Печатный бизнес
ПОЛИГРАФИЯ & РЕКЛАМА
№2 (136) март-апрель 2021

Современное оборудование
новый взгляд на полиграфию

XIII Зимний Уральский полиграфический форум
Семинар «Современное оборудование»
Виктория Ручка: способы привлечения клиентов
Внутренний портрет: Людмила Алябьева

Графические системы

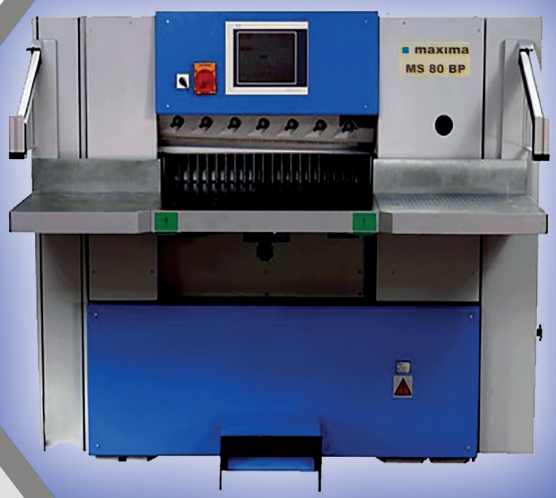
maxima

Национальная Лизинговая Компания

ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ ЛИЗИНГА

- ✓ Одобрение от 8 рабочих часов
- ✓ Аванс от 30%
- ✓ Удорожание от 1%

Платежи от 77 000 рублей в месяц!



ADAST MAXIMA MS 80 BP

Производитель: CZECH REPUBLIC

Предложения носят исключительно информативный характер

г. Екатеринбург
пер. Трактористов, 4

8 (343) 28-601-28

www.rezaki-maxima.ru
www.grs1.ru

Дорогие полиграфисты!

Поделюсь философской притчей. На краю света две исследовательницы изучали местную культуру. Им нужно было найти героев, которые расскажут об уроках, которые преподнесла жизнь.

Старик сказал: смотрите вверх как можно чаще. Никогда не узнаешь, в какой момент звезда упадет. Альпинист, что нужно брать с собой самые неожиданные вещи. Девушка поделилась, что она благодарит судьбу за то, что еще не исполнилось. Мальчик крикнул, что гейзеры могут сработать в любой момент. Нужно всегда быть в ожидании чуда.

Коллеги, желаю смотреть вверх, на мечты, как можно чаще. Новые действия могут привести к крутым результатам. Мы всегда готовы принять этот подарок от жизни. Пусть весной будет много драйва, любви, креативных идей, больших достижений и пусть всегда рядом будут верные друзья!

Берегите себя и своих близких!

С уважением, Людмила Трошина,
главный редактор журнала
«Печатный бизнес. Полиграфия & реклама»

Читайте в номере:

НОВОСТИ

2 Новости компаний «Гейдельберг-СНГ», «ЯМ Интернешнл», «НИССА Центрум», «Кениг унд Бауэр РУС», итоги выставки «ИНГЕЛМАШ-2021»
8 Семинар «Современное оборудование»
12 Уральский полиграфический форум

ВНУТРЕННИЙ ПОРТРЕТ

16 Людмила Алябьева

ОБЗОР

4 Новинки от «Фортленд»
31 Сервис автоматизации PrintCloud

РАБОЧИЕ МОМЕНТЫ

18 Виктория Ручка о привлечении клиентов
24 Профилактика офсетных машин
26 Издатели об индустрии

ДЕТАЛИ

20 УФ-лакирование оттисков
22 Бумага от «Европапир»

ВКЛАД В ПОЛИГРАФИЮ

28 Научная работа Д.А. Тарасова и О.Б. Мильдера

Учредитель: ООО «Цифровые решения». **Главный редактор:** Трошина Л.С. (ural-pb@yandex.ru). **Журналист:** Семейкина М.В. (semejkina.margo@mail.ru). **Дизайн и верстка:** Кузнецов Г. М. **Корректура:** Власюк Т.Я., Семейкина М.В. **Адрес редакции и издателя:** 620058, г. Екатеринбург, ул. Шварца, 2/1. **Телефон редакции:** (343) 286-17-44. **www.ural-pb.ru.**
Журнал зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Уральскому федеральному округу. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ТУ66-01647 от 22 февраля 2017 г. Номер журнала: №2 (136) март-апрель 2021 г.
Подписано в печать: 15.04.2021. **Выход в свет:** 19.04.2021. **Печать:** типография «ГрафТекс» (г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 92а). **Тираж:** печатная версия — 1 000 экз., электронная рассылка — 17 000 адресов. Цена свободная. Перепечатка материалов из журнала «Печатный бизнес. Полиграфия & реклама» только по согласованию с редакцией. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях.

© 2021 «Печатный бизнес. Полиграфия & реклама».
16+

Формат

ООО «Полиграфические валы»
152900, Россия, Ярославская обл.,
г. Рыбинск, ул. Луговая, 7
Тел.: (4855) 28-97-57, 25-41-49
Тел./факс: (4855) 25-41-48
rezina@formatltd.ru

Московский склад
г. Королёв,
пос. Первомайский,
ул. Советская, 39В
Тел.: (495) 223-94-58 (61)
Факс: (495) 223-64-47

www.formatltd.ru

Итоги работы «Гейдельберг-СНГ» в 2020 году

В связи с ситуацией, которую определила пандемия, компания «Гейдельберг-СНГ», как и другие участники рынка, оказалась перед необходимостью менять оперативную работу, перенастраивать процессы. И успешно справилась с основными задачами в этой области, благодаря чему клиенты в максимально короткие сроки смогли вернуться к привычным схемам приобретения расходных материалов, сервисных услуг, оборудования.

Офсетные печатные машины

Первая в России производственная линия по печати вплавляемой этикетки на листовых офсетных машинах Speedmaster XL 106-8-P+L и XL 106-DD запущена в «ПрофПресс» (Ростов-на-Дону). Одна из этих машин, Speedmaster XL 106-8-P+L, оснащена высокопроизводительными диодными УФ-сушками DryStar LED для промышленного производства на термочувствительных материалах.

В АО «Красная Звезда» (Москва) запущена офсетная печатная машина Speedmaster CD 102-5+L. Оборудование установлено на новой производственной площадке предприятия и сегодня успешно работает для выполнения не только заказов Министерства обороны России, единственным исполнителем заказов которого является «Красная Звезда», но и для печати других работ.

Запущены два устройства холодного тиснения фольгой Foil Star: в «ПрофПресс» (на Speedmaster XL 106-8-P+L) и в одной из ведущих типографий Еревана, производящей упаковку премиум-класса для мировых брендов (на печатной машине Speedmaster XL 75).

Реализован ряд проектов, установки по которым состоятся в 2021 году. В Новосибирском полиграфическом колледже будет запущена печатная машина Speedmaster SX 52-2, которая позволит организовать подготовку будущих специалистов на современном оборудовании, а также внедрить в образовательный процесс стандарты обучения по программе WorldSkills. Также несколько печатных машин в формате B1 весной будут запущены в разных регионах России в типографиях, производящих упаковку.

Оборудование Gallus

Состоялось несколько значимых установок машин Gallus в России. Первая в России цифровая система Gallus Labefire запущена на одном из крупнейших производств этикетки в России. Gallus Labelmaster 440 появилась в портфолио компании сравнительно недавно, но уже завоевала популярность во всем мире – две новых машины этой модели появились в России в прошлом году, обе начнут работать на производствах в Подмосковье. Не сдает свои позиции и проверенная временем Gallus ECS 340 – это оборудование запущено в типографии на юге России.

Сервисное обслуживание и запасные части

Уже весной, в разгар периода изоляции, сервисная служба «Гейдельберг-СНГ» оперативно наладила техническую поддержку клиентов как удаленно, так и очно. Сервисные инженеры выезжали по заявкам клиентов компании, выполнены плановые и срочные ремонтные работы в разных районах страны, успешно прошли установки нового оборудования.

В полном объеме получали услуги типографии, заключившие контракты по программе комплексного сервисного обслуживания full service. Такой вариант обслуживания сегодня выбирают многие типографии. Например, уже четвертый год подряд контракт на full service продлевает типография «Макспринт» (Москва). Типография «Акрос» (Санкт-Петербург) заключила контракт на full service по завершении сервисного обслуживания по программе «36+».

Контракты на предоплаченный сервис в 2020 году продлили типографии издательства «Высшая школа», «Двор печатный Автоваз» (Тольятти), «Евроринт» (Самара), «Опцион» (Москва), ЗАО «Картон-Полиграф» (Калуга) и издательско-полиграфический холдинг «ДСМ» (Самара).

Сервисный контракт HotLine (техподдержка по телефонам горячей линии, удаленная диагностика оборудования через интернет-подключение) заключили типография «Эталон и К» (Ступино) и полиграфический холдинг X-PRESS (Иваново).

Послепечатное оборудование

В сентябре в компании «СиТи-Пресс» (Новосибирск) запущен пресс для горячего тиснения фольгой Easymatrix 106 FC, который стал первым данной модели в России.

Летом на производстве АО «ПРОМИС» (Нижний Новгород) запущена новая фальцевально-склеивающая машина Diana Smart 80 с секцией нанесения шрифта Брайля.

В 2020 году в разных регионах России установлено шесть резальных машин Polar. Бумагорезательный комплекс Polar N115 Autotrim (AT HD) смонтирован на производстве типографии «Куранты» (Казань).

По материалам компании «Гейдельберг-СНГ»

baumannperfecta 132SE в «Московской газетной типографии»

В марте 2021 года в ОАО «Московская газетная типография» введена в эксплуатацию бумагорезальная машина baumannperfecta 132SE. Установку осуществила компания «ЯМ Интернешнл», которая выиграла тендер на поставку бумагорезального оборудования.

Модель с максимальной высотой стопы 165 мм включает расширенные боковые столы 620×820 мм. В числе особенностей модели — цельнолитая станина, а управление машиной производится с сенсорного дисплея с диагональю 18.5". Интерфейс управления позволяет удобно, с визуальным отображением, регулировать величину давления прижима. baumannperfecta 132SE обеспечивает безупречное качество резки, надежность решения и долговечный срок службы оборудования.

ОАО «Московская газетная типография» специализируется на печати цветных и черно-белых газет, журналов и листовок. Она начала свою работу в 1974 году, когда выпустила пробный тираж газеты «Московская правда» офсетным способом, и это был первый опыт в России. К 1983 году ежедневный тираж всех выпускаемых типографией газет достиг 4 млн экземпляров.

«На нашем производстве почти 30 лет работают резаки, выпущенные под брендом Seypa (прежнее название немецкого производителя), работой которых мы были довольны. Сейчас, когда пришло время обновить послепечатный участок, мы объявили тендер, в котором участвовали несколько поставщиков резального оборудования. Мы были очень рады, что на конкурсной основе, с учетом многих факторов выиграла компания «ЯМ Интернешнл». Особенно примечательно, что поставка и запуск оборудования произошли почти на месяц раньше срока!», — прокомментировал коммерческий директор Миронович Александр Евгеньевич.

По материалам компании «ЯМ Интернешнл»

Первая в России HP Indigo 25K в azimutprint

Специалисты сервисной службы «НИССА Центрум» планируют завершить инсталляцию ЦПМ HP Indigo 25K в azimutprint в апреле 2021 года. HP Indigo 25K — флагманская машина HP Indigo, крупнейшая ЦПМ, запускаемая в России за последние годы. Оснащена рулонной подачей, способна работать с широчайшим спектром запечатываемых материалов, включая полимерные пленки, термоусадочные рукава, фольгу, бумагу и легкий картон. Поле печати формата B1. ЦПМ поставлена в расширенной, 7-красочной конфигурации, оснащена рядом опций и укомплектована мощным DFE последнего поколения HP Production Pro for Label and Packaging, позволяющим осуществлять полноцветную персонализацию и кастомизацию на полной скорости машины, а также использовать коды маркировки «Честный знак».

Это событие — значительная веха в развитии самой, вероятно, инновационной полиграфической компании России. Приобретение ЦПМ стало важнейшим этапом реализации концепции Цифровой Фабрики Пакетов HP Indigo, для нее в azimutprint специально построен новый производственный цех.

Первая в России среднерулонная ЦПМ поколения DRUPA 2020 стала уже третьей ЦПМ HP Indigo, работающей на предприятии — ранее в типографии были установлены HP Indigo 6600 и 6800. HP Indigo 25K является дальнейшим развитием чрезвычайно успешной машины HP Indigo 20000 с мировой инсталлированной базой около 250 устройств, включая две в России, в компаниях «Фотоэксперт» (Москва) и Danaflex (Казань).

Ярославский «Научно-производственный центр новых технологий «Азимут», товарный знак azimutprint, специализируется на производстве самоклеящихся этикеток, упаковок-саше, картонных и синтетических ярлыков, а также этикеток в оборот (wrap around).

По материалам компании «НИССА Центрум»

Технологичный эксперт на вашем производстве

Крышкоделательная машина Grafcut GC-480 PRO

Устройство для нанесения клея используется для покрытия плоских поверхностей (бумага, кожа, ПВХ) тонким слоем клея. Это простое в управлении устройство с большими и прочными роликами из нержавеющей стали, стандартно оборудованное подогревом для предотвращения конденсации воды на листе и подачи воды из бака, активируемой нажатием кнопки. Все это делает его технологическим экспертом на вашем производстве. Машина максимально упрощает работу и исключает множество потенциальных проблем, возникающих при работе с подобными устройствами. Модель разработана на основе многолетнего опыта внедрения аналогичных устройств от зарубежных поставщиков в польских типографиях и переплетных мастерских.

Особенности устройства для склеивания:

- Может использоваться с холодным или горячим клеем
- 2 ролика большого диаметра из нержавеющей стали (кислотостойкие) для лучшего нанесения клея
- Электрический нагреватель, металлический поддон с клеем, помещенный в резервуар для воды
- Плавная регулировка скорости роликов с панели
- Штанга предварительного нагрева перед металлическими роликами (предотвращает скопление воды на столе) в стандартной комплектации
- Бак для воды с насосом для добавления воды в бак для клея — вода поступает после нажатия кнопки на панели
- В стандартном исполнении предназначен для нанесения клея на материалы от 80 г/м^2 до 250 г/м^2 (с дополнительным модулем жесткой доски толщиной материала до 5 мм)
- Режим очистки роликов (возможность установки ступенчатого вращения роликов для удобства очистки)

Особенности машины

- **Цветной сенсорный экран для настройки и диагностики**
- **Моторизованные ролики для загибки клапанов и каландрирования переплетных крышек, не требуют компрессора**
- **Бесшумная работа**
- **Два режима — после поворота в случае возврата к оператору или может упасть в задний лоток**
- **Возможность делать только каландрирование или загибку клапанов и каландрирование**
- **Вакуумный стол (насос в комплекте)**
- **Светодиодная центральная подсветка на столе**
- **Позиционер картона управляется вручную**
- **Педаль для упоров материала**
- **Комплект магнитов для позиционирования покрывного материала**
- **Полка для картона и папок**

Рабочие операции:

- Оператор вручную подает покрывной материал в клеящую машину, где клей наносится автоматически
- Смазанная клеем обложка кладется оператором на стол, затем вручную складываются картонные сторонки и корешок
- Оператор вручную проталкивает в устройство заранее подготовленную крышку, в котором загибаются и пририсовываются верхний и нижний клапан крышки. Склеивание производится в 2 прохода, сначала с одной стороны, а затем папка разворачивается на 90 градусов и повторно проталкивается оператором в устройство
- Во время поворота в процессе работы крышка прижимается через систему направляющих роликов
- Готовые крышки можно использовать сразу после выхода из машины

Берем новую высоту!

Многофункциональный вертикальный резак Neolt Sword

Основные достоинства:

- **Миллиметровая база для позиционирования инструмента**
- **Легкая, но прочная и надежная рама корпуса**
- **Быстрая смена инструментов: всегда установлены два блока, а третий — дополнительный**
- **Инструмент для резки картона под углом 60° и 90°**
- **Алмазный круг для резки стекла и оргстекла**
- **Крупногабаритная прочная опора для подачи панелей больших размеров**
- **Большой диапазон материалов для резки**
- **Плавная бесшумная работа**

Sword — система вертикальной резки начального уровня, сконструированная для малых и средних производителей вывесок, монтажников рекламы, предприятий розничной торговли и компаний с большими объемами резки. Имеются в размерах с высотой реза 165, 210, 250 и 310 см.

В комплекте резака ножи:

Картридж-держатель ножа 01: толщина материала от 1 до 30 мм.
Материалы: картон / строительная пена / листовой пенокартон / пористые материалы / пенополиуретан / пластик толщиной от 0,5 мм / пленки / ячеистый пластик / картон.

Картридж-держатель ножа 02: толщина от 1 до 10 мм.
Материалы: кожа / панели Forex / пластик от 0,5 толщиной режется в два приема: сначала снизу вверх и затем сверху вниз.

Опция:

Картридж-держатель ножа 03 на выбор для одного из следующих видов работ:
- для алюминиевых композитных панелей Dibond толщиной от 1 до 3 мм;
- для V-образной резки от 5 до 19 мм (под углом 45-60°) панели Re-board / пористые материалы / пенополиуретан;
- GlassCut для резки / гравировки стекла до 3 мм толщиной;
- PlexCut для резки оргстекла толщиной до 5 мм.

www.fortland.ru

Впечатляющий рост типографии «ЛюксУпак»

В феврале 2021 года вице-президент по сбыту Koenig & Bauer Sheetfed Свен Стржельчик посетил ряд российских городов и, соответственно, ключевых клиентов Koenig & Bauer. 19 февраля состоялась поездка в Тверь в типографию «ЛюксУпак».

На Свена Стржельчика произвел большое впечатление новый производственный цех типографии. В цеху, среди прочего оборудования, установлена шестикрасочная листовая офсетная печатная машина Rapida 105 PRO с системой контроля качества PDF Check, двойным удлинением приемки, автоматической сменой форм и камер-ракельной лакировальной секцией.

Помимо современного оборудования, типография «ЛюксУпак» впечатляет также темпами развития своего производства – так, численность сотрудников, несмотря на пандемию, выросла в 2020 году до 130 человек (в 2019 году: 100 человек). В 2020 году типография выпустила 300 миллионов единиц упаковки (для сравнения – в 2019 году эта цифра составила 180 миллионов единиц), а сейчас каждый день типография отгружает порядка 10 миллионов единиц упаковки различных размеров и степени отделки. Также в 2020 году рост оборота типографии составил 40 %.

Типография «ЛюксУпак» не планирует останавливаться на достигнутом несмотря на уже имеющиеся впечатляющие производственные мощности.

Немецкий концерн Koenig & Bauer, его российскую дочернюю компанию «Кениг унд Бауэр РУС» и типографию «ЛюксУпак» связывают многолетние партнерские отношения. Первая листовая офсетная машина Rapida 105-5+L

была установлена в типографии в 2014 году. Недавно эта машина была дооснащена для печати ультрафиолетовыми красками. И именно на ней был отпечатан корпоративный календарь компаний «ОКТОПРИНТ СЕРВИС», «хубергруп РУС», «Европапир» и «Кениг унд Бауэр РУС» на 2021 год, который можно сейчас увидеть практически в каждой российской типографии.

По материалам компании «Кениг унд Бауэр РУС»

Rapida 106 в «Фабрике Карла Трефля»

2020 год стал одним из самых важных и новаторских для «Фабрики Карла Трефля» в Кракове за ее более чем 70-летнюю историю. В связи с производством инновационных карточных и настольных игр компания выбрала новую пятикрасочную листовую офсетную машину Rapida 106 с лакировальной секцией и тройным удлинением приемки от Koenig & Bauer. Машина идеально вписывается в концепцию экофабрики, на которой производятся экологически чистые игры, которые по желанию заказчика могут быть защищены слоем лака с бактерицидными свойствами. Фабрика делает ставку на решения, соответствующие принципам возобновляемой экономики и политике устойчивого развития. Rapida 106 идеально вписывается в эти рамки.

«Все указывает на то, что мы стали основоположниками нового тренда с экологичными настольными играми, которые были восторженно встречены нашими клиентами», — говорит Станислав Вижовский, управляющий директор «Фабрики Карла Трефля». Станислав Вижовский ссылается, в частности, на эффективное использование электроэнергии на Rapida 106: тепловая энергия, которую выделяет машина, используется для обогрева производственного цеха; также машина оборудована специальными системами сушки VariDryBlue. Многочисленные системы измерения и контроля качества способствуют повышению эффективности производства, быстрой корректировке ошибок и сокращению количества макулатуры. Это, среди прочего, ErgoTronic ColorControl и Lab, QualiTronic ColorControl и PDFCheck.

«Мы хотели, чтобы аппаратные решения, которыми оснащена наша экологическая фабрика, были как можно более экологичными. Для печатной машины целью было точное дозирование бактерицидного покрытия после того, как оно смешивается с лаком в лакировальной

секции. У нас был очень хороший опыт в этом отношении с Rapida 105, установленной три года назад, и мы рады, что это решение Koenig & Bauer также наилучшим образом соответствовало параметрам тендера в рамках проекта ЕС, который в настоящее время реализуется».

Под имеющиеся производственные задачи Rapida 106 была поднята на 450 мм и оснащена пакетом для печати на материалах с максимальной толщиной 1,2 мм. Машина работает на скорости до 20 000 листов в час.

По материалам компании «Кениг унд Бауэр РУС»

Итоги выставки «ИНЛЕГМАШ-2021»

С 1 по 4 марта в ЦВК «Экспоцентр» состоялась 20-я юбилейная международная выставка оборудования для текстильной и легкой промышленности — «ИНЛЕГМАШ-2021». Выставка проходила в рамках крупнейшего в России конгрессно-выставочного мероприятия «Российская неделя текстильной и легкой промышленности». Выставка стала центральным событием «Российской недели текстильной и легкой промышленности-2021». В выставке приняли участие 88 компаний из 14 стран: России, Австрии, Германии, Дании, Индии, Испании, Италии, Китая, Нидерландов, Республики Корея, Турции, Франции, Швейцарии, Японии.

Ведущие отраслевые бренды — участники выставки «ИНЛЕГМАШ-2021» — подтвердили своим клиентам и партнерам устойчивость и прочные позиции, несмотря на сложную ситуацию на рынке. Свою продукцию представили производители и поставщики российских и мировых брендов оборудования, запчастей, комплектующих и расходных материалов для текстильной и легкой промышленности.

В рамках деловой программы выставки, впервые состоялась Международная промышленная конференция «ИНЛЕГМАШ». Первая часть конференции — практическая сессия — была посвящена теме «Печать по текстилю и готовым изделиям» (цифровая печать, трафаретная печать, Direct To Garment Printing). Участники практической сессии обсудили вопросы, связанные с оборудованием и расходными материалами для цифровой печати на тканях и элементах одежды. Представили технологические новинки оборудования, которые уже сейчас можно заказать у поставщиков. Рассказали об опыте применения различных материалов и построении собственного отраслевого бизнеса как для крупных отраслевых предприятий, так и для сегментов малого и среднего бизнеса.

Второй день работы промышленной конференции посвящен тематике современного технологического оснащения предприятий отечественного легпрома. Основные вопросы были посвящены модернизации отрасли, мерам господдержки, таможенному оформлению отраслевого оборудования, оптимизации налогообложения, текстильному оборудованию и анализу российского рынка лубяного сырья, разработке и созданию новых швейных производств, системам автоматизированного проектирования (САПР) для легпрома, автоматизации процессов в швейном производстве, новому оборудованию и технологиям.

В ходе мероприятий конференции «ИНЛЕГМАШ-2021» профессионалы отрасли обсудили состояние и перспективы рынка текстильного и швейного оборудования, эффективность технологических решений для отраслевого производства и многие другие вопросы.

На отдельном стенде на протяжении всего периода работы выставки был представлен полный цикл современного цифрового производства одежды

Впервые на выставке был реализован уникальный проект Digital Factory (Цифровая текстильная фабрика) — реальный прототип действующего цифрового предприятия. На отдельном стенде на протяжении всего периода работы выставки был представлен полный цикл современного цифрового производства одежды — от проектирования, печати и раскроя до пошива готовых изделий. Специальная экспозиция Digital Factory, несомненно, стала значимым центром притяжения профессионалов текстильной и легкой промышленности, интересующихся последними технологическими достижениями.

Участники проекта Digital Factory подробно рассказали о нюансах технологических процессов и ответили на вопросы посетителей. Такое мини-производство стало свидетельством высокой заинтересованности российских компаний в активном внедрении на отечественных текстильных предприятиях новейших цифровых технологий.

Выставка «ИНЛЕГМАШ» позволила заказчикам ознакомиться с инновационным оборудованием всего спектра текстильной и легкой промышленности, а также объединила специалистов отрасли, производителей, поставщиков и заказчиков оборудования комплектующих и расходных материалов.

Следующая 21-я международная выставка оборудования для текстильной и легкой промышленности «ИНЛЕГМАШ-2022» состоится с 14 по 17 марта 2022 года на территории ЦВК «Экспоцентр».

По материалам дирекции выставки

На волне тенденций

«Графические системы» — трендсеттер на рынке полиграфии. Компания во многом задает тон в отрасли, делится с коллегами тенденциями оборудования, материалов и технологий. Один из самых удобных способов передачи информации — мероприятия, которые сочетают в себе теорию и практику. Когда компания объединяется с сильными партнерами — компаниями Ricoh Rus и «РуссКом», можно смело утверждать, что «ГРС» — это значит грандиозные развивающие семинары.

В 2021 году компании объединили полиграфистов Уральского региона в рамках масштабного тура. Практический семинар «Современное оборудование» состоялся в Перми, Тюмени, Челябинске и Екатеринбурге.

Движение вперед

Компании ежегодно проводят профильные мероприятия, и каждый раз они особенные. **Сергей Бакшиш, генеральный директор компании «Графические системы»:** «Для нас это знаковое событие. Нашей компании в 2021 году исполняется 10 лет. Все это время мы шли вперед каждый год, добиваясь результатов. Начинали небольшой компанией, которая занималась только поставкой и обслуживанием лазерных граверов. На данный момент у нас больше 40 сотрудников. Мы представляем ведущие мировые бренды, такие как Mimaki, Ricoh, GMP, Graphtech. Это одни из известных и ведущих полиграфических вендоров».

В «Графических системах» менеджеры — это специалисты, которые подробно рассказывают о технике, технологиях и нюансах. В команде компании более 10 инженеров, которые не просто обслуживают технику. Они понимают технические особенности, оперативно реагируют на задачи заказчиков. Кроме того, у компании большой склад оборудования и материалов, логистический центр, который позволяет оперативно реагировать на запросы клиентов. **Сергей Бакшиш:** «Каждый год мы стараемся работать над собой, улучшать бизнес-процессы, оперативно информировать заказчиков о брендах на рынке, которые выходят на мировой рынок. Спасибо всем присутствующим на семинарах. Участие в семинаре — это желание двигаться вперед, и это правильно. Потому что если остановились — значит живете на достигнутых высотах. Надо осваивать новое и внедрять это на своем производстве».

Александр Кошкаров, менеджер компании «Графические системы», познакомил коллег с модельным рядом бренда Ricoh и более детально рассказал о профессиональных цифровых решениях компании Ricoh Rus. «Интернет, тематические журналы и различные мероприятия помогают нам узнавать новое. Аналогично и наши выставки способны внести новизну в жизнь заказчиков. Рассказываем не только стандартные вещи, мы находим инновации, различные пути развития полиграфического бизнеса и делимся этой информацией с клиентами. Мы ориентируемся на потребности полиграфистов. Они делятся на тех, у кого уже есть оборудование и нужно научиться чему-то новому. И есть те, кто планирует обновить парк оборудования и выбирает вектор развития.

На рынке сегодня появляются действительно классные модели и технологии, о которых многие не знают, потому что об этом никто не рассказывает. Где можно почитать о внутренних процессах происходящих в машине при печати, о инновационных решениях применяемых в цифровой печати? Только на практике, у инженеров и у людей, которые действительно интересуются машинами и изучают их “вдоль и поперек”. Свое выступление я старался сфокусировать на том, что у нас есть много крутых современных машин с широким функционалом, который помогает в обычной жизни.

Наши клиенты гарантированно получают то, что им нужно. От участников семинара я получил

обратную связь, и это реальные эмоции. Мы ведь работаем не для того, чтобы похвалили, получения личной выгоды или для галочки перед руководством. Важно, чтобы люди, для которых мы стараемся, получили то, что им поможет в будущем.

Бренды Mimaki и Ricoh зарекомендовали себя как поставщики надежного и качественного оборудования на российском рынке, поэтому я уверен, что новинки, которые мы демонстрировали, помогут нарастить обороты и улучшить качество печатной продукции всем посетителям нашего мероприятия».

Артем Рявкин, менеджер по продажам по направлению «Цифровые печатные машины»: «Личные встречи сближают продавца с клиентом. Полиграфисты обращаются с разными вопросами, но чаще это вопросы "чем удивить своих клиентов, что нового в полиграфии, какие новые технологии, какие инновации в мире цифровой печати".

«Графические системы» сделали упор на комплексное готовое решение для заказчиков. Компания поставляет не только оборудование, мы оказываем сервисное обслуживание и систематизацию производства. При покупке оборудования мы обучаем персонал, даем рекомендации для дальнейшей работы, а также лично помогаем решить возникающие вопросы.

С помощью новых машин Ricoh Pro мы расширяем список дизайнерских бумаг, которые ранее были недоступны для печати, а также увеличиваем формат печати до 1256 мм в длину.

Клиенты заинтересованы в том, чтобы пользоваться продуктами и услугами компании в городах Уральского региона. Они понимают, что может потребоваться сервис, так как квалифицированный персонал крайне востребован, и своими силами зачастую просто не обойтись. Мы свою очередь готовы предоставить такую возможность».

Александр Горбанев, системный аналитик по оборудованию для коммерческой печати профилированием настройкой цвета компании Ricoh Rus (Москва), представил доклад «Профилирование. Качество. Скорость. Экономия».

Римма Тухватулина, региональный менеджер по продажам компании Ricoh Rus: «Цель данного мероприятия — познакомить клиентов с новинками оборудования и новыми технологиями в области профессиональных полиграфических печатных машин. В связи с большим размером инвестиций многие запросы приходят с использованием лизинговых схем.

Профилирование: качество, скорость, экономия — одна из интересных тем, освещаемая на мероприятиях. Заказчики с интересом слушали доклад Александра Горбанева и после на практической части детально разбирались в построении профилей на машине Ricoh Pro C5300S.

Заказчики мероприятия были приятно удивлены качеством изображения и охватом используемых материалов на нашей машине Ricoh Pro C5300S. Некоторые планируют повторно приехать в Екатеринбург со своими материалами, чтобы мы смогли продемонстрировать печать именно на образцах заказчика.

Напомним читателям, что линейка Ricoh Pro C5300S/C5310S была запущена в середине прошлого года. Новая машина вобрала в себя уникальные технологии и инженерные решения «тяжелого» оборудования, сохранив при этом компактность машин начального уровня. Среди таких промышленных «фишек»: поддержка модуля вакуумной подачи, улучшенная система приводки, контроль глянца отпечатка, сохранение «крейсерской» скорости на материалах плотностью до 256 г/м^2 в тандеме с более мощной системой охлаждения листа.

Благодарим команду компании «Графические системы» за профессиональную организацию мероприятия. Приятно работать в теплой дружественной атмосфере. Семинары очень познавательные, создают настрой на дальнейшее продвижение и развитие».

Максим Бардашов, технический специалист сервисного отдела компании «РуссКом» (Москва), в Перми подробно рассказал об особенностях работы на оборудовании с технической точки зрения. В Тюмени **Ирина Джатиева, руководитель департамента ламинаторов и офисной техники компании «РуссКом» (Москва),** рассказала о выборочном ламинировании и фольгировании, особенностях и фишках.

В Челябинске актуальные для региона технологические вопросы оборудования раскрыл для коллег **Сергей Головченко, руководитель отдела продаж компании «РуссКом» (Москва).**

В Екатеринбурге **Юлия Арешко, генеральный директор компании «РуссКом» (Москва),** представила линейку оборудования Mimaki и подробно объяснила, какие задачи они решают.

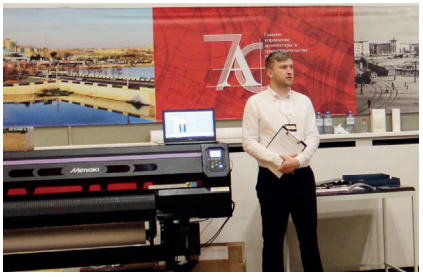
Источник идей и демонстрация возможностей

Долгожданная и неотъемлемая часть семинаров — демонстрация оборудования и консультация со специалистами. Четыре города отличаются друг от друга характерами, подходом к работе и специализацией. При этом в каждом городе гости мероприятия нашли для себя интересующую нишу и подходящее именно для них оборудование. Это Mimaki UJV 3042 MK II, печатающий-режущий УФ-плоттер Mimaki UCJV 300–107, текстильный принтер Ricoh Ri 100, Graphtec CE 7000–60 и другие модели.

Сергей Лескин, директор компании «Вектор бук» (Тюмень): «Выставка полиграфического оборудования и материалов от компании "Графические системы" в Тюмени — событие в свете прошедшего пандемийного года из ряда вон выходящее,— вроде как жизнь стала налаживаться, опять возникает интерес в плане развития бизнеса. Порадовало обилие участников, лица в основном молодые и малознакомые, но это и хорошо, что открываются новые компании в нашей отрасли. Учитывая, что нашей компании больше 30 лет, нам тоже было что посмотреть и узнать по направлению материалов для ламинации и фольгирования, а также уф-печати. Наша Mimaki уже более девяти лет работает, справляется. Конечно, сейчас модели на рынке более "продвинутые", чем наша, одна из первых, но и обновить парк пока проблематично — прошлый год сказывается,— падение объемов, сокращение заказов, борьба сейчас больше идет на выживание. Если обстановка стабилизируется и появятся доходы, а с ними и прибыль, то, возможно, рассмотрим идею с приобретением более современной техники. А пока — всем коллегам крепкого здоровья и устойчивости в бизнесе!».

Валерия Вязовикова, руководитель типографии и студии дизайна «ТриЛ-Принт» (Тюмень): «Мы молодая типография, которая ищет возможности для профессионального роста и развития. Этот семинар предоставил нам шанс познакомиться с новыми для нас технологиями печати и услышать советы опытных специалистов.

Мероприятие было весьма полезным. Интересно было узнать о новой технике, которую презентовали, например, о УФ-плоттере-каттере Mimaki, который помимо печати сразу вырезает изображение по контуру.



Также было любопытно увидеть воочию цифровую печатную машину по текстилю Ricoh, теперь мы ориентируем свой бюджет на ее приобретение.

Отдельное спасибо Ирине Джатиевой, которая рассказала про выборочное ламинирование и фольгирование, взяли эту информацию на заметку, как и доклад о влиянии света, влажности и температуры на качество изображения. Благодарим компанию "Графические системы" за приглашение на семинар и ждем следующих презентаций».

Сергей Малмыгин, директор компании «ИПЦ Экспресс» (Тюмень): «Мы стараемся быть в курсе новинок оборудования и новых тенденций на рынке и поэтому посещение таких мероприятий очень важно. Организатор — «Графические системы», эти ребята если делают, то на совесть. Нам интересны были все выступления, так как наша типография работает на всех обозначенных в рамках мероприятия направлениях. Безусловно, очень сильно заинтересовали УФ-плоттеры Mimaki с их возможностями по печати».

Оксана Новицкая, директор типографии «Универсальная» (Челябинск): «В связи с тем, что прошлый год был скудным на подобного рода мероприятия, было огромное желание прикоснуться к новинкам оборудования, посмотреть реальные оттиски и задать накопившиеся вопросы спикерам.

Практические семинары представляют возможность задать вопросы по оборудованию, "закинуть удочку" и найти ответ на ценные вопросы.

Мы рассматривали семинар-практикум как источник интересных идей по развитию типографии и мотиваций для будущих планов.

Презентации и доклады спикеров были достаточно информативными для нас. Центральное место заняли живое обсуждение технологии цифровой печати, проблемы и поиски решения с специалистами и коллегами.

Вдохновила информация о сервисном обслуживании, аренде, клик-контрактах, потому что в настоящее время это инструменты, которые помогают стабилизировать расходную часть бизнеса и увеличить прибыль.

Семинар мотивационный, плюс полезные навыки, знания и советы от Юрия Третьяка, коммерческого директора компании "Mimaki-Урал".

А также мы встретили коллег, с которыми обсудили интересные вопросы по развитию, а дружественный кофе-брейк был особенно душевный.

Для себя рассматриваем рулонный режущий плоттер Graphtec CE7000–40. На практике Артем Рявкин подробно рассказал и показал его в работе. Еще нам интересна тема продаж оборудования в Trade-In, и нам рассказали подробнее об этом».

Дмитрий Тетерин, директор типографии «Печатный мастер» (Челябинск): «Всегда рад откликнуться на приглашение наших партнеров на такого рода мероприятие, встретиться с ними, тем более, что они приехали сами в наш город с хорошей для местного уровня подборкой оборудования.

Такой формат семинара с практической частью, на мой взгляд очень удачный. Мероприятие было обустроено очень комфортно и уютно, весьма интересны оказались и теоретическая часть, и непосредственно осмотр оборудования, общение с инженерами компаний-представителей.

Получилось в живую увидеть две новинки оборудования, которое появились практически совсем недавно, ознакомиться с перспективным альтернативным предложением расходных материалов на одно из них, увидеть возможное качество своими глазами.

Все выступления были актуальны и составили общую позитивную картину семинара.

Особый интерес всегда имеем к линейке оборудования Mimaki и, соответственно, ко всем возможным расходным материалам к нему.

К счастью, с компанией «Графические системы» сложились очень добрые, доверительные партнерские отношения. В планах работать дальше и продолжать наше сотрудничество!».

Продолжение следует

Маргарита Семейкина

«Главное отраслевое мероприятие региона»

XIII Зимний Уральский полиграфический форум

2021 год начался бурно. Активно развиваются новые направления деятельности компаний, успешно работают годами настроенные процессы. Уральский полиграфический форум стал центральным местом и, можно сказать, отправной точкой к новой полиграфической жизни. Нас ждут новые открытия.

Форум уже получил «печать» ключевого отраслевого мероприятия региона. При этом он объединяет в себе профессионалов независимо от географического положения. В новом сезоне на форуме встретились гости со всей страны: Арсеньев, Красноярск, Омск, Томск, Новосибирск, Челябинск, Свердловская область, Самара, Саратов, Санкт Петербург, Москва. Список городов продолжает расширяться — впервые на форуме была организована прямая трансляция с последующей записью — теперь коллеги могут ознакомиться с докладами в любое время.

Максим Афанасьев, председатель комитета по организации бытового обслуживания населения Администрации города Екатеринбурга, по традиции открыл открыл официальную часть и выступил с приветственным словом: «Форум меняется, два года подряд мы проводили форум в Администрации Екатеринбурга. Для нас это почетно. Отрасль достаточно востребованная и динамика последних пяти лет показывает прирост больше 30 объектов. Это говорит о том, что действительно, то, что делают организаторы форума и полиграфисты — это, безусловно, важно и ценно».

В этом году центром притяжения полиграфистов стал Уральский Федеральный университет: форум проводится в стенах учебного заведения.

Илья Обабков, директор ИРИТ-РтФ УрФУ, отметил актуальность темы автоматизации и сотрудничество с институтом: «Полиграфию мы тесно связываем с автоматизацией. Для полиграфии с ее цифровым смещением ИРИТ РтФ должен стать центральной площадкой, потому что именно здесь технологии развиваются».

Первым выступил постоянный спикер форума **Олег Мильдер, канд. физ-мат. наук, доцент кафедры полиграфии и веб-дизайна ИРИТ-РтФ УрФУ,** с докладом «Градационные поверхности и баланс по серому в цифровой печати».

В тонусе

Тема автоматизации — ключевая уже не первый год, и актуальность ее только усиливается. Рассмотреть многогранный вопрос получилось с разных сторон. На форуме свои точки зрения представили как создатели платформ автоматизации и технические специалисты, так и эксперты, кто уже практикует автоматизацию на производстве не первый год.

Павел Иванов, компания «Моноритм» (Москва), доклад «Непрерывный цикл автоматизации работы типографии (на примере этикеточного производства): «В условиях глобальных изменений Урал остается местом стабильного развития. Из всего бывшего СССР сейчас нет иного места для обмена мнениями и дискуссионных обсуждений проблем.

По моему мнению, необходимо нацеливать выступления на описание и применение новых технологических решений. Если есть новизна в докладе, есть и будет интерес коллег.

Благодаря потрясающему профессиональному чутью организаторов каждый год актуальность тем форума не снижается. Профессиональному сообществу нужно учитывать современные текущие тенденции быть максимально вместе. В частности, нужно всеми силами развивать форум как одну из последних профессиональных дискуссионных площадок.

В основном с коллегами обсудили свое близкое профессиональное: технологии управления, IT-решения и технологии в отраслевом приложении. Очень полезными и плодотворными для меня были обсуждения управленческих решений для полиграфического бизнеса с коллегами из типографии «Гуд Принт».

Общие впечатления, как всегда, положительные, усиливаются ощущением уникальности мест встреч на фоне стагнации невольной и преднамеренной стагнации экономической обстановки в полиграфии в целом».

Андрей Наумов, основатель компании Web2print.pro (Ростов-на-Дону), постоянный эксперт форума, рассказал, что из себя представляет «Автоматизация типографии от А до Я». Спикер продемонстрировал, как происходил процесс от приема заявки до выдачи и как сервис на самом деле помогает типографиям.

Алексей Лукьянчук, руководитель департамента продуктового маркетинга по индустриальной и производительной печати Konica Minolta Business Solutions Russia (Москва), представил доклад «Автоматизация контроля качества цифровой печати Konica Minolta»: «Уральский полиграфический форум — главное отраслевое мероприятие региона, проводимое полиграфистами для полиграфистов.

Получается, именно Уральский форум 2021 года стал первым мероприятием после недавних ограни-

чений. И хотя он проходил с соблюдением всех необходимых мер безопасности, мне удалось пообщаться и с полиграфистами, и с профессионалами отрасли, и со студентами.

Темой докладов этого года стала автоматизация — и о решениях Konica Minolta в этой области всегда есть, что рассказать. На форуме я увидел неподдельный интерес и к существующим методикам, и технологиям, и к новинкам рынка.

Тема автоматизации в полиграфии очень глубока. Я рассказывал только об одном направлении — автоматизации контроля и поддержке качества цифровой печати. Это будущее полиграфии, хотя полиграфисты пока скорее «мотают на ус». Многие испытывают трудности с покупкой таких систем в непростое время: на покупку современных систем не хватает средств, а спрос на качественную печать еще не стал повсеместным. При этом именно в Екатеринбурге можно познакомиться с практикой использования таких решений: тут находится типография «Гуд Принт», которая использует две ЦПМ Konica Minolta с системой интеллектуального контроля качества IQ-501.

Для меня это участие в форуме стало уже вторым, и поэтому я постарался уделить больше внимания технологической стороне процессов в противовес презентации последних ЦПМ компании. Хотя в этот раз прямо на стенде можно было вживую познакомиться с печатным оборудованием разных брендов. Так посетители получили отличную возможность больше узнать о разных системах печати.

Уральский полиграфический форум стал источником ценного личного общения, столь редкого сегодня — а еще обмена мнениями и опытом в полиграфической среде в открытой дружеской обстановке. В этот раз на форуме было меньше представителей типографий, чем в прошлые годы — но я уверен, что уникальная форма мероприятия, его атмосфера, нацеленность на распространение теоретических знаний и лучших практик будет только развивать полиграфию региона и России в целом».

Тему продолжил **Роман Рыбин, руководитель отдела развития партнерской сервисной сети компании Konica Minolta (Москва),** рассказал об автоматизации с точки зрения сервисной поддержки.

Тему технического оснащения раскрыл **Игорь Степанов, коммерческий директор компании «Графические системы»,** рассказал о современном оборудовании цифровой печати. За функциональную часть работы типографий отвечал **Александр Гусев, руководитель направления широкоформатной печати и режущих плоттеров компании «ТЕРРА СИСТЕМЫ» (Москва).** Спикер представил доклад «Цифровые режущие системы iECHO» и подробно представил возможности оборудования. Знакомство с моделями продолжилось и за пределами официальных выступлений.

Вячеслав Дорохин, технолог компании «ОКТОПРИНТ СЕРВИС», был готов ответить на все вопросы, связанные с традиционными полиграфическими технологиями.

Впечатлениями делится **Денис Горбунов, директор по развитию обособленного подразделения «Папирус» в Екатеринбурге:** «В будничной рутине не всегда остается время на обычное человеческое общение или обмен мыслями. Рабочие вопросы не дают соскучиться, но ограничивают по времени, поэтому приходится обходиться короткими разговорами «по делу». На форуме есть возможность обмена мнениями, новостями.

Основной темой последних форумов является автоматизация, вопрос актуальный и важный. Но мы все понимаем, что эта задача для типографий совсем непростая и небыстрая к внедрению. Впечатлила презентация AM Lab по автоматизации. Но на данный момент я далек от производства.

С коллегами переговорили о текущем дефиците мелованных картонов: сейчас есть сложности с поставками из Китая, а европейские производители не полностью могут обеспечить активизировавшийся упаковочной рынок. Также есть предпосылки к скорому недостатку офсетной бумаги. Сейчас ажиотажный спрос на данную продукцию, связанный, возможно, с выборами или выросшим экспортом офсета.

Приятно удивило количество студентов и выпускников на ярмарке вакансий — явный показатель заинтересованности и работников, и работодателей».

Вячеслав Ломаев, директор типографии «АДЕКС-ПРИНТ»: «Я принимаю участие в форуме, чтобы отслеживать полиграфические тенденции, узнавать о новинках полиграфического оборудования и расходных материалах. И, конечно же, чтобы лично встретится и пообщаться с коллегами и друзьями, поделится информацией и новым опытом. Очень положительный момент форума в том, что можно не только послушать экспертные мнения спикеров, но и вживую увидеть новое оборудование. В этот раз форум, как и всегда, был очень информативно интересен и приятен дружественной атмосферой».

Олег Васильев, менеджер по развитию бизнеса компании Canon (Москва), обсудил с коллегами «Цифровые технологии управления в допечатных процессах»: «Полиграфический рынок Урала традиционно занимает серьезный удельный вес в России, поэтому не участвовать в его жизни непростительно.

Тема автоматизации печатного цифрового производства – одно из важнейших направлений, которому уделяется большое внимание компанией Canon. Поскольку ключевой темой форума была автоматизация производства, мой доклад был максимально приближен к этому важному для любой типографии вопросу. 20-минутный доклад содержал ключевые моменты, чтобы познакомить слушателей, как Canon помогает повысить производительность, и как

итог, эффективность и прибыльность бизнеса. Наибольшее внимание было уделено программному продукту PRISMA PREPARE, который автоматизирует важнейшие допечатные и печатные процессы, позволяя оперативно редактировать контент, управлять изображением, цветом, носителями, автоматизировать создание различных макетов, разделять монохромную и цветную печать и многое другое. Также было уделено время рассказу о преимуществах производительного сервера PRISMAsinc и об аппаратных возможностях автоматизации на наших профессиональных цветных машинах Canon imagePRESS.

Сделал для себя вывод, что надо продолжать участвовать в подобных мероприятиях и доводить до коллег информацию о новых продуктах и успешных инсталляциях.

По ходу мероприятия обсуждали с коллегами преимущества предлагаемых решений Canon, включающих как программные продукты, так и современные цветные и монохромные цифровые машины.

Мероприятие показало, что несмотря на пандемию полиграфический мир жив и с энтузиазмом интересуется новыми возможностями, презентуемыми производителями.

К сожалению непосредственно на выставке не было представлено оборудования Canon, но в Екатеринбурге есть есть наши партнеры – компании «ДЕЛОВОЙ ПАРТНЕР» и «СЕВЕР», которые с удовольствием покажут самые востребованные профессиональные цветные машины imagePRESS C710, imagePRESS C165, а также монохромные производительные машины.

Станислав Ямилинец, технолог-консультант Центра расходных материалов компании «Гейдельберг-СНГ» (Москва), доклад «Обслуживание уход за печатным оборудованием»: «Лично мне всегда приятно встретиться с коллегами и пообщаться с умными людьми – это тонизирует и помогает увидеть проблемы отрасли целиком. Для компании это возможность продвижения своих продуктов: оборудования, продуктов и решений. Возможность помочь типографиям решить свои проблемы с нашей помощью. Дополнительно это способ напомнить о себе, сказать: «Гейдельберг-СНГ» жив, он здесь, он рядом. Мы готовы помочь!», что особенно важно в условиях пандемии, когда множество компаний закрывается.

Мой акцент на выступлении был на профилактике. Лейтмотивом всего форума была автоматизация, но я решил напомнить о другом способе получить больше прибыли: уменьшить расходы.

«Гейдельберг-СНГ» – локомотив отрасли, мы имеем уникальные решения в области, программных решений и автоматизации.

Главный вывод форума – мы конкурентно способны и способны предложить рынку уникальные решения.

С полиграфистами обсудили технологию беспроцессных пластин, порядок плановой профилактики, преимущества и недостатки продуктов, имеющихся на рынке.

Узнал много о подготовке кадров для полиграфической отрасли. Познакомился с будущими технологами полиграфического производства. Из полезного узнал о решениях российских компаний в области автоматизации.

Цифровые технологии закончили свое взрывообразное развитие. Последние годы компании предлагают типовые решения на одних и тех же технологиях. Выкристаллизовались основные рабочие решения».

Марсель Шарифуллин, директор типографии НИУ ВШЭ (Москва), частый гость форума. Коллеги ценят его опыт и интересуются деталями работы автоматизированной типографии в учебном заведении. Историей формирования автоматизированного производства интересовались не только коллеги-полиграфисты, но и многочисленные студенты.

Арсен Манукян, CEO компании AM Labs (Москва), доклад «Настоящая автоматизация – от сайта до РИПа без участия человека»: «Уральский полиграфический форум – одно из немногих мероприятий, направленных на развитие полиграфического рынка и поддержание связей между участниками рынка.

Я не только говорил, но и показывал на реальных и живых примерах, что автоматизировать можно весь процесс от сайта до РИПа. И из него можно исключить человека, а значит и значительную долю затрат.

Отмечу презентации от Heidelberg и интересные решения от компании Konica Minolta.

С коллегами, конечно, обсуждали автоматизацию. Я очень люблю конференции и офлайновые встречи — отличная идея собирать людей. Но форуму, как мне кажется, не хватает как правильной публики — владельцев и топов полиграфической компаний, так и интересных, зажигающих спикеров и тем».

Оксана Каркавина, руководитель обособленного подразделения Национальная Лизинговая Компания в Екатеринбурге и **Екатерина Гиляр, ведущий менеджер обособленного подразделения Национальная Лизинговая Компания в Екатеринбурге,** в своем выступлении предложили пути решения финансовой поддержки полиграфистов при обновлении оборудования.

Константин Портнов, директор типографии «Луна-Принт» (Томск): «Такие мероприятия позволяют чувствовать пульс отрасли. Не открою секрета, что в разных регионах активность различается и зачастую можно открыть для себя новые моменты, ранее неочевидные. Кроме того, последний год не был особо щедр на офлайновые мероприятия, а чувство живого общения с коллегами заменить невозможно.

Темы форума, несомненно, актуальны. Хотя и не новы для нашего предприятия. Мы достаточно давно встали на цифровые рельсы. Однако за прошедший год, например, автоматизация препресса продвинулась достаточно далеко. Особенно в онлайновых решениях. И в программе форума, и в кулуарных обсуждениях тема автоматизации поднималась наиболее часто. Кроме того, мы обсуждали темы, очень близкие к программе форума. Однако не хотелось бы забегать вперед, Мы сейчас как раз работаем над реализацией соглашений, достигнутых с партнерами, в том числе и в рамках форума. Как будет что показать миру, обязательно покажем.

Так исторически сложилось, что все наши стратегические цели проходят достаточно жесткий критический анализ. И прошедшее мероприятие - это еще один кирпичик в фундамент наших стратегических решений.

Очень понравились выступления спикеров. Позволяют еще раз взглянуть на себя со стороны, посмотреть, туда ли мы идем. А это очень полезное занятие.

В первую очередь я бы хотел от всей души поблагодарить организаторов форума за блестящую работу. Атмосфера события – это все-таки в первую очередь люди. Я уже второй раз принимаю участие в Уральском полиграфическом форуме, и очень себя комфортно чувствую среди коллег. Это однозначно говорит о том, что организаторам, несомненно, удается собрать единомышленников. Желаю организаторам успехов в их нелегком труде! С нетерпением жду очередного Уральского полиграфического форума».

Римма Тухватулина, региональный менеджер по продажам компании Ricoh Rus:

«Нужно быть «актуальным», следить за последними трендами рынка. Важен обмен опытом с коллегами, живое общение с партнерами и другими участниками форума. Спасибо организаторам за профессиональный подход к делу. Мероприятие организовано на высоком уровне. Качественный состав участников, хорошо оформленные площадки и стенды участников. Увидимся на летнем форуме!».

Дмитрий Тарасов, канд. физ-мат. наук, доцент кафедры полиграфии и веб-дизайна ИРИТ-РтФ УрФУ, организатор форума: «Наш форум — это не только и не столько место, где все могут выступить и рассказать что-то про свое видение бизнеса, управления и т.п. Это прежде всего место встречи. В нашем разобщенном мире очень важно чувствовать себя в коллективе, а может и в семье. Наш форум — для этого, чтобы все мы были вместе. А если не мы, то кто?

Впервые мы провели всероссийский семинар по вопросам профильного образования, в котором приняли участие представители всех вузов страны, где обучают полиграфистов.

Давно напрашивается сложное решение разделять темы по разным секциям (залам): условные полиграфисты и условные автоматизаторы, видимо, будут делать доклады параллельно. Будем стараться оживить доклады интерактивом и "движухой".

Сложно перечислить все темы, которые мы обсудили с коллегами на форуме. Наверно, обсуждали практически все. Вот бухгалтерию не обсуждали (а зря).

Сбор докладчиков для секции дизайна осуществляла в основном кафедра дизайна УрФУ, они же определяли основную тематику. Но если осенью мы только немного познакомились с работами студентов из РГППУ, то на этом форуме мы увидели все основные дизайнерские школы на Урале, включая легендарные УрГАХУ и училище СХУ им. И.Д.Шадра.

Жаль, что практикующие дизайнеры пока у нас не представлены, но, надеюсь, мы этот вопрос решим в ближайшее время (если будет соответствующий интерес у публики).

Мы давно пытаемся ввести "железо" в форум, поскольку оно всегда интересно и востребовано. Два года тому, летом, уже был опыт, и выставка собрала очень большое количество положительных отзывов. Согласитесь, лучше один раз увидеть (и пощупать), чем сто раз услышать. Демонстрация оборудования работает "в тандеме" с докладами, разрешает некоторые вопросы... В общем, выставка, видимо, будет постоянной.

Ярмарка вакансий прошла блестяще! Пусть потенциальных работодателей было немного, но все они отлично рассказали о перспективах работы в своих компаниях. Студенты после встреч были просто окрылены! Это - главное. Я давно и много говорю о коллаборации вуза и производства. К сожалению, направления, которые не поддерживаются представителями промышленности, будут в вузе затухать и в итоге сворачиваться. Мы этого, конечно, не хотим, и наша задача - наладить постоянное и действенное сотрудничество с типографиями и РА. Кстати, форум и ярмарка – отличные показатели такого сотрудничества. Надеюсь, типографии все как одна (в едином порыве) зарегистрируются на партнерском сайте УрФУ (partner.urfu.ru) и будут формировать задания для проектов групп студентов всех курсов.

Пока не успели полноценно оценить все результаты, но, конечно, в основном отзывы восторженные. Нельзя не отметить и критику: наполнение зала представителями типографий на некоторых докладах было не слишком репрезентативное. Но что делать, это неизбежно на таком продолжительном мероприятии. Именно чтобы нивелировать это мы будем стараться распараллелить доклады в первой половине дня, когда "кучкуется" основная масса гостей.

Хочу сказать слова благодарности всем гостям: мы работаем для вас и мы искренне рады были видеть всех на нашем форуме. Скорее всего, летний форум проведем 6 августа, как обычно, в загородном клубе «Пески». Следите за анонсами в группах телеграм, Фейсбуке и на сайте форума www.uralprintforum.ru».

Маргарита Семейкина

«Я заводила и оптимист»

Энергия и энергетика есть у каждого. У некоторых она особая. Яркая, цепляющая, бьет ключом. Про таких людей говорят: и как они все успевают? Как сохраняют баланс между работой и жизнь? Где берут силы на достижение успехов? Людмила Алябьева, директор «студии печати LUSI» (Челябинск), относится именно к такому типу личности. Пришло время задать ей эти вопросы лично.

Людмила, в какой атмосфере выросли, как это повлияло на развитие личности?

Я выросла в многодетной семье, без отца, нашим воспитанием занималась мама. Я была средним ребенком, но всегда была маминой помощницей, в том числе и по хозяйственной части. 90-е годы — непростое время. Были трудности с работой, мама много работала, чтоб нас содержать. Но несмотря на это мы росли в окружении любви и заботы. Вот и сейчас я такая же хозяюшка на работе и в семье.

Как опыт, который вы получили до создания собственной компании, обогатил вас?

После школы я поступила в колледж на бухгалтера. Жизнь начала круто меняться. У меня родился первый ребенок, и я направила свое внимание и силы на создание семьи. Через год меня позвали работать в копицентр «Медиком». Это новый поворот в жизни. Меня так захватила эта интереснейшая работа, что я осталась там на девять лет. Со временем с оператора копира я доросла до руководителя целого печатного цеха.

Проработав девять лет в одной из крупных типографий Челябинска на тот момент, я поняла, что хочу и могу расти дальше. И в один прекрасный день решила начать новую главу в жизни. Так в мае 2012 года я создала свою компанию «Студия печати LUSI». Сегодня мой бизнес для меня — это хобби, мой главный интерес.

Какой у вас характер и тип личности?

Я заводила, оптимист, энергичная. Все эти качества не дают мне спокойно сидеть на одном месте, я постоянно чему-то учусь. Мне интересно развитие бизнеса онлайн, слежу за новинками в области полиграфии. Сейчас я обучаюсь финансам, грамотному распределению бюджета и инвестициями.

Откуда у вас столько энергии и сил?

Я не знаю, честно, откуда у меня силы. Думаю, это от природы. Я себя считаю обыкновенной девушкой, с заботами, делами, переживаниями, мечтами и эмоциями повседневной жизни. Искусство жить — это умение совмещать все свои сферы жизни. Чтобы была гармония в семье, в работе, отдыхе, развитии. Без надрывов и стрессов.

Меня вдохновляет общение с новыми людьми, вдохновляют новые знания: это могут быть курсы кройки и шитья или тренинги личностного роста. Это встречи с моими друзьями. Когда появляется свободное время, я учусь. Читаю, смотрю вебинары, посещаю разные мероприятия. Все новое, что приходит в мою жизнь, я впускаю, и меня это безумно радует. Мое главное правило: не останавливаться на достигнутом, всегда расти во всех сферах жизни.

Моя радость — это моя семья, дети. Могу с ними прохохотать два часа подряд, с переодеваниями и кривляниями. Еще меня радуют довольные заказчики.

Как вы «заряжаете батарейки»?

Мой активный отдых — это дача. Я огородник, сажаю помидоры, морковку, свеклу и не только. Кроме того, это прогулки, поездки с палатками, а зимой лыжи, сноуборд, коньки.

Спорт — мое все, я не могу без него. Я за движение! Бег, танцы, коньки, лыжи водные, горные, сноуборд, бассейн либо просто ходьба. Каждые выходные я на спорте.

Мой город и область — мое место силы. Я люблю Челябинск, потому что я здесь родилась. А вообще мне нравится Москва. Это «прям мое». Москва соответствует моему характеру.

Перезагрузиться позволяют путешествия. Из поездок я привожу в основном впечатления. Я очень эмоциональный человек, и для меня важны эмоции, а не вещи. В будущем хочу путешествовать по разным странам. Особенно интересно отправиться на Байкал и Камчатку.

Как выстроен ваш день? Чем наполнены будни?

Мой день не всегда спланирован. Планировать я плохо умею, но работаю над этим. Энергию, конечно, направляю на самые важные задачи текущего дня.

Недавно я участвовала в проекте «Битва блогеров». Для меня это как развлечение, общение с новыми людьми, владельцами бизнесов. Мы встречаемся общаемся, офлайн и онлайн. Продвигаем свою экспертность через инстаграм.

Я активно веду страницу в инстаграме. Транслирую своим подписчикам жизнь как она есть: с семейными делами, заботами, интересами. Показываю, что жизнь классная, главное, уметь все совмещать.

Как пандемия повлияла на вас?

Пандемия заставила меня немного по-другому взглянуть на мир. Посмотреть иначе на отношение с близкими и бизнес-процессы. Научила оперативно менять курс направления и способы ведения моей компании.

Сейчас у меня новый этап в жизни, переосмысление. Я хочу расти в своем деле и протаптываю дорожку к новым открытиям.

Что делает руководителя — руководителем?

Быть руководителем может каждый, а вот быть хорошим руководителем — это другое дело. Я очень добрый и понимающий руководитель, правда, иногда и сама страдаю от этого.

Кто вас окружает?

У меня в окружении абсолютно разные люди. Это и бизнесмены, и очень простые люди. Каждый для меня ценен. Для меня важна открытость и искренность, не люблю пафосных и скандальных личностей, они вне моего круга общения.

У вас две дочки. Каких принципов воспитания детей придерживаетесь? Что вам важно передать?

Мой главный принцип — это любовь и умение слушать и слышать своих девочек. Это для меня по-настоящему важно. Мы с детьми как подруги, но тем не менее, они меня слушаются. Девочки такие же эмоциональные, активные, упертые, как я, но каждая со своим характером.

Маргарита Семейкина

Лидмагнит, трипваер и другие инструменты привлечения клиентов

Виктория Ручка,
генеральный директор типографии RUCHKA (Краснодар)

В этой статье я хочу больше затронуть маркетинг типографии. Маркетинг всегда выстраивается вокруг того, кто ваша целевая аудитория и что вы можете ей предложить.

Есть такое понимание, как узкая/широкая ниша, дорогой/дешевый товар. Можно много заработать на широкой нише + дешевый товар и на узкой нише + дорогой товар. Пример первого варианта: сборники визиток – широкая ниша/дешевый товар, при должном потоке лидов отдельные типографии делают на визитках по 10 млн рублей – это примерно 20 000 000 визиток, что равно 416 000 А2 листов = 416 запусков по 1000 листов, что соответствует 40 рабочим сменам (20 рабочих дней = день/ночь). Пример второй: коробка в твердом переплете – узкая/дорогая – 10 000 000 рублей – это примерно 138 000 коробок небольшого размера. В день одна автоматическая линия изготавливает в среднем 7500 коробок, итого 20 рабочих дней в 1 смену.

То, что я показала, называется декомпозиция. Это отличный инструмент для того, чтобы посчитать, сколько вам нужно изготовить той или иной продукции, чтобы заработать определенную сумму денег.

Декомпозиция используется и при лидогенерации. Если у вас ведется статистика и вы видите воронку продаж, то можно посчитать, сколько лидов необходимо для поддержания должного уровня продаж. Пример воронки: 500 обращений, из них 300 продолжают диалог, из 300 – 100 заказчиков закрываете на сделку. Общая сумма этих сделок 5 000 000 рублей. Для увеличения продаж до 10 000 000 рублей можно пойти несколькими путями:

1. Увеличить лидогенерацию до 1000 лидов.
2. Проанализировать причины, почему из 500 обращений закрываются только 100.
3. Расширить линейку потребляемых заказчиком услуг.

Зачастую, при анализе можно выявить проблемы в коммуникации, неумение менеджера работать с возражениями, отсутствие проактивной позиции – он просто не закрывает заказчика на сделку, медленная реакция на запрос, отсутствие должного уровня компетенций, отсутствие гибкости в ценовой политике и т.д.

Я рекомендую руководителям самостоятельно прослушать разговоры менеджеров и проанализировать. Если нет ip телефонии, сесть с ними в кабинете и слушать. Корректировать менеджеров сразу в моменте. Либо нанять стороннего человека, который сделает это за вас и предоставит результаты аудита, рекомендации по точкам роста.

Плавно отошла от темы маркетинга, но также плавно в нее возвращаюсь. Я не просто так начала с ниши. В каждой нише есть своя целевая аудитория с определенными потребностями, требованиями. Если хотите продавать дорого, то ваше производство должно соответствовать той планке, которую ставит заказчик. По большому счету, нужно проанализировать свои возможности и мощности, может, стоит продавать много и дешево? Сделать упор на систематизацию производства, оптимизацию производственного процесса, закупок – чтобы снизить себестоимость продукта?

Суть состоит в том, чтобы трезво посмотреть на свою компанию и убрать некие иллюзии. Круто конечно, идя по лестнице вверх, перескакивать ступени, но это практически в 100% ведет к непредвиденным ситуациям, которые в свою очередь негативно отражаются на финансовом, энергетическом, временном или репутационном ресурсе.

Проанализировав, кто вы есть, можно переходить к маркетингу. Кто ваши заказчики, чего они хотят, чем вы можете им помочь. Правильно проработанная маркетинговая стратегия снижает затраты на рекламу. Когда вы предлагаете продукт, который уже необходим, его практически не нужно рекламировать. Основная задача в продажах – дать тот продукт, который снимет «головную боль» клиента.

Продавать полиграфию, как кусок бумаги с краской, неразумно. В такой подаче нет ценности, и первое, что вы встретите от клиента – возражение относительно цены. Им не понятно, почему лист А4 с цветной печатью стоит 6 рублей, когда тетрадка с 12 листами 5 рублей.

Полиграфия – это инструмент для ваших заказчиков: рост продаж, узнаваемость бренда, привлечение внимания, выстраивание коммуникации с их клиентами, рост уровня лояльности, проявление заботы, эмоциональ-

ные поглаживания. Можно очень долго продолжать этот список. Коробка – это не картон с цветной печатью, это инструмент. И продавать нужно, как инструмент, а не картонку. Качественная упаковка – привлекает внимание на прилавке, приятные тактильные ощущения (как продать дороже… продайте послепечатную отделку, дайте потрогать, погрузите заказчика в эти ощущения, в эмоцию), сохранность продукта, информация. Это базовые инструменты, но есть дополнительные, такие как: возможность сдать в переработку (экотренд), вторичное использование, игрушка (на упаковке можно размещать игровые элементы).

В современном маркетинге целевую аудиторию делят не по возрасту/полу, а по потребностям. Поняв, какие потребности вы можете закрывать, устройте брейншторм в отделе продаж: у каких людей эти потребности возникают. Кто они, где работают, чем занимаются, хобби, семейное положение, чем может заниматься супруга или супруг, какие места посещают, интересы.

Более подробно можете почитать, как составляется аватар клиента, их нужно составить хотя бы 100 штук, чтобы понять где ловить потенциальных заказчиков своей рекламой и что предлагать. В рекламе важно говорить о клиенте, а не о себе. Точечная таргетированная реклама часто встречается в инстаграм, из разряда «Спорт для девушек 33 лет». Как минимум, девушка 33 лет обратит внимание что там за такой специальный спорт для нее. Такая реклама уже выглядит как персонально адресованная к конкретному человеку. Если брать полиграфию, то сообщение может быть примерно таким «Упаковка, специально разработанная для кондитерского производства». Сообщений может быть достаточно много, и каждое из них будет обращено к конкретному «аватару».

Рекламное сообщение – это первая точка контакта. Далее следует работа иных маркетинговых инструментов, таких, как лидмагнит и трипваер. Лидмагнитом может быть «Скачайте каталог и получите персональный промокод на скидку» – у вас остаются контакты лида, по которым менеджер продолжает работать, по этим же контактам вы делаете персональную рассылку. Трипваер – это некий дешевый продукт, часто по чистой себестоимости, который дает возможность клиенту попробовать вашу типографию «на вкус».

> Правильно проработанная маркетинговая стратегия снижает затраты на рекламу. Когда вы предлагаете продукт, который уже необходим, его практически не нужно рекламировать. Основная задача в продажах – дать тот продукт, который снимет «головную боль» клиента.

После покупки трипваера клиент сказал вам «ДА». Далее включается мастерство менеджера по продажам – собрать обратную связь. Тут важно уметь задавать вопросы и слушать. Крутой вопрос, который нужно задавать не только новым клиентам, но и постоянным «Что вы еще заказываете, но не у нас?». Поверьте, после такого опроса вы поймете, какие объемы заказов протекают мимо вашей типографии.

Анализ обратной связи часто показывает реальные точки роста для типографии. Возможно, стоит найти партнеров для производства той продукции, которую вы не можете производить самостоятельно и в данном контексте, отдел продаж будет выступать как посредник. Хорошо и менеджерам, и вам как компании. Вы со своей стороны продаете клиенту свободное время – ему не нужно самостоятельно искать подрядчиков, проверять качество, уточнять технические моменты.

Я в полной уверенности, что будущее за узким нишеванием компаний и честном партнерстве. Если посчитать стоимость затрат на оборудование, персонал, изучение новых технологий, наладку производственной линии, площади, то часто приходишь к выводу, что на начальных этапах выгоднее договориться с теми, кто уже сейчас производит продукцию и делает это качественно.

Дополнительный плюс партнерства в том, что у менеджеров не будет потолка, связанного с возможностями производства. Они могут постоянно расти. Я не знаю, как в Уральском регионе, но в Краснодаре типографии неохотно входят в партнерство, думая, что у них обязательно уведут клиента. Это вопрос бизнес-этики, но у меня есть партнерские производства по флексопечати, наружной рекламе, сувенирке, и работа с партнерами помогает мне расти.

В следующей статье я продолжу разговор о продажах, затрону тему агрегаторов и лидогенерации. Крупные полиграфические производства чаще работают через личные контакты, холодные звонки, встречи, тендеры. Но мелких и средних типографий значительно больше и вопрос постоянной лидогенерации крайне важен для роста и развития компании.

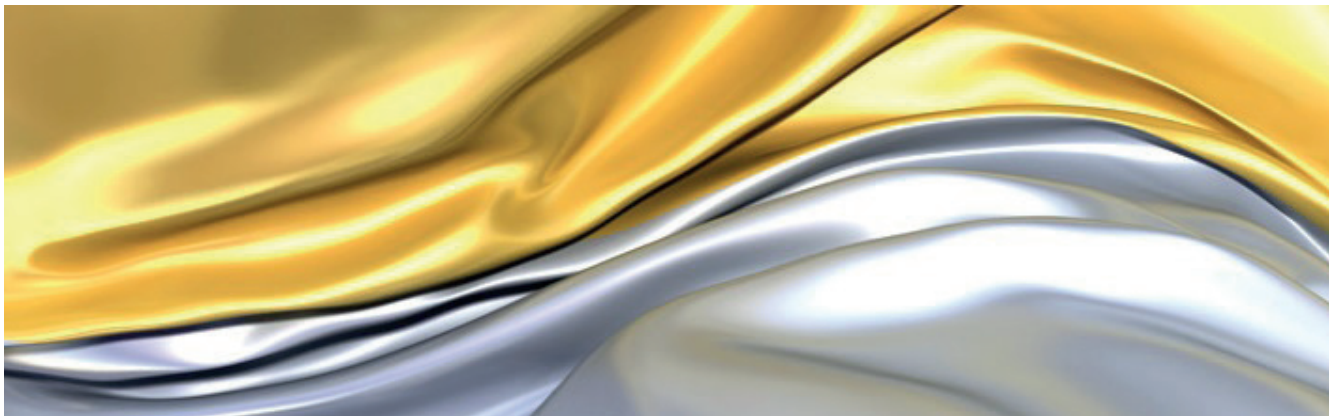
Если у вас возникают вопросы или дополнительный запрос на раскрытие определенной темы, обязательно пишите в редакцию, и я расскажу о своем опыте.

Желаю вам удачи, коллеги.

Нарядная упаковка своими руками

УФ-лакирование оттисков: 10 рекомендаций

Привлекательный, яркий и выразительный дизайн упаковки — важный критерий для успеха продукции на рынке. Металлизированная краска сегодня на пьедестале у брендинговых агентств. Наша с вами задача — получить на «серебряной» упаковке высокий и прочный глянец. Разбираемся в нюансах.



Задача

В службу технологической поддержки компании «ОКТОПРИНТ СЕРВИС» обратился главный технолог одной из столичных типографий и запросил металлизированную серебряную краску для последующего УФ-лакирования. Причина обращения — печатники столкнулись со сложностями, связанными с адгезией — УФ-лак отшелушился от серебряной поверхности оттиска. Типография со дня своего основания специализируется на изготовлении картонной упаковки. На подобных производствах такая задача возникает регулярно. При этом простым подбором материалов она не решается. Необходимо соблюдение целого ряда технологических моментов. Остановимся на них подробно.

Материалы

1. Для последующего лакирования ультрафиолетовыми лаками серебряной металлизированной краски или других оттенков на основе серебра лучше использовать краску с не всплывающими пигментами, например, MFX Silver 5120 (46G5120) производства компании hubergroup. Благодаря использованию тонкодисперсных пигментов non-leafing (не всплывающих) офсетные печатные краски MFX Silver отличаются высокой кроющей способностью и хорошими печатно-техническими свойствами при печати на высокоскоростных печатных машинах.

В случае использования стандартных металликов на основе всплывающих пигментов могут возникать проблемы с адгезией при последующем УФ-лакировании. Причина заключается в находящихся на поверхности металлического пигмента стабилизаторах и добавках, вводимых в краску в процессе изготовления. Их содержание в закрепившейся красочной пленке колеблется в зависимости от концентрации пигмента, впитывающей способности подложки и толщины нанесенного в процессе печати красочного слоя.

2. При лакировании УФ-лаками «прямо по серебру» практически невозможно добиться хорошей адгезии. Необходима грунтовка водно-дисперсионным лаком. В качестве праймера рекомендуется глянцевый прозрачный ВД-лак SENOLITH® WB GLOSS COATING FP NDC 350202 или глянцевый пластичный ВД-праймер SENOLIT® WB GLOSS PRIMER STAMPABLE FP NDC 350520. Температура стапеля при лакировании водными лаками должна быть +28...+32°C.

3. Для УФ-лакирования рекомендуется высоковязкий глянцевый лак SENOLITH® UV GLOSS LACQUER 360022 или лак NewV lack Gloss 60UC1100. Для формирования хорошей адгезии УФ-лака по отношению к водно-дисперсионному существует «правило бутерброда»: каждый последующий слой должен быть толще предыдущего. Чем больше слой краски, тем больше должен быть слой ВД-праймера, и еще больше слой УФ-лака.

Технология

1. Металлизированные краски непрозрачны и, чтобы избежать избыточного количества краски на оттиске и отмарывания, необходимо качественно отрегулировать подачу краски. Печатную форму для печати серебра рекомендуется растрировать — 92%. Укрывистость на печати будет хорошая, но при этом станет тоньше красочный слой, что ускорит процесс закрепления краски.

2. Не рекомендуется пытаться усилить эффект чрезмерной подачей краски. Как правило, это создает только дополнительные печатно-технические трудности, такие как:

наслоение краски, плохое поведение оттисков в стопе, удлинение времени сушки и недостаточная устойчивость к истиранию.

3. Как показала практика, не рекомендуется печатать «серебряной» краской на последней печатной секции, особенно при наличии плашек. Пропускание оттиска через дополнительный офсетный цилиндр (под прессом) способствует получению «закрытого» красочного слоя.

4. По сравнению с триадными, металлизированные краски воспринимают малое количество увлажняющего раствора. Рекомендуется минимизировать подачу увлажнения. Кроме того, не рекомендуется применять кислые добавки в увлажнение: значение показателя pH должно быть не ниже 5,0-5,2. Минимальное количество подаваемого увлажняющего раствора предотвратит чрезмерное эмульгирование и связанную с ним плохую кроющую способность краски, а также трудности с ее закреплением. Это особенно важно при небольшом заполнении печатной формы – незначительном краскосъеме.

5. Если есть возможность по дизайну макета и красочности печатной машины, под металлизированную краску делается выворотка на других красках для лучшего закрепления на оттисках. Можно поставить грунтовку подходящего цвета. Рекомендуется под серебро подкладывать 20-30%-ый растр триадной краской Black или Cyan. Цветная грунтовка усиливает цветной тон и уменьшает красочный слой металлизированной краски. В «серебро» можно добавить 0,025 % черной краски (от общего объема) для повышения кроющей способности.

6. Чтобы в результате окисления не потерялся металлический блеск, в красочный ящик краску кладут небольшими порциями, добавляя свежую по мере необходимости.

7. Необходимо проверить полосу контакта в верхней лакировальной паре (не более 4 мм), а в нижней паре — «поцелуйный натиск» при лакировании водно-дисперсионным лаком в линию на печатной машине. В противном случае, при высоком давлении ВД-лак будет «впечатываться» в краску, как следствие, адгезия будет снижаться.

В результате типография получила всю необходимую информацию о расходных материалах и особенностях их применения при УФ-лакировании оттисков, запечатанных металлизированными красками.

Широкий выбор качественных расходных материалов для офсетной печати в комплексе с оперативной технологической поддержкой компании «ОКТОПРИНТ СЕРВИС» помогают типографиям решать самые непростые задачи. Обращайтесь к надежному поставщику.

По материалам компании «ОКТОПРИНТ СЕРВИС»

Бумага для шедевров

Очарование профессиональной фотографии особенно хорошо раскрывается на хорошей бумаге...

Только высококачественная печать и правильная профессиональная бумага могут воспроизвести сложные работы так, как они того заслуживают. Наша компания вводит в ассортимент новые бумаги Felix Schoeller.

Felix Schoeller производит фотобумаги с 1895 года. На протяжении вот уже 126 лет немецкая компания Felix Schoeller славится своей высококачественной бумажной продукцией.

В 80-х годах прошлого столетия компания становится одним из мировых лидеров в производстве светочувствительных фотобумаг, а в начале 90-х начинает выпуск бумажных носителей для струйной печати. Хотя основную часть носителей для струйной печати по-прежнему занимают бумаги, в ассортименте материалов 2010 года появились материалы и на других основах, совместимых как с чернилами на водной основе, так и на основе растворителя.

Коллекции SmartLine true и Watercolour включают в себя изысканные материалы для настоящих шедевров искусства.

Бумаги из серии TRUE:

- состоят на 100% из хлопка
- имеют гладкую портретную поверхность
- подходят для музеев и архивов
- обладают высочайшей оптической плотностью
- поверхность от сверх гладкой до акварельной текстуры
- идеальны для профессиональной художественной фотографии

и репродукций произведений искусства.

В портфолио компании «Европапир» входит три вида бумаги: SmartLine Fineart True Ragetching matt; SmartLine Fineart True Rag smooth; SmartLine Fineart True Rag watercolour.

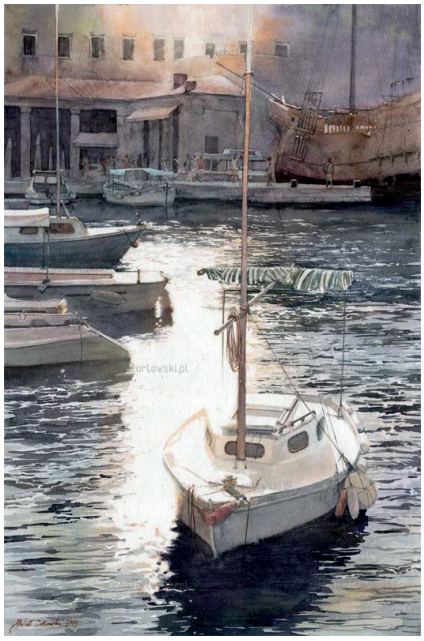
Какие характеристики у этих бумаг?

Rag etching matt – хлопковая бумага со специальным покрытием, поверхность матовая, плотность 310 гамм, толщина 520. Бумага натурально белого цвета (белизна по CIE >79), непрозрачность >98%, она подходит для профессиональной фотографии и изобразительного искусства.

Это бумага с тонкой текстурированной поверхностью, высокая цветопередача, четкие детали при печати и работе с красками. Может использоваться со всеми коммерческими системами термопечати на водной основе, такими как Epson, Canon, Hewlett-Packard. Подходит для офсетной, высокой, трафаретной и цифровой печати, можно рисовать акварельными красками.

Маленькое «лирическое» отступление. Акварель – это техника, при которой краску в сухом или пастообразном виде обильно разбавляют водой и наносят на бумагу. Именно поэтому акварельная бумага – это очень важный аспект акварельной живописи. Бумага для акварели должна выдержать не только нанесение разбавленной краски, но и смывки, если художник захочет подправить какую-либо деталь. Есть такая техника как «по сырому», в которой применяется еще больше воды.

Из вышеописанного следует, что бумага должна выдержать воздействие воды, не деформироваться, хорошо намокать, но в тоже время не пропускать влагу на обратную сторону.



Есть несколько вариантов, как можно добиться необходимого качества бумаги.

Первый – добавление хлопка вплоть до 100% в составе бумаги. Дело в том, что добавление хлопка в бумагу придает ей некоторые качества хлопковой ткани. Такая бумага хорошо намокает, но в тоже время и быстро сохнет. Ее не так сильно «ведет», как бумагу из целлюлозы. Важно понимать, что на устойчивость к искривлению влияет и плотность бумаги. Хорошая бумага для акварели начинается от 180 г/м².

Второй вариант – проклейка. Точнее проклейка одного или более слоев в листе бумаги. Пропитка производится специальным составом. Но применять исключительно этот вариант – не совсем правильный способ. Если проклейки будет много, то получится просто клеенка, на которой вода держаться даже не будет. Такая бумага имеет низкую цену, но и качество соответствующее.

Rag smooth – хлопковая бумага со специальным покрытием, поверхность матовая с плотностью 310 грамм (толщина 440). Бумага натурального белого цвета с белизной по CIE>79 и непрозрачностью >98%, предназначена для профессиональной фотографии и изобразительного искусства. Очень гладкая с тонкой текстури-

рованной текстурой, что позволит четко передать детали при печати и работе с красками, высокая цветопередача. Может использоваться со всеми коммерческими системами термопечати на водной основе, такими как Epson, Canon, Hewlett-Packard. Подходит для офсетной, высокой, трафаретной и цифровой печати, можно рисовать акварельными красками.

Rag watercolour – хлопковая акварельная бумага натурально белого цвета с щелочным буфером (белизной по CIE>79) для профессиональной струйной печати. Музейное качество, сертифицировано FOGRA.

Поверхность бумаги матовая, текстурированная, плотностью 310 грамм и толщиной 500 микрон. Может использоваться со всеми коммерческими системами термопечати на водной основе, такими как Epson, Canon, Hewlett-Packard. Подходит для офсетной, высокой, трафаретной и цифровой печати, можно рисовать акварельными красками, рисунки пером и тушью.

В компании уже есть бумаги этого производителя.

Серия бумаг E-photo – оригинальный и очень интересный продукт Felix Schoeller, разработанный специально для использования на HP Indigo. Представляет собой серию чистоцеллюлозных бумаг, которые специально разработаны для печати изображений фотографического качества. По структуре они похожи на традиционные фотобумаги, состоят из высококачественной бумажной основы и двухстороннего покрытия из полиэтилена, на который нанесен праймер для печати красками HP ElectroInk.

Бумага выпускается в нескольких вариантах:

Metallic – с металлизированной поверхностью.

Lustre – с глянцевой поверхностью.

Matt – с матовой поверхностью.

Все бумаги серии E-photo устойчивы к грязи и влаге, сразу после

печати без дополнительного лакирования или ламинирования.

Бумаги отлично подходят для изготовления кулинарных книг или меню.

Также стоит обратить внимание на важное преимущество полиэтиленового покрытия бумаг – при сгибании листа поверхность практически не повреждается. Притом это происходит и при фальцовке и биговке, бумага остается без трещин даже после 50 сложений.

Очень много можно рассказывать о бумагах, но лучше пробовать. Пробуйте, творите, создавайте шедевры!

По материалам компании «Европапир»

Профилактика офсетных листовых печатных машин

Как часто ваша печатная машина требует проведения профилактических работ? Вопрос, требующий знания работы оборудования, специфики работы предприятия и материалов. Особенно важно понимание того, что регулярный и правильный уход за оборудованием является залогом прогнозируемого выпуска качественной продукции.

Екатерина Диптан, технолог компании «Гейдельберг печатные машины Украина»

Станислав Ямилинец, технолог-консультант Центра расходных материалов компании «Гейдельберг-СНГ»

На протяжении смены печатник следит за состоянием оборудования. Одним из основных критериев оценки состояния оборудования являются оттиски, при возникновении проблемы производятся непрогнозируемые срочные действия печатником либо сервисной службой. Для предотвращения таких ситуаций важно помнить и выполнять ряд действий по плановому уходу за печатной машиной.

Желательно, чтобы для оборудования были инструкции для его регламентного обслуживания. В этих инструкциях должно быть четко и последовательно описаны действия печатника или механика, а также какие смывки и средства использовать в каком порядке. Важно придерживаться рекомендаций по их использованию, чтобы не возникло проблем с деталями машин. Обычно эти рекомендации есть в техническом описании, которое поставщики прилагают в своих поставках с расходными материалами. Концерн Heidelberger Druckmaschinen AG (Heidelberg) в обязательном порядке передает заказчикам описания своих материалов. Специалисты нашей компании по запросу типографии могут предоставить свои услуги в качестве консультантов по применению поставляемых продуктов.

Для успешной работы следует осуществлять ежедневный уход за оборудованием. Нередко типографии на листовых машинах применяют на одной печатной машине разные типы красок: масляные, УФ. Даже если типография работает на одном типе краски, то могут быть разные замены – например, изменение очередности наложения красок из-за сложности сюжета или особенностей печатной машины, и естественно – печать смесевыми красками либо вынужденная смывка секции для последующего лакирования защитным масляным лаком. Перед началом работы желательно обработать специальными смывками валики красочного аппарата, валики увлажняющего аппарата, формный и печатный цилиндры. Хромированные поверхности можно обработать отдельными средствами Saphira Damp Clean Combi (для очистки от остатков краски), а после Saphira Chrome Conditioner. Восстановить поверхность красочных резиновых валов можно, обработав красочные валы и резину смывкой Varn® Jelly Revitol. В конце смены, если оборудование будет остановлено на определенный период или на ночь, важно также провести очистку секций. Кроме обычной автоматической или ручной Saphira Wash 562 для масляных красок и Saphira Wash 576 для УФ красок смывки красочного аппарата иногда приходится прибегать к съему цилиндров для очистки накопившейся краски на их краях (если в конструкции красочного аппарата есть «грузовые» раскатные валы). Желательно каждый день очищать печатный цилиндр и его края. Также необходимо слить и очистить емкость с увлажняющим раствором. Если в оборудовании есть отдельная секция для нанесения лака с камер-ракельной системой, то обязательно надо очищать анилоксовый вал средством Saphira Anilox Clean Gel, секцию и лакировальную резину средством Saphira Coating Cleaner 590. При достаточной загрузке на типографии смену могут передавать на ходу. Поэтому решение о плановой ежедневной очистке принимает печатник или мастер печатного цеха в зависимости от загрузки и состояния оборудования. Следует помнить, что при остановке машины на ночь нужно выключать натиск между накатными и раскатными валами.

Необходимо проводить дополнительные регламентные работы для печатного оборудования один раз в неделю. Естественно, это время назначается индивидуально – это зависит от объема работы и загруженности. Следует очищать валики красочного аппарата смывкой глубокой очистки Varn® Jelly Revitol и декальцировать при помощи Varn®

Calcium Deglazer, резинотканевое полотно очищается средством для регенерации Varn® S.R.R. или Varn® Revitol, увлажняющий аппарат очищается и обезжиривается Saphira Damp Clean Combi и Saphira Chrome Conditioner, формный и печатный цилиндры очищаются в зависимости от типа используемых красок средством Saphira Wash 562 для масляных красок или Saphira Wash 576 для УФ красок, лакировальную секцию необходимо очищать средствами Saphira Anilox Clean Gel и Saphira Coating Cleaner 590. В случае необходимости желательно снимать остатки краски, которая может накопиться на торцах некоторых валиков, например передаточного красочного. Нужно наносить специальную смазку на цепи, втулки и ролики таскалок, торцы и оси некоторых валиков согласно технологическим инструкциям.

Какая бы не была загрузка на производстве, надо помнить о важности и необходимости основательного профилактического обслуживания печатного оборудования. Зависит это от многого: объем листопрогонов, состояние оборудования и его деталей, правильность и своевременность ежедневного и еженедельного обслуживания. Основательную профилактику желательно проводить примерно раз в три месяца. Что в себя включает: проверка узлов оборудования, разбор секций, проверка состояния тела цилиндров, их осей, подшипников и «щечек», промывка и смазывание проблемных узлов смазкой, смазывание шестерен приводов цилиндров, контроль натяжения цепей и ремней, очистка накатных валиков, очистка несъемных валиков и их торцов, очистка воздушных фильтров с помощью щетки, проверка и замена при необходимости защитных пленок и уплотнителей красочного ящика, очистка лакировальной секции, проверка устройств ИК и УФ сушки с очисткой рефлекторов и проверкой состояния ламп, дополнительная специальная очистка анилоксовых валов специализированными предприятиями с помощью лазерной гравировки или ультразвуковым методом.

Для очистки красочных валиков может использоваться Saphira Wash 562 или Saphira Wash 576. Глубокую очистку красочных валиков можно осуществить средством Saphira Roller Paste. Оно качественно очищает резиновые покрытия, которые накапливают в себе остатки красок, но требует последующей обработки с помощью обычной смывки Saphira Wash 562 или Saphira Wash 576. На валиках красочного аппарата в зависимости от жесткости воды может образовываться налет из солей, для удаления которого необходимо провести глубокую очистку средством Saphira Calcium Deglazer, а потом смыть ее водой, и только потом обычным средством Saphira Wash 562 или Saphira Wash 576. Естественно, нужно очищать и офсетное полотно пастой глубокой очистки Saphira Roller Paste. Перед глубокой очисткой полотна его нужно обработать обычной смывкой, а после глубокой очистки смыть водой и далее обычной смывкой.

Очень важным является замена увлажняющего раствора и очистка системы увлажнения. Для промывки системы увлажнения можно использовать средство Varn® Fountclean для устранения загрязнений, а в случае обнаружения бактерий и грибков нужно ее очищать биоцидом Varn® Sterilising Solution. Желательно проводить его через четыре недели – это период устанавливается индивидуально для каждой единицы оборудования в связи с уровнем загрязнения и показателей увлажняющего раствора. Иногда приходится прибегать к тщательной очистке и ее повторению несколько раз подряд.

После проведения профилактики обычно идет установка всех элементов секций на места с необходимой регулировкой и юстировкой. Следует отметить, что вышеперечисленные работы следует выполнять ответственным специалистам, поскольку малейшие отклонения и неверные действия могут привести к нарушению работы оборудования, поломкам и дорогостоящему ремонту. Зачастую на предприятиях профилактические работы выполняют печатники, их помощники и механики. В случае отсутствия необходимого уровня их квалификации стоит прибегать к помощи сервисных служб сторонних организаций. Heidelberg предоставляет сервисные услуги для печатного оборудования во всех уголках мира.

Перед началом работы бригада печатников готовит машину, что включает в себя следующие действия: загрузка краски, приготовление увлажняющего раствора и заполнение системы увлажнения, включение контакта между растирочными валами красочного аппарата и увлажняющего аппарата, запуск машины в режиме холостого хода, работа машины в режиме холостого хода на средней скорости не менее 1,5 ч. Для работы машины в режиме холостого хода необходимо нанести средство Saphira Roller Protec, которое защитит валы от перегрева и растрескивания.

Далее все работы выполняются согласно ежедневным инструкциям: подготовка бумагопроводящей системы: зарядка стапельного стола, установка самонаклада и листовой приемки на формат и толщину листа, – подготовка печатного аппарата в соответствии с данными, содержащимися в паспорте машины проверки толщины формы вместе с подкладом, проверки толщины офсетной резины вместе с поддекельным материалом, величина зазора между офсетным и формным цилиндрами, величина зазора между офсетным и печатным цилиндрами, установка декеля согласно рекомендации для печатной машины при помощи динамометрического ключа, установка форм, приводка форм, подготовка увлажняющего аппарата, подготовка красочного аппарата.

В заключении хотелось бы отметить, что регулярное профессиональное обслуживание хоть и занимает время, но является очень важным условием для стабильной качественной работы оборудования.

«Юбессер», официальный дилер «Гейдельберг-СНГ» на Урале.
Екатеринбург,
ул. Блюхера, 88, оф. 309.
Тел. +7 (343) 379-38-70.
wic.andreev@gmail.com

Издательства в 2021 году

Цифровизация, диджитал, онлайн – тренды сегодня. Но есть исключения. Противоположный тренд – новая волна интереса к печатным изданиями. Издатели, специализирующиеся на различных сегментах, делятся мнением о ситуации в индустрии.

Сергей Макаренков, заслуженный работник культуры РФ, генеральный директор издательства «Рипол классик» (Москва)

Холдинг «Т8 -издательские технологии» включает в себя ряд издательств (в том числе и «Рипол классик», платформу «Руграм» (для авторов и управления правами других издательств), а также современную цифровую типографию Т8 с технологией Pablic domain.

Сегодня для индустрии издательств важно находить лучшие проекты, правильно их позиционировать, продвигать и размещать на правильных платформах и торговых площадках для их продажи. Ключевые тенденции на рынке: развитие интернет-торговли, digital-маркетинга, технология Public-domain и рост интереса к аудиокнигам.

Сейчас появился тренд на издание книг блогерами и другими известными личностями. Отношусь к этому нормально. Рынок сам выбирает своих героев. На мой взгляд, это дает рынку возможность продлить жизнь книги.

Появляется все больше книжный блогеров на Ютубе, в Инстаграме. Это помогает отрасли развиваться. Экспертные рекомендации – актуальная составляющая для принятия решения о покупке книги.

Рынок движется по тем же сферам, что и раньше, но с разной скоростью.

Отмечу рост аудиокниг, они обгоняют бумажные, интернет-площадки продаж обгоняют офлайн, «хайп» обгоняет смысл и т.д, но все равно во главе всего стоит контент.

Сейчас у нас фокус внимания на использовании накопленного опыта и развитии. На создании сильной команды и сильного издательства.

Общение с заказчиками состоит из нескольких этапов. В их числе обмен мнениями, подписание договора, подготовка издания к печати, а также продвижение, продажи, распределение прибыли или убытков, радость от общения или разочарования.

С рядом типографий у нас сложилось долгосрочное сотрудничество. Важно слышать друг друга и доверять. Конечно, доверие проверяется делами и качеством. Компромиссы всегда в приоритете.

Без индивидуального подхода не получится работы, но должна быть и разумная граница. Я бы рекомендовал встречаться, обсуждать новые возможности, новые проекты, делиться находками. Причем не только на уровне первых лиц. Хотя решающее слово, конечно, за ними. Удивлять (по-хорошему) – это основной признак сохранения любви и, надеюсь, и сотрудничества с типографиями.

Печать книг по запросу и предзаказу – это, конечно, актуально и востребовано. В дальнейшем этот вид печати получит еще большее развитие, ведь сегодня издателями становятся сами авторы.

Дмитрий Слепцов, директор по развитию издательства комиксов Bubble (Москва)

Bubble Comics – крупнейшее издательство российских комиксов. Комиксы в России постепенно начинают набирать обороты. В 1998 году индустрия была полностью уничтожена кризисом, однако в середине 00-х годов стала возрождаться. Сейчас читатели активно покупают российские комиксы про русских героев. Особенностью индустрии является то, что комикс – это графический роман. Скорость прочтения комикса выше, чем книги, а с учетом того, что в нынешнее время люди потребляют в основном визуальный контент, интерес к комиксам растет день ото дня.

Самая главная тенденция, которую рынок диктует всем отраслям – переход в онлайн, в том числе частичная замена бумажной продукции на электронную. Мы к этому переходу уже готовы – в 2019 году мы отказались от печати ежемесячных журналов, оставили только книжные издания в мягком переплете, полностью переработали наше мобильное приложение. Но несмотря на это люди не спешат переходить на формат чтения в электронке, наши давние читатели очень сильно привязаны к бумажному формату и собирают

номера комиксов, примерное соотношение бумажных комиксов к электронным на данный момент составляет 80% к 20%.

Часть нашей аудитории перешла в электронный формат, однако комикс – это история еще и про коллекционирование всех серий, редких экземпляров, уникальных обложек, поэтому печатные версии по-прежнему превалируют в продажах, а каналы распространения расширяются от комикс-шопов и сетей книжных магазинов, до прикассовых зон в кафе, ресторанах, кинотеатрах.

Мы уже более шести лет сотрудничаем только с одной типографией в Нижнем Новгороде, которая нас никогда не подводит и помогает нам исполнить казалось бы даже самую объемную работу в кратчайшие сроки. Отношения выстроены по системе постоплаты, проверка макета проходит с обеих сторон. Наша система с годами настолько отточена и слажена, что мы получаем тираж на руки быстро и в отличном качестве. Самые главные факторы для нас — это точное соблюдение цветового решения, бумага достойного качества и сроки поставки.

Самая большая сложность, которую избежать практически невозможно – это отклонения в цвете при допечатке издания, так как типографии тщательно следят за настройками машин и периодически проводят отладку оборудования. Отклонения, про которые мы говорим, находятся в допуске по ГОСТу, и обычный человек никогда не сможет отличить книгу 2-й и 5-й допечатки, но мы все равно стараемся минимизировать это отклонение совместно с нашим подрядчиком. Подходы мы видели абсолютно разные, но все сходятся в одном правильном решении: изготовление сигнального образца и просчет изготовления тиража, где каждая из сторон может сделать окончательный вывод, выгодно это решение для них или нет.

Мы стараемся не экспериментировать с форматами, так как мы имеем дело с периодическим изданием и на полке каждая новая книжка должна гармонировать со всеми остальными. При выпуске спецномеров, альтернативных обложек или отдельных комиксов, не в рамках основных линеек, мы иногда экспериментируем: используем софт-тач нанесение, вырубку на обложке.

Полиграфия еще способна удивить. Каждый год на рынке появляется масса новых форматов нанесений, форм, прочих характеристик которые дают волю воображения дизайнерам. Те нетривиальные решения, которые мы видим перспективными и совпадающими с нашим форматом, мы реализовываем в виде мерча.

Если говорить про формат мейнстримового комикса в мягком переплете, в основной массе применяется мелованная бумага плотностью 80 гр. в блоке и 300 гр. плюс ламинация или любое другое нанесение на обложке. Если говорить про мангу, то в ней используется офсет.

Господин Му Пин, генеральный директор «Международной издательской компании «Шанс» (Москва)

Мы первое в России издательство китайской литературы на русском языке. В 2019 году в России было переведено с китайского языка и издано 166 книг, из них 79 книг были изданы в нашем издательстве, что составляет 47% от общего объема.

Поскольку наше издательство приоритетно занимается китайской литературой, наша аудитория довольно специфична – это синологи, востоковеды, студенты, изучающие язык и культуру Поднебесной – мы развиваемся в соответствии их запросам. Издаем книги известных китайских авторов и самые востребованные учебные пособия, но при этом знакомим читателей с новыми, актуальными тенденциями китайской литературы, это дает нам возможность постепенно наращивать читательскую аудиторию. Также мы активно развиваем наш эксклюзивный проект «Китайская книжная полка». Мы индивидуализируем книги нашего издательства в местах продаж, значимых культурных и общественных пространствах по средствам брендированных промо конструкций или индивидуальных книжных выкладок.

Сегодня на российском книжном рынке активно растет доля электронных и аудио изданий – это естественно, ведь мы живем в век цифровых технологий. Мы идем в ногу со временем, но изначально делаем упор на традиционные бумажные книги восхитительного качества, которые приятно держать в руках или преподнести в качестве подарка.

Я считаю, что новые каналы продвижения имеют большое значение для развития отрасли. Мы уже ощутили огромное влияние социальных сетей на ее развитие. На такого рода платформах появляется все большее количество блогеров, и основная их особенность в том, что они могут быстро и напрямую доносить до читателя новые тенденции книжной индустрии. Это, несомненно, способствует развитию всей отрасли, однако лично я считаю, что такие платформы, как Ютуб и Инстаграм не будут иметь долгосрочного влияния. Возможно, через 3-5 лет читатели устанут от них или появятся абсолютно новые каналы распространения информации.

Мы работаем только с проверенными типографиями. Для нас первостепенно качество нашей продукции. Безусловно, стараемся договариваться с типографиями, как правило, получаем выгодные ценовые условия. Также для нас важна скорость производства и наличие доставки.

Сегодня возможности полиграфии очень широки, и мы активно пользуемся этим – издаем книги в коже, применяем всевозможные вырубки, используем бумагу Lux Cream, золотое тиснение, тканевые обложки, делаем двухсторонние ламинированные таблицы и пр., книги с магнитными элементами и 3D эффектами для нас также интересны. Для нас наиболее актуальны офсетная бумага, скрепка, 7БС, КШС.

На данный момент печать по запросу становится тенденцией. Это позволяет сократить складские запасы и снизить расходы на печать.

Маргарита Семейкина

Математика и практика инвариантов цветовых пространств на примере определения баланса по серому для цифровой печатной системы

Тарасов Д. А.,
канд. техн. наук, доцент кафедры полиграфии и веб-дизайна ИРИТ-РтФ УрФУ

Мильдер О. Б.,
канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры полиграфии и веб-дизайна ИРИТ-РтФ УрФУ

Использование дискретизации

В печатных системах первоначальная настройка цвета на основе характеризации осуществляется путем равномерного распределения градаций тонов вдоль TRC. Дискретизацию цвета цифровых печатных систем можно использовать для упрощения вычислений. Это, в частности, нашло отражение в подходе, основанном на дискретных градационных траекториях. Было бы логично расширить этот принцип и на двойные полутоновые наложения.

Системы цифровой обработки изображений обеспечивают глубину цвета не менее 8 бит на цветовой канал, следовательно, существует $2^8 = 256$ возможных оттенков на каждый первичный колорант. Рецепты полутонов, достижимые в данной цифровой системе печати, находятся в узлах виртуальной сетки, которые образуют $2^{16} = 65536$ возможных полутонов выбранной пары красителей. Реальное число воспроизводимых полутонов немного меньше 216, поскольку характеризация печатной системы в том числе ограничивает подачу краски (особенно в струйной печати) за счет глубины цвета. Тем не менее, число градаций достаточно велико, чтобы считать изменение полутонов непрерывным. Каждый воспроизводимый тон имеет свою собственную рецептуру (*m, n*) и набор координат CIE *Lab*.

Единичное изменение (*m, n*) вызывает меньшее изменение координат CIE *Lab*.

Таким образом, тональная шкала принимает значения из определенного дискретного ряда, который отражает характер дискретизации цвета в цифровой печати. Минимально возможное изменение тона мы будем называть цветовым квантом системы печати. Реальные значения доли тона из-за такого квантования должны быть преобразованы согласно формуле (6).

$$t_{fact} = \frac{uint8 \cdot (t_{des} \times 255)}{255} \qquad (6)$$

t_{des} – желаемая доля тона, t_{fact} – в действительности реализуемая доля тона, *uint8* – функция Matlab для округления целого (integer) в диапазоне 0–255 (8-битное целое). Таким образом, каждый компонент рецептуры патча (m, n) округляется до 8-битного целого числа, которое образует узел в сетке цветовых квантов, заменяя начальный процент цвета в макете.

Поскольку градационная поверхность двойных наложений 8-разрядных принтеров представлена 65536 полутонами, включая подложку и двойное полное наложение колорантов, представляется целесообразным также найти и дискретное приближение двоичной траектории (геодезической). Следующий шаг позволяет не только ввести квантование геодезической, но и существенно упростить ее определение, избавившись от громоздких вычислений.

Введем фиктивный параметр $p = m + n$ вместо пары (*m, n*). Параметр выражается в цветовых квантах и принимает дискретные значения из последовательности [0; 1; 2; ...; 510]. Каждому p соответствует 1...256 точек геодезической, например, $p = 50 \leftrightarrow (m, n) = \{(0,50); (1,49); ...; (50,0)\}$. В этом наборе определенно будет одна (и только одна) точка, принадлежащая геодезической.

Главной особенностью градационной поверхности является отрицательный градиент при увеличении *p*. Другими словами, увеличение p означает уменьшение *L**. Исходя из этой особенности, для каждого p мы выбрали пару (*m, n*) с минимальной суммой расстояний до подложки и двойного полного наложения с точки зрения цветовой разницы dE2000 (7). Использование метрики цвета dE2000 также означает применение для расчетов цветового пространства LCH. Массив выбранных пар (m_g, n_g) формирует рецептуры геодезических соответствующих двойных наложений.

$$(m_g, n_g) = \arg\min_p \begin{cases} dE_{2000}(Paper, GS(p)) + \\ + dE_{2000}(Full\,mn, GS(p)) \end{cases} \qquad (7)$$

Используя (2), мы восстанавливаем координаты CIE Lab градационных траекторий по их рецептурам. Каждая геодезическая соответствует определенному бинару и может выступать в качестве компонента баланса серого. Мы предполагаем, что баланс серого цвета представлен эквивалентными (по некоторым критериям) значениям количества красителей. Эквивалентность может быть достигнута либо в равной яркости (L*), либо в равной координате насыщенности C (в пространстве LCH), кроме того, в качестве критерия можно использовать равную длину градационной траектории. Перечисление всех возможных составов (m, n) и связанных с ними цветовых характеристик в вычислительном отношении является более предпочтительным, чем вычисление геодезической по урав-

нению. Вот почему мы считаем описанный дискретный подход более перспективным для использования в реальных рабочих процессах, и электрофотографические печатные машины могут служить подходящим полигоном для его экспериментальной проверки.

Эксперимент

Для экспериментальной проверки применимости теории градационных поверхностей в дискретном виде для настройки баланса по серому цифровых электрофотографических печатных систем проведен натурный эксперимент. В качестве печатной системы использовалась 4-красочная (CMYK) электрофотографическая печатная машина Konica Minolta Bizhub Pro C6000L, разрешение печати 1200×1200 dpi, RIP EFI Fiery IC-306, управление цветом при проведении эксперимента было отключено. Бумага для печати: Moorim Neo Star Matt coated, 140 г/м^2. Система печати использует стандартную комбинацию из 4 цветов (CMYK), поэтому пары (m, n) могут быть описаны, как показано в (8). Условие (8) означает, что в рецептуре CMYK значение черного всегда равно 0, а из трех оставшихся хроматических каналов в любой возможной рецептуре задействовано только два. Алгоритм проведения эксперимента показан на Рис.3.

$$(m,n)=\begin{cases} R\big|(M,Y) \\ G\big|(C,Y) \\ B\big|(C,M) \end{cases} \qquad (8)$$

В соответствие с условием (8) создается таблица тестовых рецептур. При помощи пакета ProfileMaker создается файл изображения тестовой шкалы в формате tiff, пригодное для дальнейшего использования автоматического спектрофотометра X-Rite iSis. Указанная шкала распечатывается и измеряется спектрофотометром. Протокол измерений содержит данные о порядковом номере и месте расположения на шкале каждого патча, а также его рецептуре CMYK и спектральном коэффициенте отражения в диапазоне длин волн 380–730 нм с интервалом 10 нм. Спектрофотометр автоматически пересчитывает спектральные данные в координаты CIE *Lab* с использованием модели стандартного 2° наблюдателя и источника освещения D50.

Измеренные значения сортируются согласно исходным бинарам (R=M+Y, G=C+Y, B=C+M) и аппроксимируются функциями рецептур (*m, n*). Затем рассчитываются цветовые различия dE_{2000} каждого патча от цвета бумаги и строится поверхность цветовых различий $dE_{2000}=f(m, n)$ для каждой пары колорантов (и, соответственно, бинара).

Для дальнейших вычислений вводится фиктивный параметр p=m+n. Для каждого бинара находятся т.н. изолинии $dE_{2000}(m, n)=f(p), p=const$, принадлежащие соответствующей поверхности $dE_{2000}=f(m, n)$. На каждой изолинии определяется точка, соответствующая минимальной сумме цветовых различий до бумаги и до полного двойного наложения колорантов, соответственно. Данные точки формируют дискретную

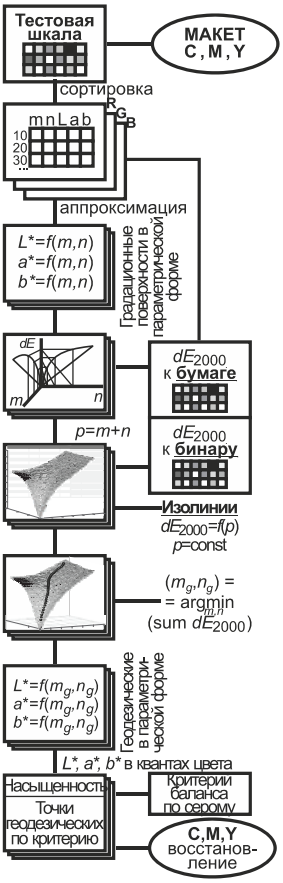


Рис.3. Алгоритм эксперимента

геодезическую на соответствующей поверхности, которая записывается в параметрической форме. Цветовые координаты соотносятся с цветовыми квантами. В каждой точке геодезической определяется ее цветность *(saturation)*. Далее, определяется критерий оценки баланса по серому и для каждого из выбранных критериев определяются соответствующие эквивалентные точки геодезической. Для данных рецептур геодезических восстанавливается процент исходных колорантов (CMY).

Поскольку 8-битные системы печати имеют ограниченный набор из 255 способов генерации комбинаций цветового тона для каждого цветового канала, мы учитываем это на этапе формирования цветовой шкалы. Мы предполагаем, что доля тона должна принимать значения из дискретного ряда (например, 0; 0,05; 0,1 ... 0,95; 1), следовательно, их действительные значения должны быть округлены до 8-разрядного целого числа и преобразованы в цветовые кванты в соответствии с формулой дискретизации (6). Числитель в (6) является выражением цветового тона в цветовых квантах. Применение формулы (6) фактически является обратным. То есть мы устанавливаем значение тона равными долями от 255, чтобы значения тона, заданные в макете, соответствовали 8-битному целому числу. Также следует отметить, что не каждая рецептура может быть воспроизведена с произвольной дискретизацией шкалы, однако использование предложенного подхода на основе цветовых квантов

позволяет избежать ошибок установки тона, связанных с переходом от десятичной системы к 8 битной.

Обратите внимание на существенную проблему определения взаимного соответствия между различными используемыми базами цветовых описаний. Цветовая рецептура может быть указана одним из трех возможных способов. Во-первых, обычно, в процентах; во-вторых, в долях, что дает меньшую погрешность при определении коэффициентов в функциях; и в-третьих, во введенных цветовых квантах. Выражение цветового тона в квантах является основным с точки зрения глубины цвета системы печати и является предпочтительным. Какой бы способ спецификации цвета не был выбран, уравнение (6) позволяет установить однозначную связь между ними.

Тестовые шкалы были синтезированы с использованием ChartGenerator в MeasureTool в пакете ProfileMaker для автоматического спектрофотометра X-Rite i1 iSis. Тестовая таблица содержала 1152 фрагмента репродукции тона, что соответствует приращению тона 15/17 квантов для каждого красителя, образующего двойную поверхность. Переменное квантование использовалось для границ бинарных поверхностей (когда один из красителей из пары принимает значение 0 или 1). Внутри поверхности для каждого из первичных красителей было выполнено увеличение тона на 15 квантов.

Для оценки ошибки аппроксимации на одном листе были размещены 2 одинаковые шкалы со смешанными патчами, кроме того, были распечатаны 2 листа со взаимно перевернутыми шкалами. С помощью MeasureTool напечатанные шкалы были измерены, результат измерения был усреднен. Результаты измерений каждой шкалы сравнивались со средними. Среднее и максимальное цветовые различия dE2000 между шкалами были использованы в качестве соответствующей оценки на следующем этапе эксперимента.

После печати и измерения матричные переменные, содержащие данные *m, n, L*, a*, b** каждого цветового патча для каждого бинара, были импортированы в Matlab, где они были обработаны с помощью специально написанных функций. Приближение касалось подгонки коэффициентов уравнений (2). Коэффициенты a_0, b_0 и L_0 не подгонялись, поскольку они соответствуют координатам цвета непечатной бумаги. При наличии, рецептура *(m, n)* выражалась в долях, что уменьшало порядок величин ai, bi и Li и позволяло минимизировать ошибку при их определении. Качество подгонки оценивалось как средняя разница dE_{2000} данных экспериментального протокола в сравнении со значениями, полученными в результате расчетов для равных значений параметров *(m, n)*. Среднее значение ошибки не превышало 0,03 ед.dE_{2000}.

После того, как была определена явная форма функций, для каждой возможной пары рецептур *(m, n)* были вычислены разность цвета dE_{2000} по отношению к незапечатанной бумаге, а также к каждому двоичному файлу с полным двойным наложением. Чтобы объединить двоичный файл в одну переменную, было решено ввести новый фиктивный параметр $p = m + n$. В соответствии с законом Бера разность цвета по отношению к подложке имеет положительный градиент во всем диапазоне приращения параметра p при условии, что одна из переменных является фиксированной. Основываясь на этом свойстве градационных поверхностей, мы полагаем, что наилучшим приближением градационной траектории двойного наложения является кривая на поверхности, рецептура которой удовлетворяет условию (7). Эта кривая является геодезической на бинарной поверхности. В этом случае дискретность аргументов обеспечивает дискретность параметра p и, следовательно, то же самое для геодезической.

Чтобы получить геодезические, мы сначала ввели изолинии, соответствующие различным значениям константы p в диапазоне 0..510, следовательно, каждая изолиния может содержать 1..256 точек, связанных с различными *(m, n)* комбинациями. Несколько изолиний перпендикулярны направлению *(0,0)↔(1,1)* в плоскости рецептов *(m, n)*. Для каждой точки изолинии вычислена сумма цветовых различий с точкой, соответствующей непечатной подложке, и точкой, соответствующей полному двойному наложению. Среди всех этих сумм, соответствующих одному *p*, было найдено наименьшее значение (7). Рецепт (m_g, n_g), соответствующий этой минимальной сумме в изолинии, определяет рецепт геодезического пересечения этой изолинии. Полный набор точек, найденных таким алгоритмом, образует желаемую дискретную геодезическую, которая обеспечивает кратчайший путь от точки бумажно-белого цвета до точки полного окрашивания двух красителей. Таким образом, получены три дискретные геодезические, соответствующие трем двоичным файлам.

Продолжение следует

Статья впервые была опубликована в журнале «КОМПЬЮТЕРНАЯ ОПТИКА», Том 44, №1/2020, стр.117-126, doi: 10.18287/2412-6179-CO-580)

Ссылка на статью в формате пдф: http://www.computeroptics.ru/KO/PDF/KO44-1/440115.pdf

www.computeroptics.smr.ru

Материал представляет особую ценность, информация важна для возможной оптимизации работы печатных систем. Именно поэтому редакция журнала «Печатный бизнес. Полиграфия & реклама» приняла решение о публикации статьи для коллег полиграфистов.

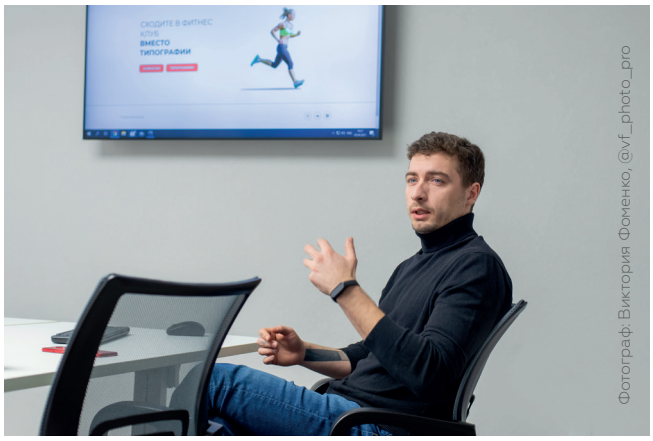
PrintCloud: освободите менеджеров от рутины

Тема оптимизации бизнес-процессов типографий особенно актуальна сегодня. Посмотрим на ситуацию глазами клиента: на самом деле при заказе полиграфической продукции не всегда интересует самая низкая цена. Иногда это время или расстояние. Когда встреча через пару часов и мне срочно нужны раздаточные материалы, я открываю 2Gis и начинаю обзванивать ближайшие типографии, отнимая свое и ваше время, пока не выберу наиболее подходящий вариант.

Посмотрев на ситуацию с разных сторон, я увидел возможность немного облегчить жизнь менеджерам, которые могут потратить это время на более сложные и прибыльные заказы.

Задача сервиса PrintCloud – освободить менеджера от мелких и однотипных заказов, исключая из процесса производства полиграфической продукции такие этапы, как переговоры, расчет стоимости, согласование макета и оплату. По моему опыту работы в отделе продаж типографии, до 40% заказов приходится на мелкие, одноразовые и типовые заказы типа визитка или флаер, где нет необходимости делать цветопробу. При этом заказ на 500 рублей отнимал столько же времени, сколько заказ на 10000, время, в основном, уходило на переговоры с клиентом и расчет стоимости.

Сервис представляет собой сайт агрегатор заказов. Менеджер типографии проходит регистрацию, вносит информацию об оказываемых услугах и их стоимости. После этого в его личном кабинете появляется возможность принимать уже оплаченные заказы и передавать их на производство. Клиент после регистрации получает возможность загрузить макет, подобрать типографию по параметрам: цена, расстояние, время изготовления. После этого он выбирает подходящую типографию и оплатить заказ. Если макета нет, можно воспользоваться конструктором, выбрать подходящий шаблон, заполнить и сделать заказ. На данном этапе сервис находится в разработке. Нам предстоит решить ряд технических вопросов, связанных со спецификой данной сферы. Таких, как предпросмотр векторного макета, скорость загрузки файлов объемом более гигабайта.



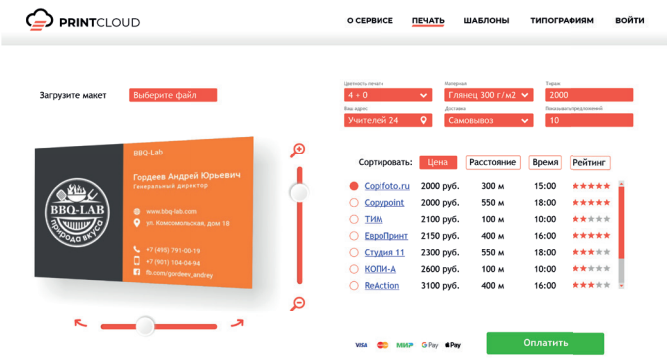
Фотограф Виктория Фоменко, @vf_photo_pro

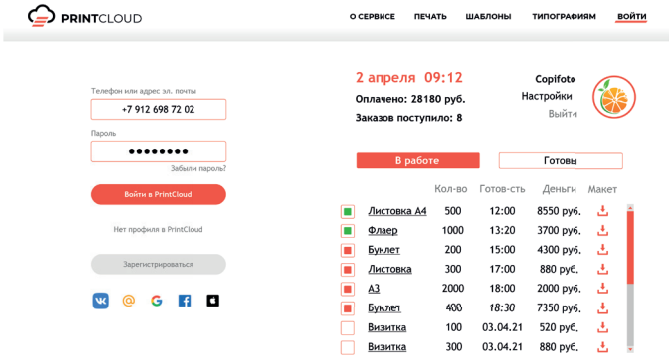
Денис Левченко, индивидуальный предприниматель, сооснователь компании «Стратегия здоровья»

Параллельно с сайтом планируем выпустить приложение для смартфона, которое будет полезно для контроля заказов и аналитики. Директор будет видеть, на какую сумму, в какой период времени и на какие категории услуг поступали заказы, а также регулировать цены, отключать типографию от сервиса, если заказов слишком много. Со стороны клиента в приложении отображается статус заказов. Есть возможность повторить старый, внести изменения по текущему или отложенному, например, изменить адрес доставки.

Сервис на первом этапе не сможет полностью исключить менеджера из процесса и нам предстоит понять, насколько сложные заказы могут быть реализованы при его помощи. На сегодняшний день коронавирус продолжает раскрывать потенциал онлайн-сервисов. Некоторые помогают вашим сотрудникам работать удаленно, мы же надеемся, что в ближайшее время предоставим вам инструмент, который поможет обеспечить вашу типографию заказами независимо от того,, работает ваш менеджер в офисе, удаленно или на больничном. Кто знает, может в будущем он вам вообще не понадобится.

Если вас заинтересовал PrintCloud, появились вопросы или предложения, в том числе сотрудничества, вы можете написать на почту ledenis@mail.ru





ПЕЧАТНИК.com
ПОРТАЛ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ

Подкаст
Рынок печати

> Знакомим с персонами отрасли
> Обсуждаем актуальные новости
> Рассказываем о трендах и тенденциях рынка

ПЕЧАТНИК.com – более 60 000 уникальных пользователей в месяц:

> ежедневная лента новостей
> статьи и отраслевая аналитика
> доска объявлений
> форум и консультации экспертов

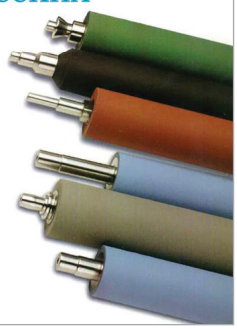
http://pechatnick.com

САНТАЙ

УСЛУГИ:
- Изготовление и обрезинивание полиграфических валов
- Изготовление и восстановление рильсановых валов

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ:
- Шлифовка резинового покрытия
- Ремонт посадочных мест
- Изготовление, ремонт металлических стержней
- Шлифовка металлических стержней

Россия, 664014,
г. Иркутск, ул. Толевая, 4
+7 (950) 123-78-45
+7 (3952) 709-272
e-mail: 709272@mail.ru
www.santai-val.ru



Уральский федеральный университет
Печатный бизнес

УРАЛЬСКИЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ ФОРУМ

VI

Летний Уральский полиграфический форум
Подробности в группе в Фейсбуке

Регистрация — uralprintforum@ya.ru

г. Реж, ул. Красноармейская, 22
тел.: +7 (905) 803-01-04
тел.: +7 (34364) 3-15-32
e-mail: tipograf_rezh@bk.ru

Режевская типография

«Режевская типография» обновляет парк оборудования и выставляет модели на продажу.

1. Тигельный пресс, формат А3
2. Проявочный процессор Glunz & Jensen Interplater 88
3. Печатная машина RYOBI 3302
4. Копировальная рама Grafhische Gerate Gmbh 3071.02
5. Офсетная печатная машина Hamada E-47-NP
6. Станок скругления корешков книжных блоков Vektor ZXBY-420
7. Листоподборка DUPLO DC 10\60

printech

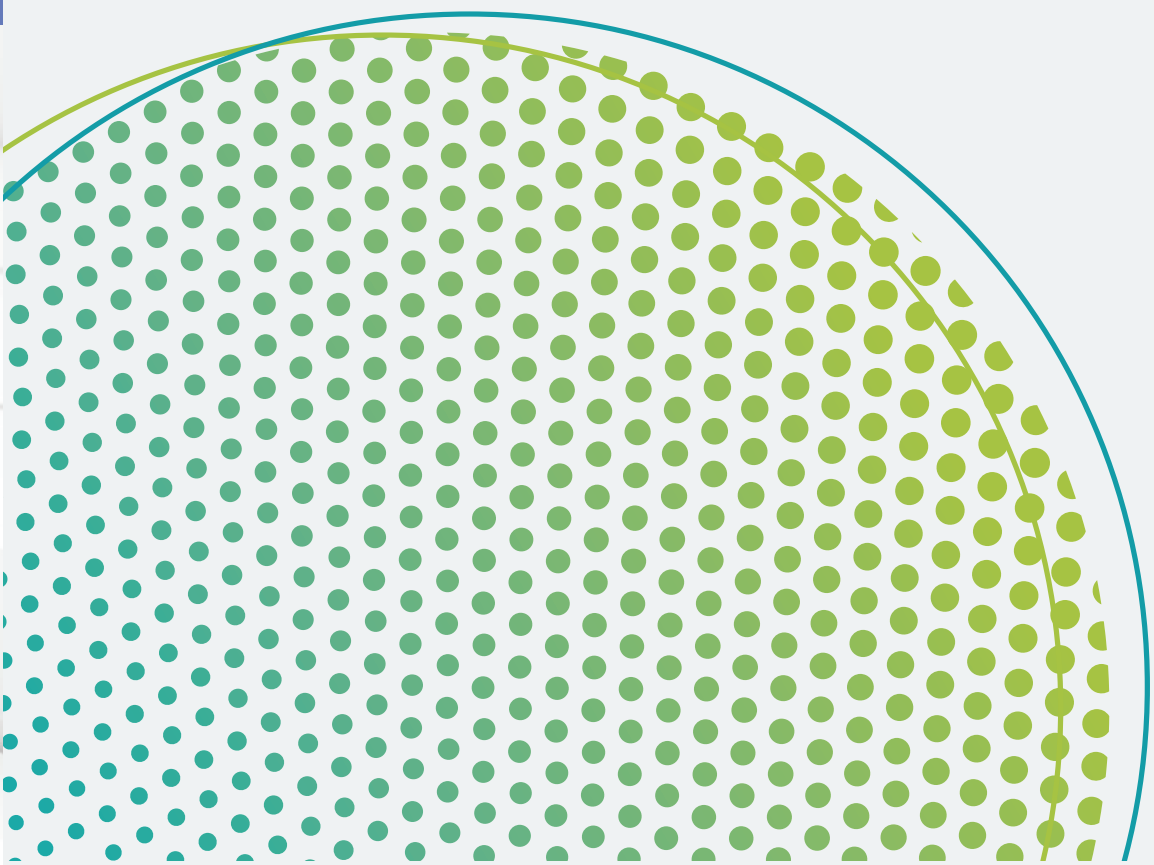
a Hyve event

6-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

ОБОРУДОВАНИЯ, ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПЕЧАТНОГО И РЕКЛАМНОГО ПРОИЗВОДСТВА

15–18 ИЮНЯ 2021

МОСКВА, МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»



БЕСПЛАТНЫЙ БИЛЕТ НА PRINTECH-EXPO.RU

ПО ПРОМОКОДУ: PRT21PBGIM

Реклама

HEIDELBERG

ООО «Гейдельберг-СНГ»
Россия, 141407, МО, г. Химки, ул. Панфилова, влд. 19, стр. 1.
+7(495) 995 04 90
www.heidelberg.ru