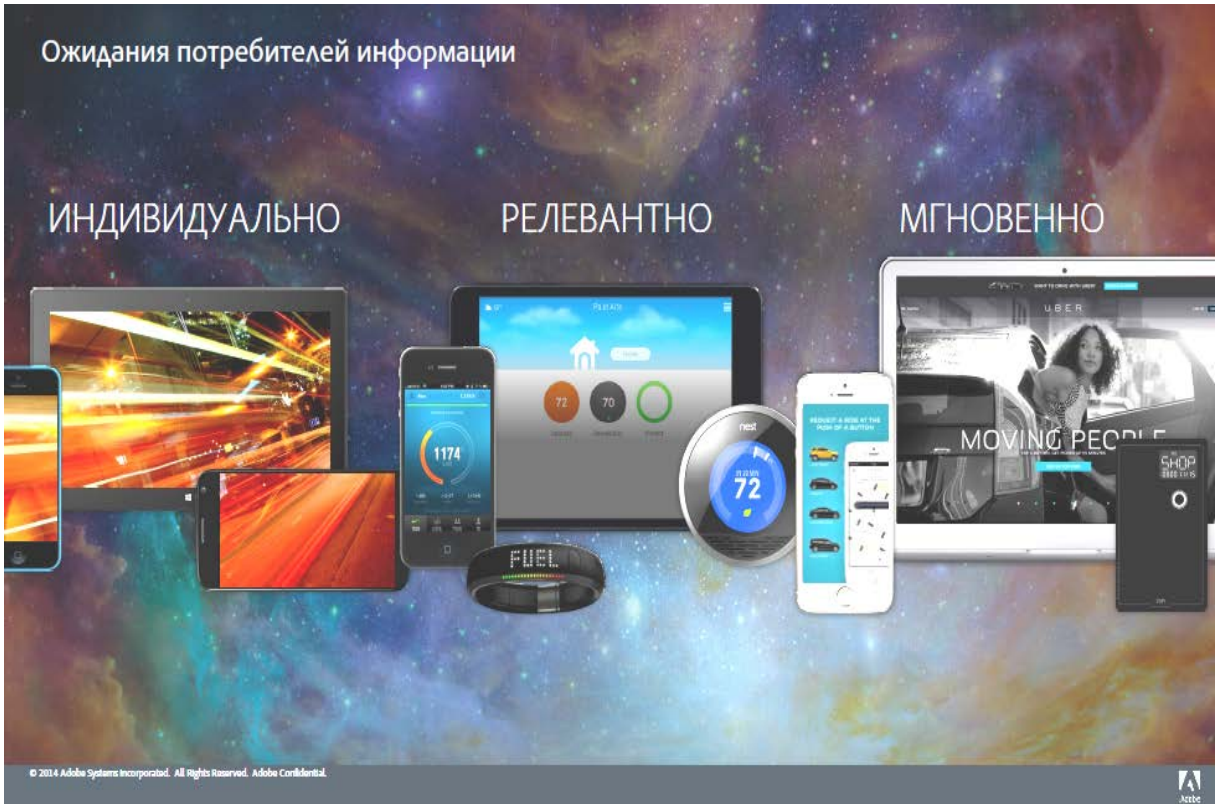
1. Сравнение пропорций места под иллюстрацию в шаблоне (далее шаблоне) и иллюстрации контента (далее контента). Если пропорции совпадают, то контент просто увеличивается или уменьшается до размеров шаблона. Переход к шагу 6. Если пропорции не совпадают, то переходим к шагу 2.
2. Определяем один из четырех возможных методов корректировки пропорции шаблона. Если это уменьшение высоты или ширины, то переход к шагу 5. Если это увеличение высоты или ширины, то переход к шагу 3.
3. Вычисление величины возможной корректировки высоты или ширины. Если величина возможной корректировки превосходит или равна требуемой - выполнение увеличения высоты или ширины и переход к шагу 6. Если величина возможной корректировки меньше требуемой – выполняется увеличение высоты или ширины на возможную величину, после чего переход к корректировке за счет уменьшения (п. 4).
4. Выполняется минимально возможное уменьшение высоты или ширины шаблона. Если требуемый результат корректировки достигнут, то переход к шагу 6. Иначе - проверка возможности возврата к корректировке за счет увеличения шаблона. Если такой возможности нет – повторение п. 4. Если возврат к корректировке за счет увеличения шаблона возможен – переход к пункту 3.
5. Выполняется уменьшение высоты или ширины шаблона и переход к шагу 6.
6. Окончание корректировки.

Решения для печати по требованию и электронной дистрибуции
Олег Сидоренко | Adobe Россия
I AM THE NEW CREATIVE
THE MADE SHOP


Меняем мир
через цифровые
впечатления
Behance
ADOBE
BROADCAST

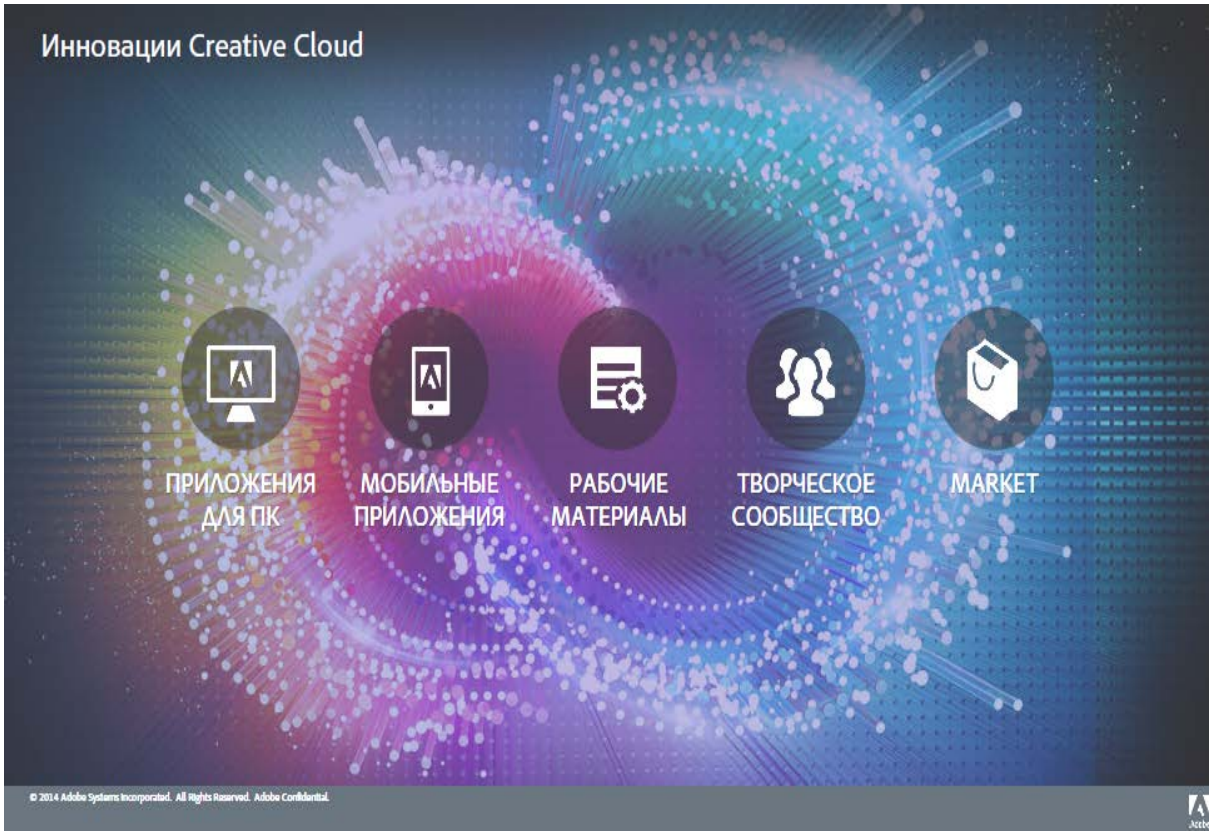

История Adobe
Adobe Photoshop
ADOBE
POSTSCRIPT
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.
3


Трансформация цифровых впечатлений — 32 года
NASDAQ
Initial Public Offering
Adobe PostScript
macromedia
Acquisition
scene7
Acquisition
Adobe AIR
Creative Suite 2
Creative Suite 3
Creative Suite 4
CS4
Creative Suite 5
CS5
Creative Suite 6
CS6
Photoshop 20th Anniversary
TWENTY
Acrobat 9
Social Analytics
Photoshop Touch
Day
Acquisition
OMNITURE
Acquisition
auditude
Acquisition
PROJECT PRIMETIME
EfficientFrontier
Acquisition
ADOBE PASS
CS5.5
Creative Cloud
Demdex
Acquisition
EchoSign
Acquisition
12,000+ EMPLOYEES
Behance Acquisition
Edge Tools Services
Acquisition
1982
1985
1986
1987
1990
1995
1999
2000
2002
2004
2005
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.


Ожидания потребителей информации
ИНДИВИДУАЛЬНО
РЕЛЕВАНТНО
МГНОВЕННО
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.

Синергия Adobe
Adobe Creative Cloud
Adobe Marketing Cloud
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.

Синергия Adobe
Adobe Creative Cloud
Adobe Marketing Cloud
СОЗДАНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ
ИЗМЕРЕНИЕ
МОНЕТИЗАЦИЯ
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.


Инновации Creative Cloud
ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПК
МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ
РАБОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
ТВОРЧЕСКОЕ СООБЩЕСТВО
MARKET
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.

Настольные приложения

Дизайн, фото и издательство

- **Photoshop® CC** — Обработка изображений
- **Illustrator® CC** — Векторная графика и иллюстрации
- **InDesign® CC** — Создание публикаций

+

- **Muse® CC** — Создание веб-сайтов без кода
- **InCopy® CC** — Редактирование текстовых материалов
- **Lightroom®** — Каталогизация и обратимая обработка фотографий

Редактирование документов PDF

- **Acrobat Professional XI**

Веб-дизайн и разработка

- **Dreamweaver® CC** — Разработка веб-сайтов и приложений
- **Flash Professional® CC** — Разработка интерактивного контента и игр
- **Fireworks® CS6** — Прототипирование сайтов и интерфейсов

+

- **Edge Animate CC** — Создание анимированного веб-контента
- **Edge Reflow CC** — Отзывчивый дизайн веб-страниц
- **Edge Code CC** — Разработка кода на HTML, CSS и JavaScript
- **Edge Inspect CC** — Просмотр и инспектирование проектов на устройствах

Видео

- **Premiere® Pro CC** — Нелинейный монтаж и обработка видео
- **After Effects® CC** — Визуальные эффекты и моушн-дизайн
- **SpeedGrade® CC** — Цветокоррекция в видео производстве
- **Audition® CC** — Обработка звука для видео производства
- **Prelude® CC** — Организация и вброс видеоматериалов
- **Media Encoder® CC** — Перекодирование видео и аудио
- **Encore® CS6** — Авторинг DVD и Blu-ray дисков

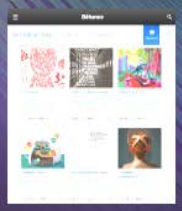
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.

Онлайн-сервисы Adobe Creative Cloud

Синхронизация

Шрифты

Креативное сообщество



100гб Облачное хранилище

- Синхронизация файлов, шрифтов и настроек
- Доступ к файлам даже с мобильных устройств
- Обмен файлами, удаленное комментирование
- Резервное хранение

Typekit

Доступ к профессиональным лицензированным шрифтам

- Хостинг веб-шрифтов
- Локальная установка настольных шрифтов

Edge Web Fonts

Профессионально курируемые бесплатные веб-шрифты

Behance

Всемирное сообщество творческих профессионалов

- Публикация проектов напрямую из приложений

Профессиональные комьюнити и форумы

Общение с креативными профессионалами по всему миру

© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.

Публикация контента

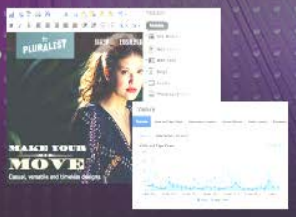
Онлайн-портфолио

P Behance ProSite

Создание и управление персональным онлайн-портфолио

- Интерактивный веб-сайт
- Персональный дизайн
- Контент из профиля Behance
- Домен Behance или свой собственный

Хостинг веб-сайтов



Bc Business Catalyst

- Хостинг до 5 сайтов одновременно
- Произвольное количество временных сайтов
- Интеграция с Muse и Dreamweaver
- Создание сайтов на основе шаблонов
- Управление сайтом, аналитика и редактирование в браузере

Публикация приложений

Bd PhoneGap Build

- Создание нативных мобильных приложений на стандартных веб-технологиях HTML/CSS/JS
- Поддержка всех актуальных мобильных платформ
- Произвольное число публичных приложений, 25 приватных
- Совместное тестирование и инспектирование приложений

© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.

Мобильные приложения

Lightroom Mobile

Синхронизация каталогов между настольной и мобильной версиями

Полный набор корректировок, возможность обратимого редактирования изображений

Мобильная работа с изображениями в форматах RAW и PSD

Доступно пользователям Creative Cloud на iPad и iPhone

Adobe Sketch и Line

Созданы для полноценного рисования на планшетах

Полная поддержка пера Adobe Ink и интерактивной линейки Adobe Slide

Прямой доступ к Behance, интеграция с Creative Cloud

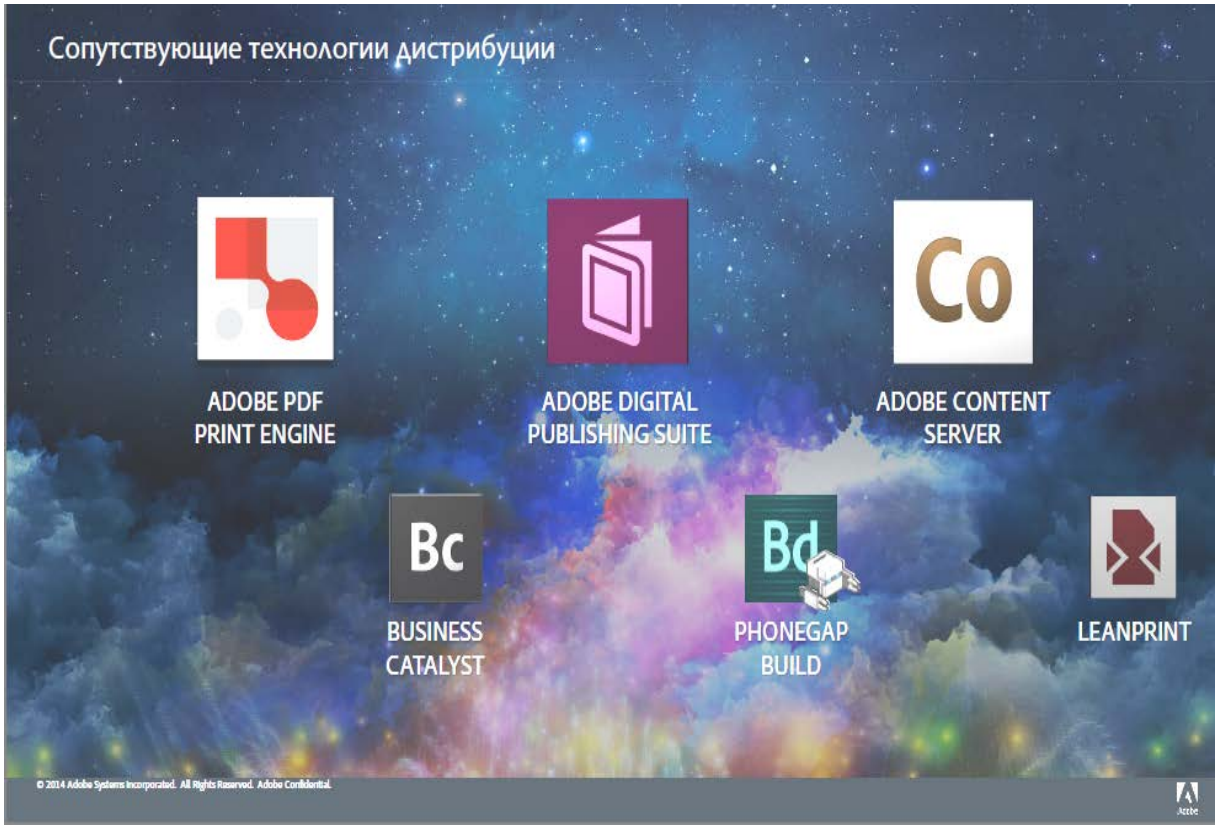
Kuler, Ideas, Creative SDK...

Photoshop Mix
Технологии настольного Photoshop на мобильных устройствах (создано на Creative SDK)

Adobe Ideas
Векторные иллюстрации на iPad и iPhone

Adobe Kuler
Создание, поиск и обмен цветовыми палитрами

© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.



PDF/VT

Специализированный международный стандарт ISO 16612-2 / TC130 на основе PDF 1.6 для оптимизированного хранения и печати скомпонованных наборов переменных графических и текстовых данных в системах VDP

Полная поддержка всех возможностей графической модели формата PDF, включая прозрачность, в цепочках персонализации данных

Переносимость и совместимость — файлами PDF/VT можно уверенно обмениваться в готовом к печати виде и использовать в стандартных цепочках согласования

Максимум производительности для скоростных печатных устройств благодаря поддержке кеширования общих элементов и стриминга недогруженных работ

Полное управление цветом по стандартам ICC и совместимость с цветопробными системами

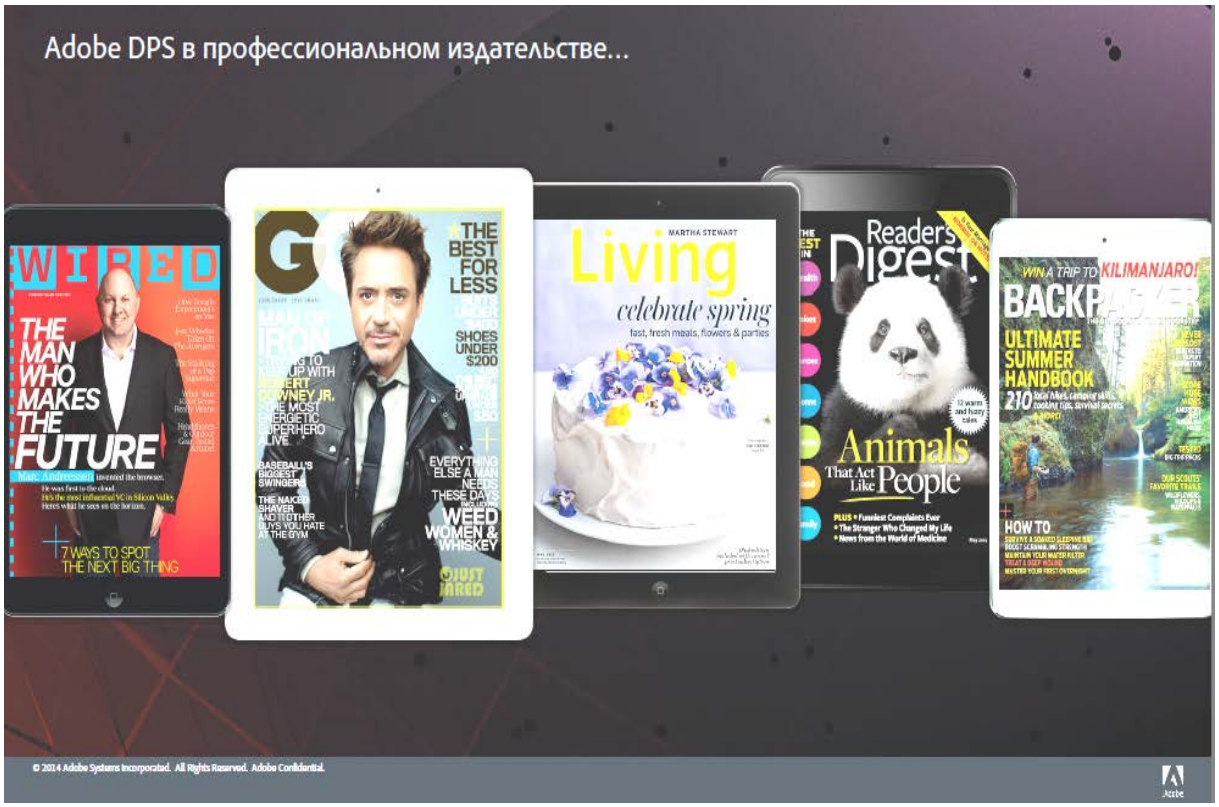
Гибкое управление метаданными для печати селективных выборок

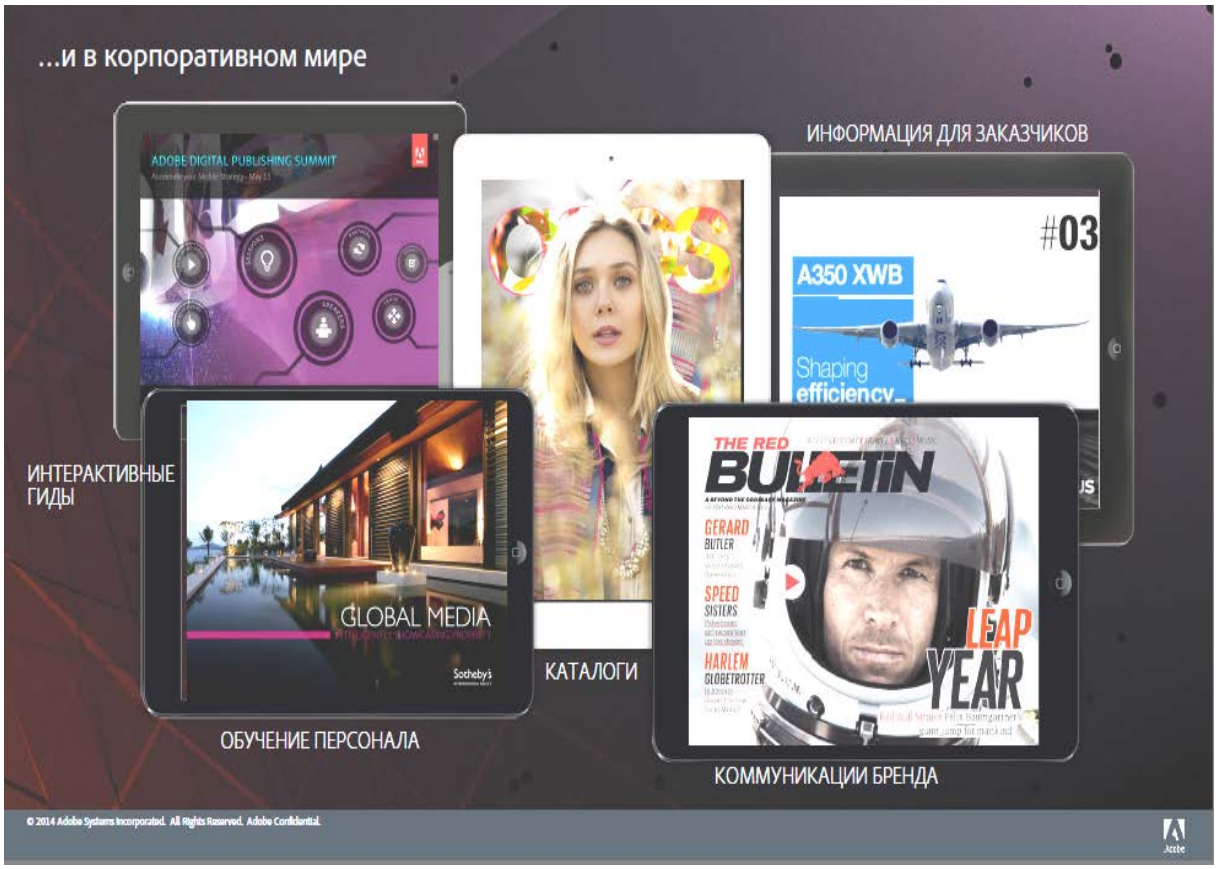
Проверка на бессбойность (префлайт) стандартными средствами

© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.

ADOBE PDF
PRINT ENGINE 3
Самая быстрая на рынке рендер-платформа
с нативной обработкой PDF до версии 1.6
Результат идентичен отображению PDF в Adobe Acrobat или Adobe Reader
Mercury RIP Architecture для балансирования загрузки ресурсов
Поддержка PDF/VT с кешированием повторяющихся данных любого вида
и стриминга и совместимостью с разными моделями цифровых прессов
Полная поддержка эффектов прозрачности
Всестороннее управление цветом по стандартам ICC
Поддержка автоматизации на базе JDF
AGFA
XEIKON
SCREEN
efi
XANTÉ
Canon
FUJIFILM
Kodak
HEIDELBERG
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.
17

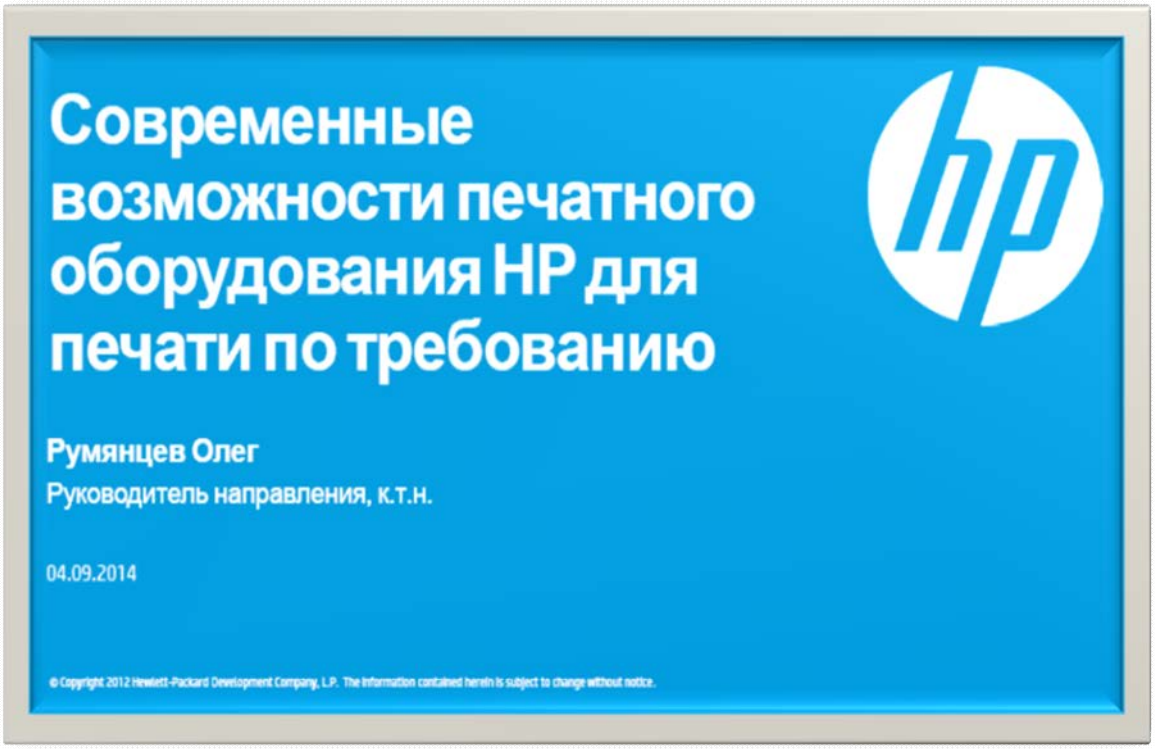
ADOBE DIGITAL
PUBLISING SUITE
CREATIVE
CLOUD
Id
+
Интегрированное решение
для создания, распространения,
монетизации и оптимизации
интерактивных цифровых изданий
на множестве мобильных устройств
и контент-площадок
DPS
СБОРКА
ДОСТАВКА
МОНЕТИЗАЦИЯ
АНАЛИТИКА
ПРОСМОТР
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.
18


Adobe DPS в профессиональном издательстве...
WIRED
THE MAN WHO MAKES THE FUTURE
7 WAYS TO SPOT THE NEXT BIG THING
THE BEST FOR LESS
SHOES UNDER $200
EVERYTHING ELSE A MAN NEEDS THESE DAYS
WEED WOMEN & WHISKEY
MARTHA STEWART
Living
celebrate spring
fast, fresh meals, flowers & parties
Reader's Digest
Animals That Act Like People
WIN A TRIP TO KILIMANJARO!
ULTIMATE SUMMER HANDBOOK
HOW TO
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.

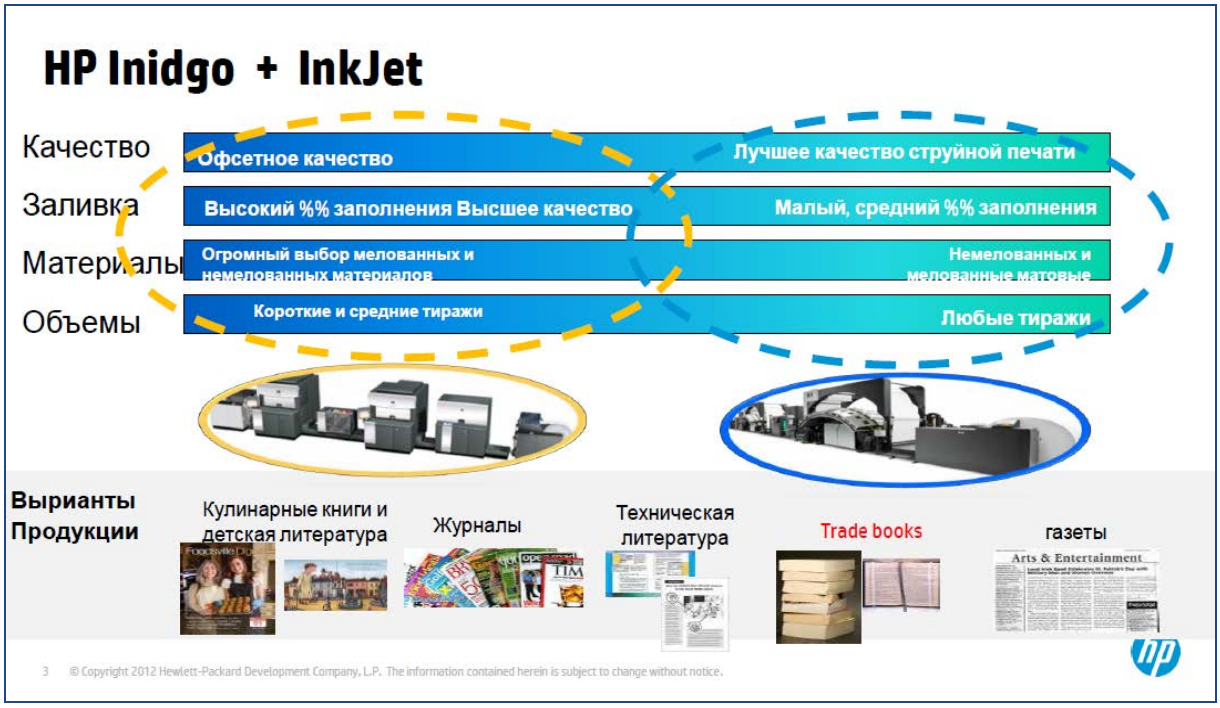

...и в корпоративном мире
ADOBE DIGITAL PUBLISHING SUMMIT
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКОВ
#03
A350 XWB
Shaping efficiency
ИНТЕРАКТИВНЫЕ ГИДЫ
GLOBAL MEDIA
Sotheby's
ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА
КАТАЛОГИ
THE RED BULLETIN
GERARD BUTLER
SPEED SISTERS
HARLEM GLOBETROTTER
LEAP YEAR
КОММУНИКАЦИИ БРЕНДА
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.

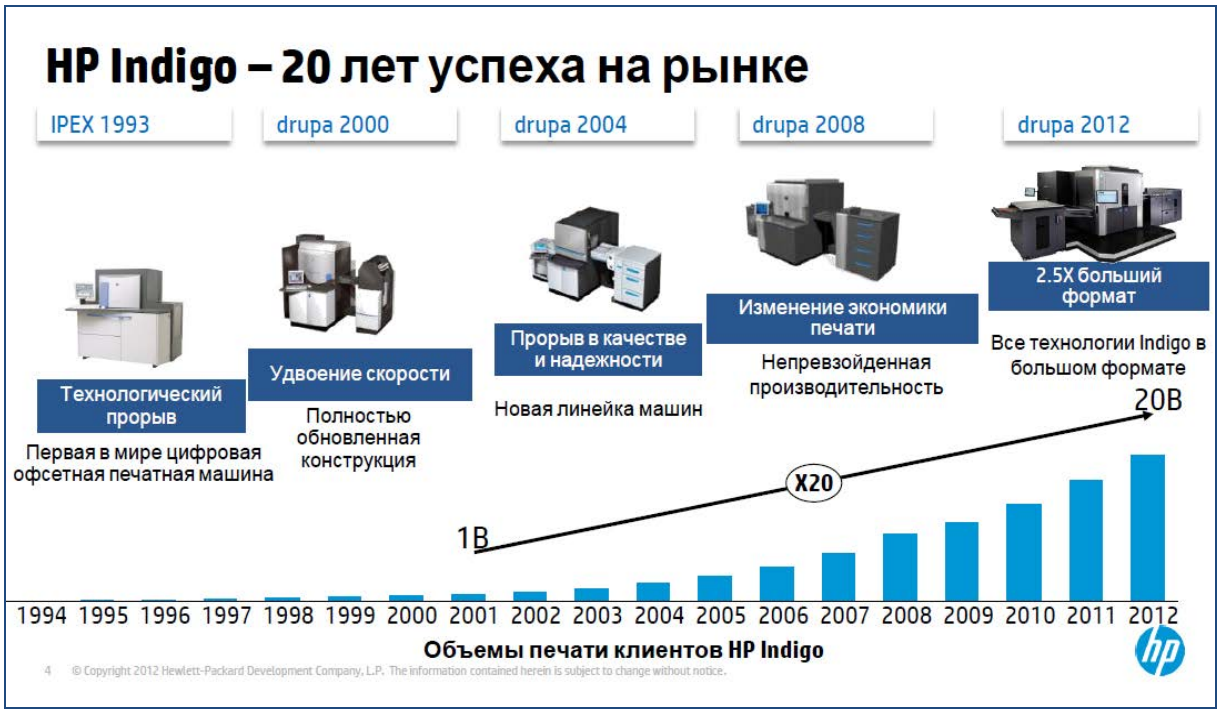
ADOBE
CONTENT SERVER 5
Серверная платформа для цифровой защиты электронных книг в форматах PDF и EPUB
Простая интеграция с существующими решениями по управлению цифровым контентом и его продаже
Продажа или ограниченная аренда защищенных от копирования электронных книг
Новейшие технологии шифрования контента
Установка сроков сдачи книг в аренду
Поддержка ПК и мобильных платформ
Гибкое управление привилегиями читателей
Поддержка различных каналов распространения
kobo
Google
Ingram digital
BARNES & NOBLE
BRITISH LIBRARY
SONY
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.
21

Adobe Marketing Cloud
Finance
ERP
ANALYTICS
CAMPAIGN
EXPERIENCE MANAGER
MEDIA OPTIMIZER
SOCIAL
TARGET
AdTech
CRM
© 2014 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved. Adobe Confidential.


Современные возможности печатного оборудования HP для печати по требованию
Румянцев Олег
Руководитель направления, к.т.н.
04.09.2014
© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.

Печать по требованию - Исключение ненужных затрат
Текущая печать
Цифровая печать
Отходы
• Возврат 25–40% книг
• Соответствие спроса и предложения
Величина тиража
• ~5000–15 000 экземпляров
• 1–3000 экземпляров издания
Затраты на распространение
• 7–23% дохода
• Оптимизация цепочки поставок
2 © Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.


HP Inidgo + InkJet
Качество
Заливка
Материалы
Объемы
Офсетное качество
Лучшее качество струйной печати
Высокий %% заполнения Высшее качество
Малый, средний %% заполнения
Огромный выбор мелованных и немелованных материалов
Немелованных и мелованные матовые
Короткие и средние тиражи
Любые тиражи
Вырианты Продукции
Кулинарные книги и детская литература
Журналы
Техническая литература
Trade books
газеты
3 © Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.


HP Indigo – 20 лет успеха на рынке
IPEX 1993
drupa 2000
drupa 2004
drupa 2008
drupa 2012
Технологический прорыв
Первая в мире цифровая офсетная печатная машина
Удвоение скорости
Полностью обновленная конструкция
Прорыв в качестве и надежности
Новая линейка машин
Изменение экономики печати
Непревзойденная производительность
2.5X больший формат
Все технологии Indigo в большом формате
20B
X20
1B
1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012
Объемы печати клиентов HP Indigo
4 © Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.

NEW

HP Indigo 5600

Идеальное решение для компаний расширяющих горизонты бизнеса

EPM
90ppm

Печать на пластике
One Shot

Формат 330 x 483 мм

Защищенная печать
Invisible UV Red ElectroInk

5 © Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subje

NEW

HP Indigo 7600

Самая быстрая цифровая машина со скоростью печати до 160 страниц А4 в минуту!

EPM
160 ppm

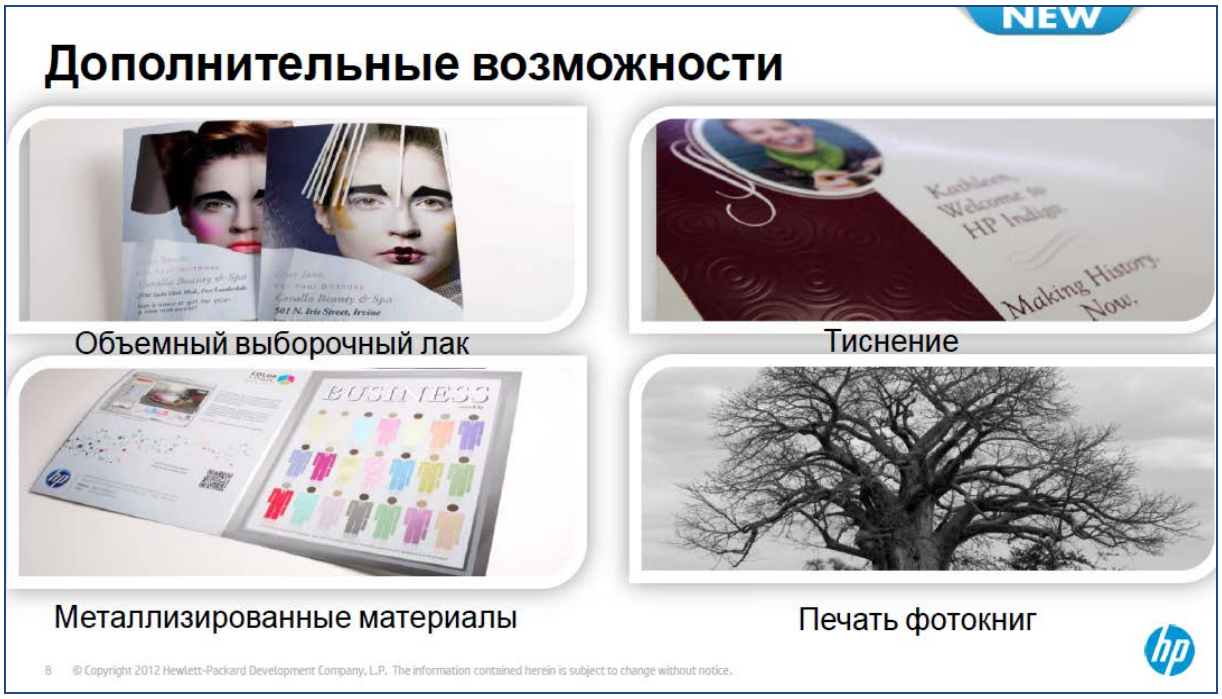
Высокоприбыльные продукты

Формат 330 x 483 мм

Интеллектуальная автоматика

6 © Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.

Дополнительные возможности
Режим повышенной производительности (EPM)
CMYK
x100
увеличение
NEW
Режим повышенной
производительности
7 © Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.


NEW
Дополнительные возможности
Объемный выборочный лак
Тиснение
Металлизированные материалы
Печать фотокниг
8 © Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.

NEW

HP Indigo W7250

Высокие объемы производства с уникальным сочетанием качества, производительности и конкурентоспособной стоимости владения

EPM
320 ppm

Скорость ЧБ печати
960 ppm

Повышение качества

9 © Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.

NEW

HP Indigo 10000 Digital Press

Все преимущества HP Indigo теперь в формате B2

Формат B2 – 75x53 cm

7 цветов

Автоматический дуплекс

Палетный самонаклад

Скорость до 4600 листов B2/час

Широкий диапазон материалов

10 © Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.

Струйная печать HP для издательского бизнеса

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.

Семейство струйных рулонных машин HP

Серия HP T400

T400 / T400M | T410 / T410M
Ширина рулона до 1062 мм

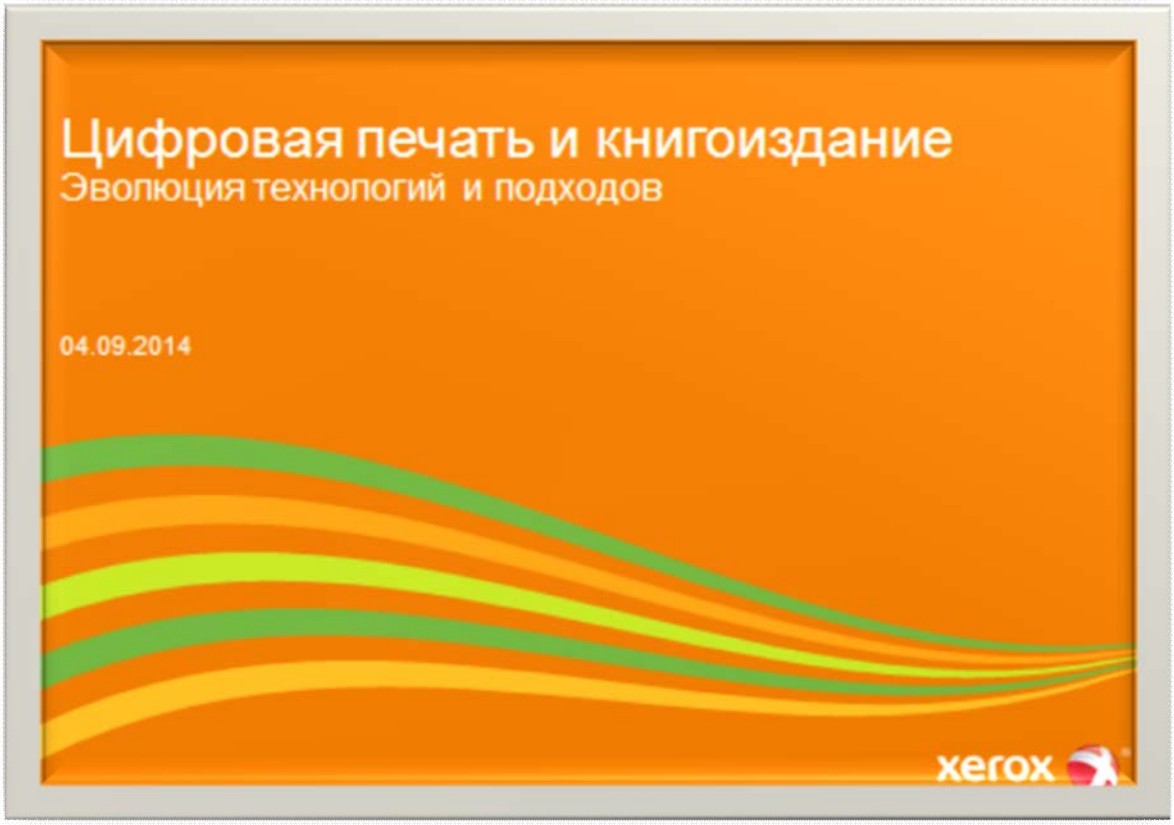
Серия HP T300

T300 / T300M | T350 / T350M | T360 / T360M
Ширина рулона до 762 мм

Серия HP T200

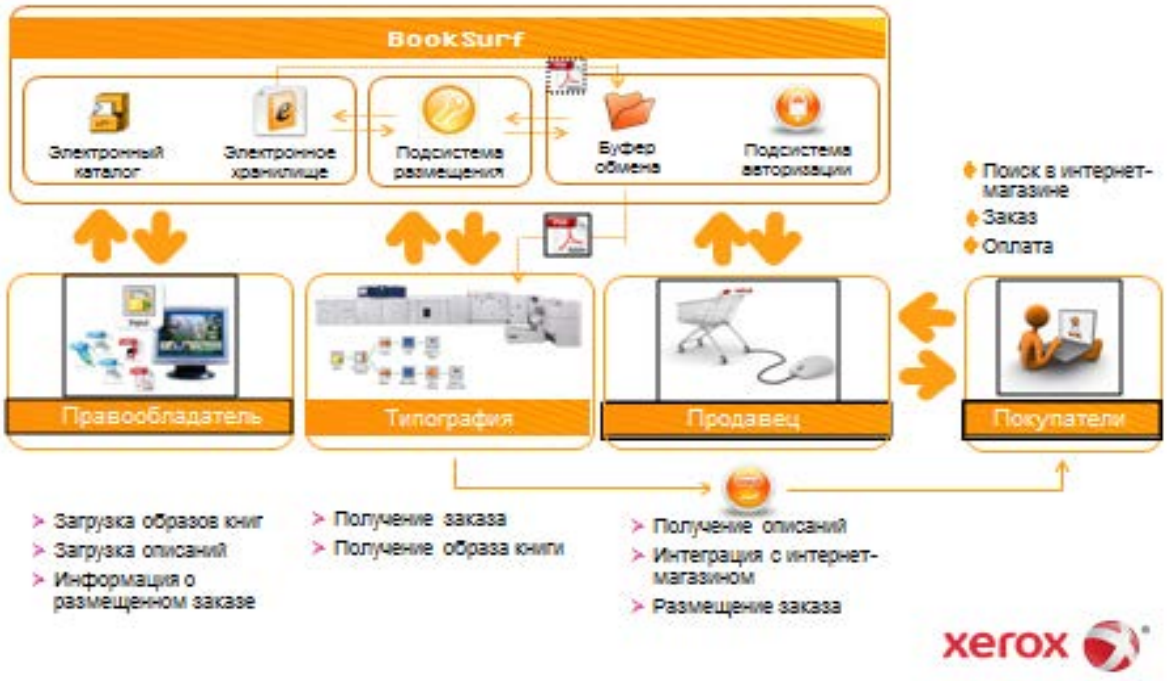
T200 | T230 / T260M
Ширина рулона до 560 мм | 660 мм

12 © Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.


Цифровая печать и книгоиздание
Эволюция технологий и подходов
04.09.2014
xerox

Печать «малотиражная» или «по требованию»?
Офсет
Цифра
1-ое издание
2-ое издание
N-ое издание
1. Малотиражное пр-во
2. On-line типография (печать по требованию)
3. Интернет-издательство («Самиздат»)
Размер тиража
100,000
10,000
1,000
100
1
Минимальный «офсетный» тираж
Высокий спрос
Сигнальные экземпляры,
Тестовые тиражи
Низкий спрос
Низкий спрос
Ограниченный (остаточный) спрос
Единичный спрос
Не-изданные книги
Перед запуском
Основные издания
Допечатание
Out of print
xerox
Стр. 2

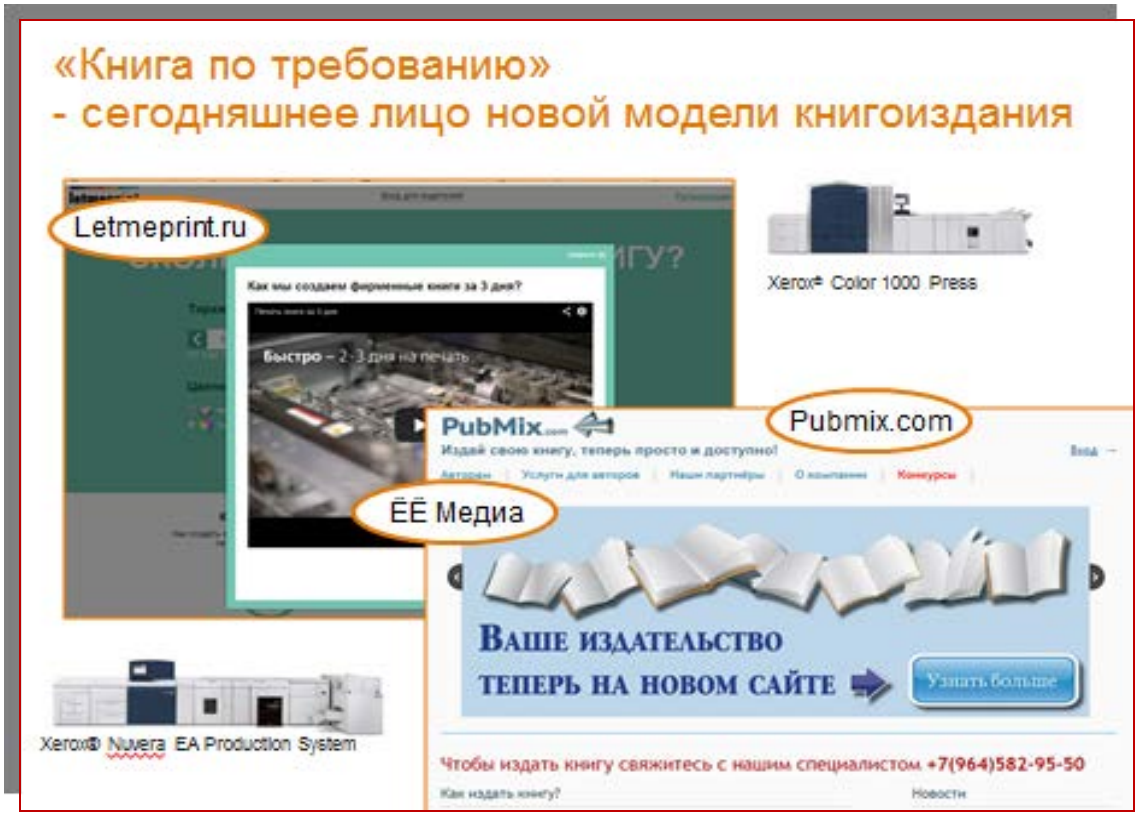
BookSurf – информационная платформа «печати по требованию»



xerox

«Сетевая» модель межвузовского обмена

xerox



xerox®

Ready For Real Business

Решения Canon для печати книг
BOOKS
BOOKS
Canon

Canon – глобальная компания
k y o
共生
s e i
Hauptsitz von Canon Inc.
Canon U.S.A., Inc.
Canon Europe Ltd.
Canon (China) Co., Ltd.
Canon Marketing Japan Inc.
Canon Australia Pty. Ltd.
Hauptbetriebsstandorte
Forschung & Entwicklung
Fertigung
Vertrieb & Vermarktung
Canon
10/09/2014
2

Canon Digital Print Production

Оборудование Canon и Oce используется для печати книг с конца 90-х годов. Сегодня Canon один из ведущих производителей цифровых печатных машин для производства книг. Наши клиенты получают выгоду не только от использования нашего опыта в этой области, сервисной инфраструктуры но и от помощи в развитии бизнеса и оптимального использования инвестиций.

На сегодняшний день компания Canon имеет широкий выбор оборудования для печати любого типа книг.

Canon

10/09/2014 3

Изменения в индустрии печати книг

- Тиражи становятся короче при увеличении числа публикаций
- Ситуация на рынке варьируется от стабильной до негативной. Исключение составляют лишь сегменты цифровой печати и электронных изданий.
- Необходимость сокращения расходов на логистику
- Большая потребности в использовании цвета, и работа под заказ, особенно на образовательном рынке.
- Ограниченный рост общего производства
- Электронные книги
- Рост «самиздата» (сетевые авторы)

Canon

10/09/2014 4

Рынок книг в России

По данным Российской книжной палаты в 2013 г. Российскими издательствами было выпущено **120 512** названий книг и брошюр совокупным тиражом **541,7** млн экз. В сравнении с 2012 г. число выпущенных названий возросло на 3,1%. Только **444** наименования книг были напечатаны с тиражом более 100 тыс. экземпляров. За 2008-2013 гг. выпуск изданий, выходящих тиражом от 5 до 50 тыс. экз., сократился почти на 40% по числу выпущенных названий и на 35% – по тиражам.

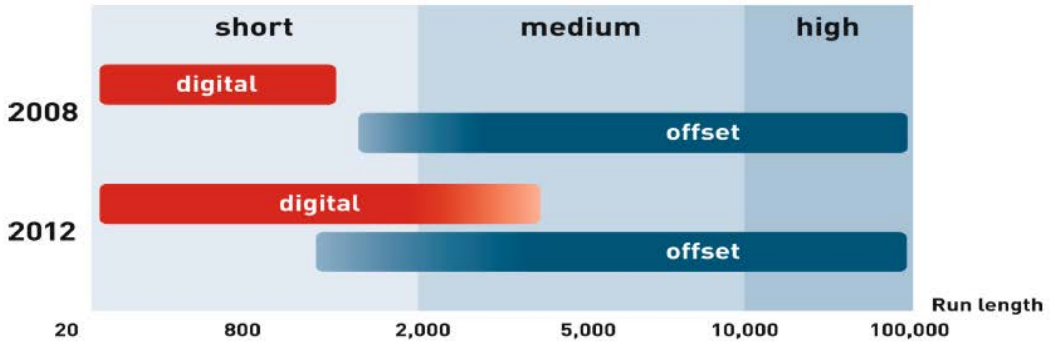
За эти же годы значительно увеличился выпуск малотиражной (до 500 экз.) печатной продукции — более чем на четверть по числу названий и почти на 20% – по тиражам.

В целом по числу издаваемых книг и брошюр Россия занимает четвёртую строчку в рейтинге мирового книгоиздания, уступая Китаю, США и Великобритании

Canon

10/09/2014 5

Цифровая печать книг – растущий рынок!

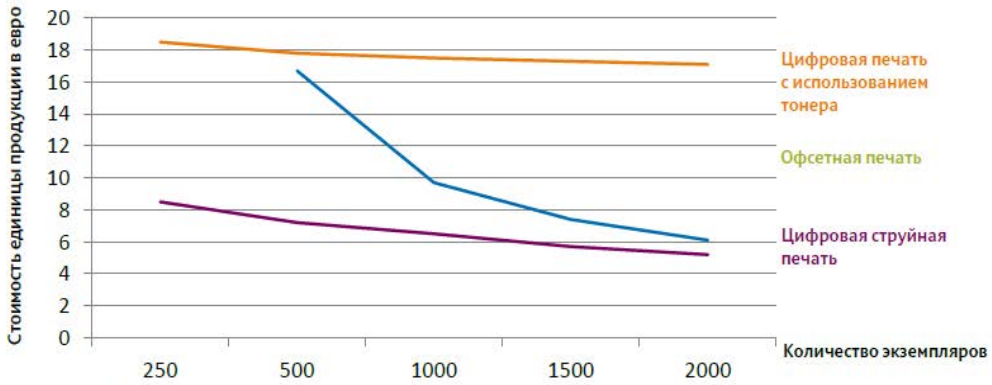


- Конкуренция с офсетом с внедрением струйной печати
- Короткие и средние тиражи могут печататься цифрой

Canon

10/09/2014 6

Сравнительный график стоимости



Пример:
190x270 мм, CMYK, 240 страниц, твердая обложка, прошивка нитками

Canon

10/09/2014 7

Сравнение стоимости печати

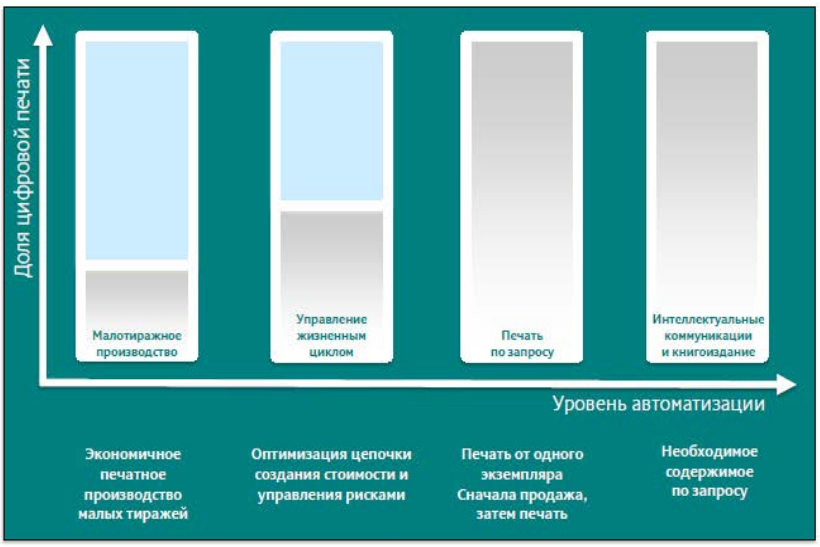
Не корректно сравнивать лишь стоимости печати книги. Следует учитывать множество других факторов, влияющих на стоимость конечного продукта, а именно:

- Стоимость складского хранения и распространения книги
- Возврат не востребованных экземпляров
- Период (время) продаж книги
- Стоимость инвестиций
- Возможность внесения изменений в книгу, допечатки тиража
- Тиражность

Canon

10/09/2014 8

Бизнес-модели для цифровой печати книг



Canon

10/09/2014 9

Решения Canon для цифровой печати книг

- Струйные
  - Низкая стоимость владения и печати
  - Высокое качество печати
  - Высокопроизводительные промышленные печатные машины
  - Масштабируемы решения по мере развития бизнеса

- Электрографические
  - Самая быстрая монохромная печать на рынке (320 ipm)
  - Печать обложек на цветных машинах
  - Персонализация
  - Финиш в «линию»
  - Масштабируемые

Canon

10/09/2014 10

Широкая линейка струйных ролевых машин

- Лидирующие позиции на рынке струйной цифровой печати книг
- Самая полная линейка моделей со скоростью от 75 до 254 метров в минуту и шириной рулона до 750 мм
- Объемы печати до 165 миллионов А4 в месяц
- Печать на различных типах бумаг и разрешение 1200 dpi благодаря возможности регулирования размера капли.
- Интеграция с промышленным пост печатным оборудованием

Canon

Листовые цифровые печатные машины Océ VarioPrint 6000+

- Однопроходная дуплексная печать от 300 тысяч до 10 миллионов А4 в месяц
  Самая быстрая монохромная ЦПМ (320 ipm), линейка цветных машин
- Возможность подачи бумаги одновременно с 12 лотков
- Поддержка формата 350x500 mm - увеличение производительности >50% при печати книг 17x24 cm
- Финиш «в линию» и подача бумаги с роля с резкой на листы

Canon

10/09/2014 12

Листовые цифровые печатные машины Canon VarioPrint 135

- Стабильное качество печати эквивалентное офсетному - до 2 миллионов А4 в месяц
- Уникальная технология печати DirectPress без выделения озона
- Скорость до 135 А4 или 72 стр А3
- Широкий выбор финишных опций
- Вакуумная подача бумаги с воздухораздувом и форматом бумаги 320x488 мм

Canon

10/09/2014 13

Партнеры по до- и пост- печатным решениям

bielomatik Bielomatik www.bielomatik.com	CEM CEM www.cemitalia.com	c.p. bourg The Print Finishing Experts CP Bourg www.cpbourg.com	ibis Ibis www.ibis-bindery.com	LasermaxRoll SYSTEMS Lasermax Roll Systems www.lasermaxroll.com	MB Mathias Bäuerle GmbH www.mb-bauerle.de
Duplo Duplo www.duplointernational.com	EHRET EHRET Control GmbH www.ehret-control.com	EMT EMT International, Inc www.emtinternational.com	MBO MBO www.mbo-folder.com	MÜLLER Müller Apparatebau GmbH www.mueller-apparatebau.com	MÜLLER MARTINI Müller Martini www.mullermartini.com
GBC GBC www.gbc.com	GMP GMP www.gmp.com	GUK GUK www.guk-falzmaschinen.com	RENZ BINDING AND LAMINATING SYSTEMS Renz www.renz-germany.de	Shuttleworth Shuttleworth www.shuttleworth.com	SDD SDD www.sdd.nl
Herzog + Heymann GmbH + Co. KG www.herzog-heymann.com	Horizon Horizon GmbH www.horizon.co.jp	hunkeler Hunkeler AG www.hunkeler.ch	TECNAU TECNAU www.tecnau.com	walkiss Watkiss Automation Ltd. www.watkiss.com	WEKO Weitmann & Konrad GmbH & Co KG www.weko.net

Canon

10/09/2014 14

Canon

СПЕЦИАЛЬНЫЕ И ЦИФРОВЫЕ БУМАГИ FELIX SCHOELLER GROUP
МОСКВА, 04.09.2014
КОНСТАНТИН МАРИКУЦА
Felix Schoeller
DIGITAL MEDIA

ЧТО ТАКОЕ FELIX SCHOELLER DIGITAL MEDIA?

FELIX SCHOELLER GROUP – ОСНОВНОЙ ИГРОК РЫНКА ФОТО И ЦИФРОВОЙ ПЕЧАТИ

О КОМПАНИИ

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

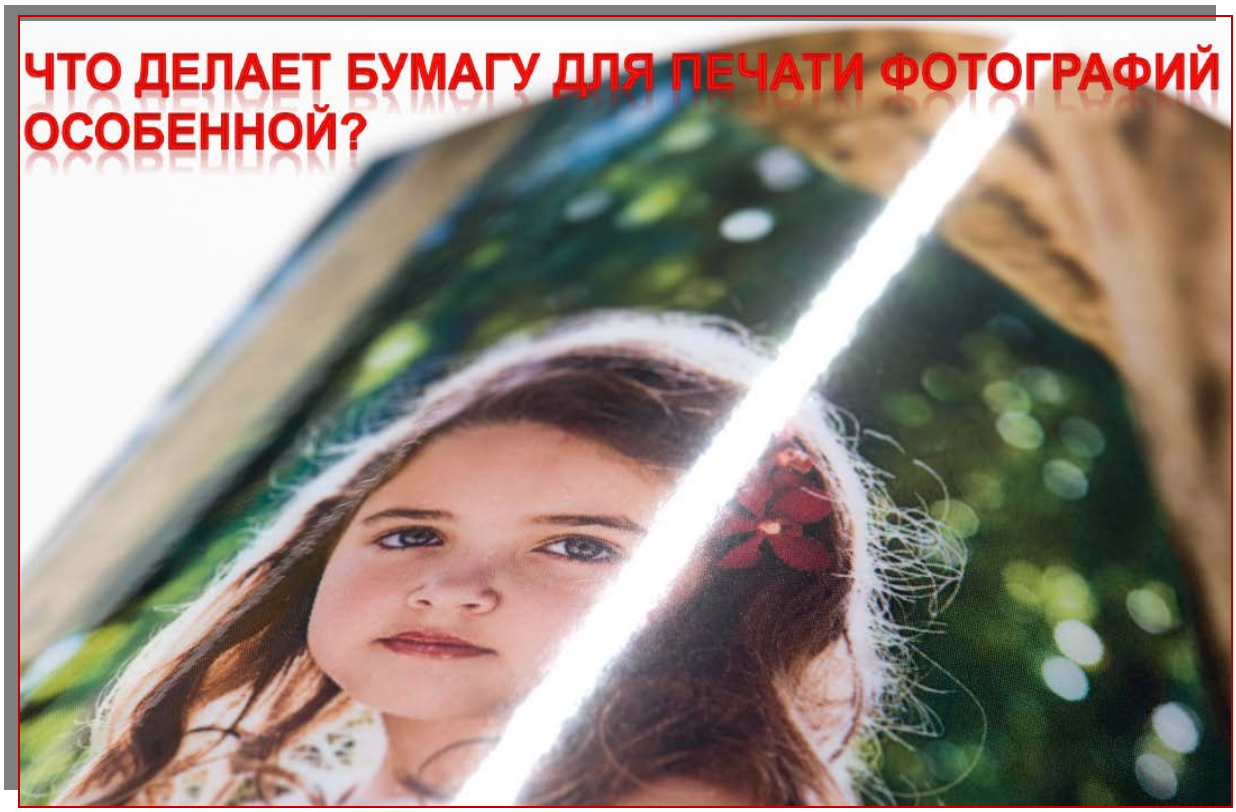
FELIX SCHOELLER DIGITAL MEDIA ПРЕДЛАГАЕТ ПОЛНЫЙ СПЕКТР ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ БУМАГ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ПЕЧАТИ

ПРОДУКТОВАЯ ЛИНЕЙКА

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

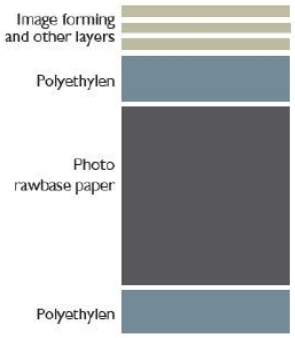
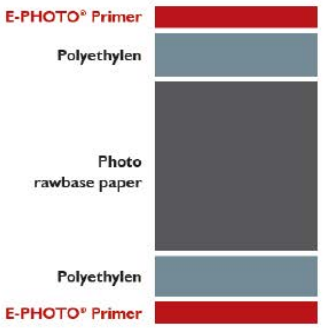
ФОТОУСЛУГИ	ФОТОПРОДУКТЫ	ЖИВОПИСЬ	ОБОИ
Inkjet Minilab Inkjet	ElectroInk Dry Toner	Inkjet (LFP)	Inkjet LFP
PE Paper, Paper Glossy, SCM	E-PHOTO(R), E-FEEL, EPURE, SILVER DIGITAL	Matt Paper, Baryt Paper, Canvas	Canvas, PE-Poster Paper
РЕКЛАМА	**ЦВЕТОПРОБЫ**	**КАЛЬКИ, ЧЕРТЕЖИ**	**СПЕЦБУМАГИ**
Inkjet LFP	Inkjet (LFP)	High-Speed Inkjet	High-Speed Inkjet
Posterpaper, Films for Roll-Up, Pop-Up, Backlit	Fogra certified proofing paper, checkproofs	JET-SPEED(R), JET-LINE	JET-LINE, SCM

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA



БУМАГА E-PHOTO® - ЕДИНСТВЕННАЯ НА РЫНКЕ БУМАГА С ФОТО КАЧЕСТВОМ ПЕЧАТИ

ФОТОГРАФИЯ – КАК МЫ ПРИВЫКЛИ!

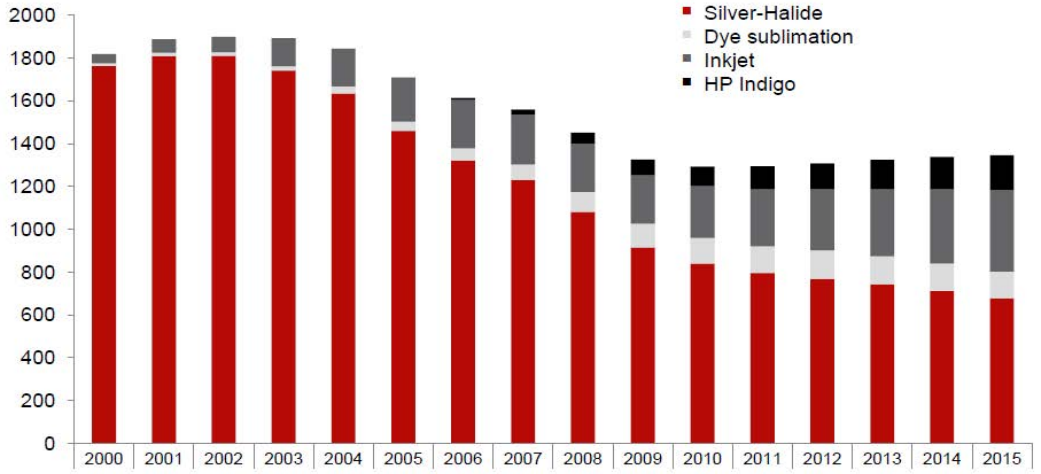
1960-е	2008	2014
Real photo paper (AgX)	E-PHOTO® Papers	
		
Ламинированные PE бумаги были представлены фото сообществу немедленно	E-PHOTO® позвляет HP INDIGO зайти на рынок печати цифровой фотогрфии	E-PHOTO® представлен в 16и видах и в 5 необычных видах

Page 7 | HP Russia Open House | Giuseppe Re, Konstantin Marikutsa | February 2014

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

ПЕЧАТЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ HP INDIGO, INKJET И СУХОГО ТОНЕРА ДО 2015 ГОДА

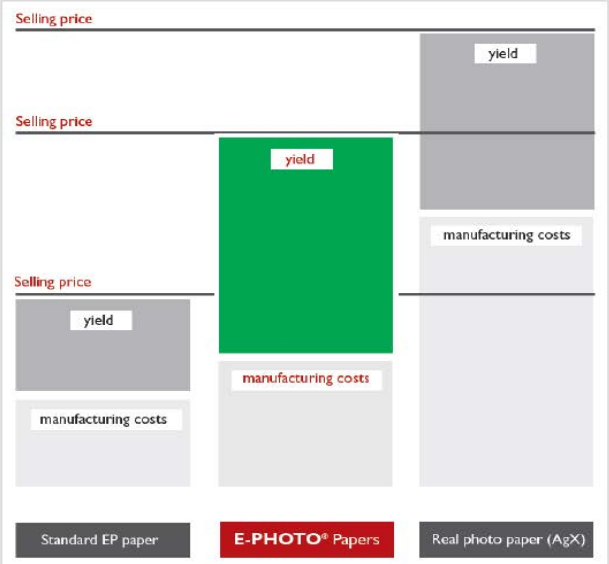
РЫНОК В МИЛЛИОНАХ М²



Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

ЗАЧЕМ ВАМ ЭТО?

ЭТО БОЛЬШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ!



ПЕЧАТЬ ФОТО:

- В этом сегменте все просчитано
- Фото печать менее прибыльна по сравнению с полиграфией

E-PHOTO®:

При использовании бумаги для печати фото на HP Indigo Вы можете:

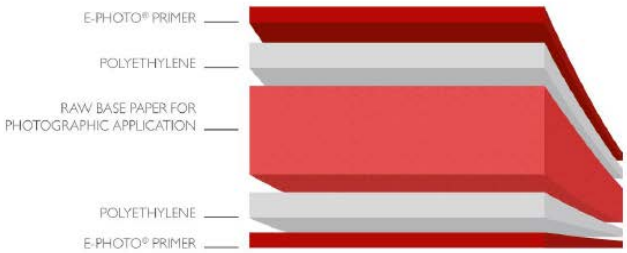
- увеличить прибыль
- увеличить устойчивость бизнеса

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

FELIX SCHOELLER DIGITAL MEDIA ПРЕДСТАВЛЯЕТ ДВЕ СУПЕР БУМАГИ ДЛЯ ПЕЧАТИ НА HP INDIGO

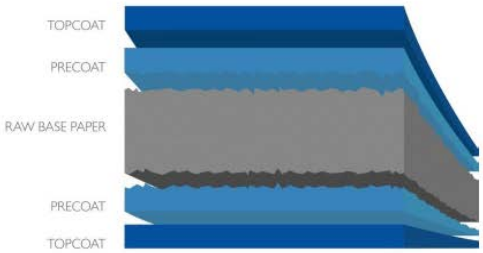
ОБЗОР

E-PHOTO®



ЦИФРОВАЯ ФОТО БУМАГА
для Liquid toner

SILVER DIGITAL



ЦИФРОВАЯ ФОТО БУМАГА
для Liquid и Dry toner

Felix Schoeller
DIGITAL MEDIA

SILVER DIGITAL

БУМАГА SILVER DIGITAL ГАРАНТИРУЕТ ЛУЧШИЙ РЕЗУЛЬТАТ В СВОЕМ КЛАССЕ

ВОЗМОЖНОСТИ SILVER DIGITAL

ВОЗМОЖНОСТИ SILVER DIGITAL	ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА
1 ОТЛИЧНЫЙ КРАСКОПЕРЕНОС	ОТЛИЧНАЯ ПЕЧАТЬ
2 ОТЛИЧНАЯ АДГЕЗИЯ	ОТЛИЧНАЯ ПЕЧАТЬ
3 СТАБИЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СТАБИЛЬНЫЙ ФОРМАТ ВЕРНЫЕ УГЛЫ НЕ ПЫЛИТ	ВЫСОКАЯ ТИРАЖНОСТЬ ОТЛИЧНАЯ ПРИВОДКА ДВУХСТОРОННЯЯ ПЕЧАТЬ МЕНЬШЕ ПЫЛИ

Page 13 | HP Russia Open House | Giuseppe Re, Konstantin Marikutsa | February 2014

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

БУМАГА SILVER DIGITAL ДАЕТ БОЛЬШИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА В ПРОИЗВОДСТВЕ

ПОЛЬЗА ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SILVER DIGITAL

ОСОБЕННОСТИ SILVER DIGITAL	ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА
1 ВЫСОКАЯ БЕЛИЗНА	ВЫСОКОКОНТРАСТНАЯ ПЕЧАТЬ
2 ОТСУТСТВИЕ ПРАЙМЕРА	ЭКОНОМИЯ
3 ПОСЛЕПЕЧАТНАЯ ОБРАБОТКА	УСКОРЕНИЕ ПОСЛЕПЕЧАТНЫХ ПРОЦЕССОВ
4 УСТОЙЧИВОСТЬ К ЦАРАПИНАМ	ВЫСОКАЯ ВОСТРЕБОВАННОСТЬ
5 ДОЛГАЯ СЛУЖБА БЛАНКЕТА	МАЛОЕ ВРЕМЯ ПРОСТОЕВ
6 СЕРТИФИКАТ FSC	КОНКУРЕНТНАЯ ПРОДУКЦИЯ

FSC HP INDIGO CERTIFIED SUBSTRATE

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

E-PHOTO®

200 ЛЕТ

200 ЛЕТ ОПЫТА ДЛЯ БУМАГИ E-PHOTO®

WILHELM IMAGING RESEARCH
PERMANENCE CERTIFIED
WITH HP INDIGO ELECTROINK
PRINTED ON TESTED PAPER
WIR DISPLAY PERMANENCE RATING

WILHELM IMAGING RESEARCH
200+
CERTIFIED
OVER 200 YEARS WITH HP INDIGO ELECTROINK
PRINTED ON TESTED PAPER
WIR DARK PERMANENCE RATING

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

НАИЛУЧШАЯ СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ ВОДЕ И ГРЯЗИ

ВОДО- И ГРЯЗЕ- СТОЙКОСТЬ БУМАГИ E-PHOTO®

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

СЕРТИФИКАТЫ БУМАГИ E-PHOTO®

СЕРТИФИКАТЫ E-PHOTO®

FSC www.fsc.org FSC® C020254 The mark of responsible forestry

СЕРТИФИКАТ FSC® C020254

PEFC PEFC/04-32-0865

СЕРТИФИКАТ ОХРАНЫ СРЕДЫ

HP INDIGO CERTIFIED SUBSTRATE

HP СЕРТИФИКАТ

BEST PERFORMING SUBSTRATE

HP СЕРТИФИКАТ

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

БУМАГА E-PHOTO® ОТЛИЧНО ГНЕТСЯ
ФАЛЬЦОВКА И БИГОВКА БУМАГИ E-PHOTO®
БУМАГА Silver Halide
МЕЛОВАННАЯ
E-PHOTO®
ФАЛЬЦОВКА
0
1 x
5x
20x
50x
Felix Schoeller
Page 19 | HP Russia Open House | Giuseppe Re, Konstantin Marikutsa | February 2014

КАК ВЫБРАТЬ ПРАВИЛЬНУЮ БУМАГУ?
PREMIUM PHOTO BOOKS
Felix Schoeller

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЕЧАТИ ФОТОКНИГ

ФОТОКНИГИ И ФОТОАЛЬБОМЫ

ФОТОКНИГИ	**ПРЕМИАЛЬНЫЕ ФОТОКНИГИ**	**РАЗВОРОТНЫЕ ФОТОКНИГИ**
SILVER DIGITAL Gloss 200	**E-PHOTO® Lustre 190 D**	**E-PHOTO® Lustre 135 D**

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

ЛУЧШИЙ ВЫБОР ДЛЯ ФОТОПЕЧАТИ

ФОТОПЕЧАТЬ

ФОТОПЕЧАТЬ	**ПОРТРЕТЫ**	**ШКОЛЬНЫЕ АЛЬБОМЫ**
E-PHOTO® Lustre 225 S	**E-PHOTO® Pyramid 240 S**	**E-PHOTO® Metallic 280 D** **E-PHOTO® Lustre 135 D**

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

БУМАГИ ДЛЯ ПРИГЛАШЕНИЙ И КАЛЕНДАРЕЙ

ПОРТРЕТЫ И АЛЬБОМЫ

флаеры, открытки	**поздравительные открытки**	**календари**
SILVER DIGITAL Matt 300	**E-PHOTO® Metallic 280 D**	**SILVER DIGITAL Gloss 250** **E-PHOTO® Lustre 190**

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

БУМАГИ ОТ FELIX SCHOELLER – ЛУЧШИЙ ВЫБОР ДЛЯ ПЕЧАТИ ЦИФРОВЫМ СПОСОБОМ

ПОДВОДЯ ИТОГИ

E-PHOTO®

- как настоящая ФОТО
- не стареет
- водостойкая
- отлично фальцуется

SILVER DIGITAL

- с отличным покрытием
- отличный краскоперенос
- верные углы и формат
- тиражность

Every second photo print in the world is based on a Felix Schoeller product

Felix Schoeller Group

- 119 лет в отрасли
- know-how в бумагах
- огромное портфолио в бумагах
- полная интеграция

Felix Schoeller DIGITAL MEDIA

Вместо послесловия

Подготовка и проведение Научно-практической конференции «Print on demand/Печать по требованию: от экзотики к планомерному внедрению?» стали возможны благодаря помощи и поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям и Ассоциации технических университетов.

Проведение конференции было поддержано также Генеральной дирекцией Московских международных книжных выставок-ярмарок, Научно-техническим обществом работников печати России, Экспернтным советом по бизнес-технологиям в области издательского дела и полиграфии, рядом учебных заведений, фирм и организаций.

Информационная поддержка при подготовке и проведении конференции оказана Издательско-полиграфической ассоциацией университетов России, Ассоциацией книгораспространителей России, Союзом полиграфистов Санкт-Петербурга, журналами: «Университетская книга», «Книжная индустрия», «Полиграфия», «Полиграфия России», «Новости полиграфии», газетой «Вузовский вестник».

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

Предисловие…….. 3

Приветствия, поступившие в адрес конференции…… 4

А.А. Александрова,
президента Ассоциации технических университетов,
ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана……. 4

Леонида Шахмундис
NPES (USA) market representative in Russia and Eurasia……. 6

Выступления участников Научно-практической конференции……. 7

А.Н. Касьянов
Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям
Цифровая печать способствует развитию книгопечатания……... 8

А.М. Цыганенко, О.Л. Митрякова
Академия медиаиндустрии
Мониторинг текущей ситуации на рынке цифровых издательских технологий……... 9

К.М. Сухоруков
Российская книжная палата
Статистика российского книгоиздания за первую половину 2014 года……. 18

А.А. Казанский
ООО "Книга по Требованию"
POD – возможности и ограничения: из опыта 5 лет работы…….. 20

М.Н. Сафонов
Издательская группа ИНФРА-М
Бизнес – модель производства и распространения книг при печати по требованию на примере НИЦ ИНФРА-М……... 22

Л.М. Дмитриева, А.В. Голунов
Омский государственный технический университет
«Печать по требованию»: текущее состояние и перспективы развития в Омском регионе……... 23

стр.

А.В. Иванов
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,
Издательско-полиграфическая ассоциация университетов России
Университетское книгоиздание в эпоху смены технологических платформ……. 30

И.В. Попов
Издательство Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова
Типография университета XXI века – вызов времени (Издательско-полиграфические комплексы университетов России – объединяйтесь!)…….. 33

О.Р. Харин
Академия инженерных наук имени А.М. Прохорова
Возможности технологий, используемых в аппаратуре цифровой печати……. 44

В.Н. Румянцев
Научно-исследовательский институт «Полиграфмаш»
А что после цифровой печатной машины?…….. 48

А.А. Марков
Московский государственный университет печати имени Ивана Федорова
Интеллектуальные мобильные устройства и электронный паблишинг……... 57

А.Е. Иваненко
Консалтинговая компания MindShift Partners
Модель «Print on demand» – как основа конкурентного преимущества.. 63

М.Н. Каменева
ООО Торговый Дом Книги «Москва»
«Печать по требованию» в книжной рознице. От услуги к бизнесу. Опыт работы……... 72

А.Л. Митряков
Академия медиаиндустрии
Новый формат представления издательской продукции: возможности и перспективы…… 77

стр.

Презентации выступлений……. 83

К.Н. Костюк
ООО «Директ-Медиа»
«Print on demand» в издании научной и монографической литературы:
опыт издательства «Директ-Медиа»……. 84

В.Н. Шурыгин
Московский государственный университет печати
имени Ивана Федорова
Программные инструменты для повышения эффективности
подготовки к выпуску персонализированных (малотиражных)
изданий…… 90

О.К. Сидоренко
Компания Adobe Systems Inc
Решения Adobe для рынка печати по требованию и электронной
дистрибуции…… 106

О.В. Румянцев
Компания HP
Современные возможности печатного оборудования HP
для печати по требованию……. 116

Д.В. Мокин
Компания Xerox (Россия)
Эволюция технологий цифровой печати……. 122

О.Д. Литвинов
Департамент профессиональной печати Canon (Россия)
Инновационные цифровые технологии Canon/Oce
для печати книг по требованию…… 125

К.С. Марикуца
Компания Felix Schoeller Group
Специальные и цифровые бумаги……. 132

Вместо послесловия……. 143

Научно-методическое издание

Печать по требованию

Сборник материалов Научно-практической конференции «Print on demand/Печать по требованию: от экзотики к планомерному внедрению?»

4 сентября 2014 года

Составители и ответственные за выпуск: В.К. Балтян, А.М. Цыганенко

Дирекция Ассоциации технических университетов

Центр принтмедиаиндустрии
Академии медиаиндустрии

Межотраслевой учебно-научный центр «Технологическое образование»
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Подписано в печать 14.10.2014.
Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 9,89.
Уч.-изд. л. 8,36. Тираж 300 экз.
МГТУ им. Н.Э. Баумана
105005, Москва, 2-я Бауманская, 5

Для заметок