

9

9 [260] сентябрь 2023

publish

Eurasia

ТЕМА НОМЕРА:

НЕЙРОБУДУЩЕЕ
СЕЙЧАС



МАТЕРИАЛЫ, МО
СТРУКЦИИ, БИЗНЕС-СУВЕ
МАРКЕТИНГ, СОЗДАНИЕ СА
НИИ, ПРОДВИЖЕНИЕ

30-Я ЮБИЛЕЙНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

РЕКЛАМА



«Технологии и услуги для производителей и заказчиков рекламы»

23–26 октября 2023

Россия, Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»
Павильон №2

МАТЕРИАЛЫ, МО
СТРУКЦИИ, БИЗНЕС-СУВЕ
МАРКЕТИНГ, СОЗДАНИЕ
НИИ, ПРОДВИЖЕНИЕ

Организатор



При поддержке



Под патронатом



12+ Реклама

www.reklama-expo.ru

Мы пока здесь. Но это неточно

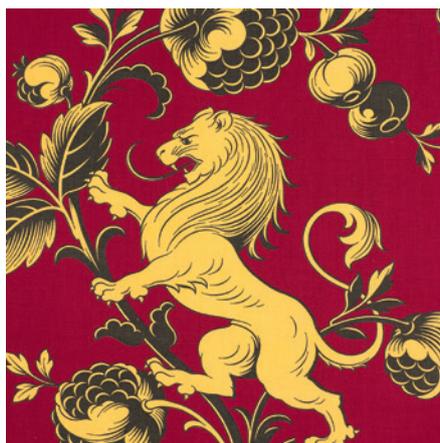
Дмитрий Старцев

Это история про обложку и про то, что всё в жизни меняется быстро, а исторические изменения проходят все этапы: от «какие глупости — эти ваши нейросети» к «что-то в этом есть» (вы сейчас здесь) до «нейросети захватят весь мир». И вот вам иллюстрация — паттерн из Музея ивановского ситца (textilemuseum.ru). Стиль модерн испытывал инте-



рес и к таинственно демоническим силам природы: морским чудовищам, животным и птицам, представителям земноводного мира, насекомым — жукам, бабочкам, стрекозам. Этот дизайн был представлен в Париже в 1900 году, сам ситец изготовлен на фабрике «Товарищества Куваевской мануфактуры» методом машинной печати. Имя художника, увы, неизвестно, но мы знаем, что создание таких рисунков для ткани было непростым делом, занимало много времени: в зависимости от сложности паттерна — дни и даже недели. Как говорится, прошло сто (чуть больше) лет...

Второй паттерн (сами догадывайтесь какой) был создан специально по нашей просьбе художником нейросетью Midjourney на фабрике цифровой печати «Метр ткани» по теме «Пантера». А вот описание, предоставленное производителем: «Паттерн воплощает в себе мощь и красоту дикой природы. На переднем плане изображена пантера, величественное и могучее создание, утончённо спрятавшееся среди пышного цветочного оазиса. Глаза пантеры, полные сосредоточенности и решимости, направлены вдаль, словно она высматривает свою цель. Этот взгляд создаёт атмосферу напряжённости и загадочности. Сам паттерн выполнен в ярких и контрастных цветах, что делает его идеальным для создания одежды и аксессуаров. Разнообразие цветов и де-

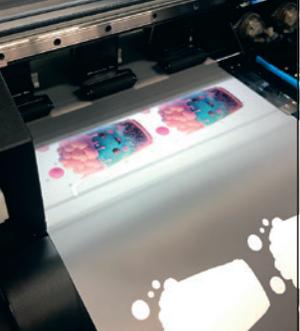


талей делает этот дизайн по-настоящему уникальным и запоминающимся». И нужно ли говорить, что сгенерирован он был за считанные секунды да ещё и в нескольких вариациях. А не понравился бы — через несколько секунд будут готовы ещё варианты. Обычному человеческому художнику, конечно, не сравниться с подобной производительностью.

Так и приходит на ум аналогия с беспилотными автомобилями: первые неуклюжие попытки заменить человека компьютером сменились прогнозами на выдавливание из профессии шофёров автопилотами, которые никогда не устают и (почти) никогда не нарушают правила дорожного движения. Сложность и дороговизна технологии искупается преимуществами. А то, что миллионы автоводителей и художников рискуют остаться без работы, — так это эмоции, а бизнес — он про эффективность. Бесплезно спорить и сомневаться, мы уже стоим на пороге изменений, и что-то мне подсказывает, что даже самые смелые предположения могут оказаться недостаточно радикальными: внедрение новых технологий однажды нас очень сильно удивит.

Как к этому подготовиться? Стараться использовать то, что есть, пытаясь адаптировать к собственным задачам. Применять те технологии, которые уже под рукой, и мысленно примерять в работе следующее их поколение. Думаю, самые внимательные читатели уже заметили, что часть обложек и иллюстраций в Publish делаются при помощи нейросетей. До текстов мы пока их не подпускаем, но кто знает, что будет завтра? ☐

Мой телеграм: t.me/dmitrostartsev



6
12

50

56

60

1 ОТ РЕДАКТОРА

3 НОВОСТИ

6 ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД ПРЕСТИЖНЫЙ DTF

В демозале ГК «Русском» представлена обновлённая система DTF, которая состоит из принтера Prestige R2 и комплекса сушка/шейкер.

редакция publish

10 ЖУРНАЛУС МЕДИА О ДИЗАЙНЕ: КРУТЫЕ ПРОЕКТЫ ДЛЯ ВДОХНОВЕНИЯ

12 ФОРУМ РЫВОК КРАСНОГО ДРАКОНА

«Китай занимает первое место в мире по объёму промышленного производства», — так начинается статья о китайской промышленности на известном интернет-ресурсе. И если надпись «Made in China» на продукции мировых брендов нас давно уже не пугает, то в случае крупного машиностроения прилагательное «китайское» по-прежнему у некоторых вызывает насторожённость. О том, почему давно устарели стереотипы о «гаражной сборке в Китае» и какое на самом деле современное китайское производство, мы поговорили с Дмитрием Грацковым, директором по маркетингу холдинга «Смарт-Т», после его поездки в Китай в рамках программы расширения взаимодействия с ключевыми партнёрами компании.

разговаривала юлия васина

16 ТЕМА НОМЕРА НЕЙРОБУДУЩЕЕ СЕЙЧАС

Эксперты рассказали об изменениях в отрасли текстильной печати, которые происходят прямо сейчас.

ирина паялина

20 ТЕМА НОМЕРА ЧТО ТАМ С DTF?

Эксперты — о самой перспективной технологии для текстильной печати с невысоким порогом входа.

23 МНЕНИЕ НЕ БЫТЬ ЛАОВАЕМ

Всё, что вы не хотели знать про оборудование из Китая и боялись спросить.

павел бердяев

41 ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

DTF-РЕВОЛЮЦИЯ БРЕНДИНГА

Казахстанская компания «Наклейка» — молодой, но очень амбициозный проект. О своём франчайзинговом проекте, основанном на технологии DTF-печати, рассказывает Александр Дубовицкий.

записала елена никонорова

45 ФОРУМ

КРУГЛАЯ ДАТА — НА ТРОИХ

7 сентября 2023 года «ОктоПринт Сервис», «Европапир», Mondi и «Кама» провели полиграфический семинар в Нижнем Новгороде.

дмитрий старцев

48 ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

ГЛАВНЫЙ ПО КОРОБОЧКАМ

В конце августа 2023 года ГК «РУССКОМ» представила на российском рынке струйный принтер для печати по гофрокартону GO! Digital SC430. Рассчитанный на малые и средние тиражи SC430 позволяет производить печать не только на листовых материалах, но и на готовых коробках, пакетах и упаковке толщиной до 50 мм.

50 НАПРИМЕР

СТАВКА НА ЭКОСОЛЬВЕНТ

Свою деятельность в сфере производства Руслан Муртуков начал в уже далёком 2004 году: решил, что пора прекратить заниматься посредничеством, и приобрёл в кредит трёхметровый китайский широкоформатный сольвентный принтер, а также нанял одного сотрудника себе в помощь.

александр сургучев

52 ФОРУМ

АХИОМ-СОБЫТИЯ ОСЕНИ

Отечественный производитель ПО для автоматизации рабочих процессов на полиграфических производствах рассказывает о своих новостях.

54 ШИРОКОФОРМАТНАЯ ПЕЧАТЬ СУПЕРНОВИНКА СРЕДИ ЧЕРНИЛ

Мы узнали об УФ-чернилах SUPER NOVA UV-M и увидели образцы продукции, получаемой с их использованием.

56 PUBLISH EURASIA | НАПРИМЕР

ЯРКАЯ СЕМЬЯ
Мы часто говорим о счастье, но в чём оно заключается и как его измерить, пожалуй, затруднимся ответить. Для кого-то счастье — это когда его понимают. Для кого-то — утром с радостью приходиться на работу, а вечером возвращаться домой. А вот для Павла и Ирины Гаазе, руководителей типографии «Жаркын Ко», счастье — это каждый день заниматься любимым делом в окружении коллег и близких.

юлия васина

60 PUBLISH EURASIA | НОВОСТЬ

«НИССА ДИСТРИБУЦИЯ» НА ВЫСТАВКЕ CENTRAL ASIA REKLAM 2023

В конце мая в Алматы прошла выставка Central Asia Reklam 2023.

62 PUBLISH EURASIA | ДЕТАЛИ

ПАРА НАСТОЛЬНЫХ

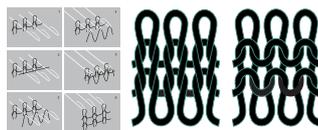
64 PUBLISH EURASIA | НОВОСТИ



26 ТЕКСТИЛЬНАЯ ПЕЧАТЬ | ДИЗАЙНЕР МАКСИМ РОМАНОВ: «Я ИМЕЮ ВОЗМОЖНОСТЬ ВНЕСТИ СВОЙ ВКЛАД В ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ ИНДУСТРИИ»

Дизайн обложки для очередного номера журнала «Текстильная печать» создан на основе работы Максима Романова — художника-стилиста, дизайнера одежды, модельера, цифрового художника.

беседовала ирина паялина



29 ТЕКСТИЛЬНАЯ ПЕЧАТЬ | ИСТОРИЯ ПРОГРЕССИВНОЕ ВЯЗАНИЕ

Вязание — старейший и самый прогрессивный способ получения текстильных материалов.

юрий ефремов

38 ТЕКСТИЛЬНАЯ ПЕЧАТЬ | НАПРИМЕР

LA`PRINT HOUSE — ДОМ ДЛЯ DTF

За последние несколько лет в сегменте печати на ткани произошёл новый поворот: в 2019 году широко стала применяться технология Direct-to-film (DTF — прямо на плёнку). Насколько эффективно использование на производстве DTF-технологии и какую продукцию с её помощью можно выпускать, хорошо знают в московской студии печати La`Print House.

ДЕТАЛИ



4 RICON PRO C9500 юрий захаржевский



9 NOCA UV0609PEIIS юрий захаржевский

ТРИ НОВОСТИ

Расширенные версии статей и самые свежие новости читайте на нашем сайте

Книги — в «загранку»

Книжный экспорт вырос более чем на 15% в первой половине 2023 года, пишет «Коммерсантъ» со ссылкой на выступление генерального директора «Эксмо» Евгения Капьева.

По его словам, в издательской группе считают, что спрос на русскоязычную литературу за рубежом «серьёзно» вырос. К первому полугодю 2022 года рост экспорта компании составил 55%, а по итогам прошлого года продажи книг на русском языке за границей увеличились на 27%.

Президент группы «Эксмо-АСТ» Олег Новиков объяснил активизацию экспорта в том числе «так называемой новой волной эмиграции в Армению, Грузию, Турцию, Сербию, Узбекистан и Казахстан». По оценке Новикова, в странах бывшего СССР «низкий уровень развития специализированной розницы». «На фоне возросшего спроса торговые партнёры издательской группы имеют преимущество», — сказал Новиков.

По данным Минцифры, в целом объём экспорта российской издательской продукции в 2022 году серьёзно упал: на Украину он в долларовом выражении снизился в 10 раз, в США и Латвию — в 13 раз, в Молдавию — в 17 раз, в Эсто-

нию — в 20 раз, в Белоруссию — в 12 раз, в Казахстан — в 14 раз. Собеседник на издательском рынке отметил, что первое полугодие 2022 года было для отрасли тяжёлым.

Источник: forbes.ru

Ушли по-норвежски

Президент передал Росимуществу сеть типографий, печатавших «Новую газету».

Сеть типографий «Прайм Принт» принадлежит норвежской Amedia, но в прошлом году она передала их в доверительное управление Дмитрию Муратову, впоследствии признанному иноагентом, назвав это лучшим из возможных решений. Речь идёт о типографиях в Москве, Екатеринбурге, Новосибирске, Челябинске и Воронеже. Согласно сайту типографий, норвежская компания «Амедиа Истерн Юэроп» является единственным акционером «Прайм Принт» в Москве, Екатеринбурге и Челябинске, а также мажоритарным акционером одноимённых компаний в Новосибирске и Воронеже. Среди клиентов указаны «Новая газета», издательский дом «Комсомольская правда», холдинг News Media (Life, Mash, Shot, Super), «Из рук в руки».

Источник: rbc.ru

Mondi — всё

Британская Mondi продаёт Сыктывкарский ЛПК (производитель бумаги «Снегурочка») компании «Сезар Инвест» за 80 млрд руб.

Производитель бумаги и упаковки с штаб-квартирой в Великобритании Mondi продаёт свой крупнейший в России завод в Сыктывкаре подразделению московского девелопера Sezar Group «Сезар Инвест» за 80 млрд руб. (около €775 млн).

ФАС и правкомиссия по иностранным инвестициям одобрили сделку по продаже Mondi Syktyvkar («Монди Сыктывкарский ЛПК»), её завершение ожидается к декабрю. Это последний российский актив компании — в июле она продала три завода по переработке упаковки группе «Готэк» за 1,6 млрд руб., и Publish об этом писал.

В мае 2022 года Mondi объявила о планах уйти с российского рынка, который обеспечивал около 12% её общегрупповой выручки (€7,7 млрд в прошлом году).

В августе прошлого года Mondi объявила о сделке по продаже Сыктывкарского лесопромышленного комплекса (ЛПК) структуре совладельца «Фармстандарта» Виктора Харитонина за 95 млрд руб. (или примерно €1,5 млрд). Однако её не одобрили российские власти.

Источник: rbc.ru/business



КОВЧЕГ
www.kovcheg.group

Экосольвентные принтеры

ARK-JET

Печатающие головки
EPSON I3200-E1
последнего поколения

SOL 1600

SOL 3200



**САМЫЙ
МАССОВЫЙ
В РОССИИ
ЭКОСОЛЬВЕНТНЫЙ
ПРИНТЕР**

Максимальная
скорость печати
80 м²/час



**3,2 м
ШИРИНА
ПЕЧАТИ**

Максимальная
скорость печати
139 м²/час



Идеальное решение для производства интерьерной и наружной рекламы!

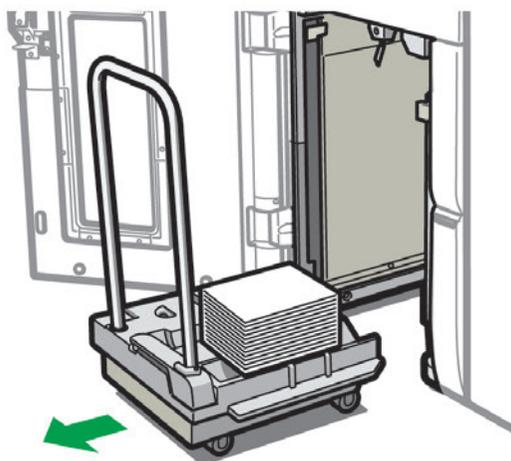
Цветной флагман Ricoh

25 июля 2023 г. официально представлена флагманская модель **RICOH PRO C9500** для цветной коммерческой печати, пришедшая на смену хорошо знакомой полиграфистам RICOH PRO C9210/ C9200.

У новой модели появился целый ряд особенностей и преимуществ, среди них:

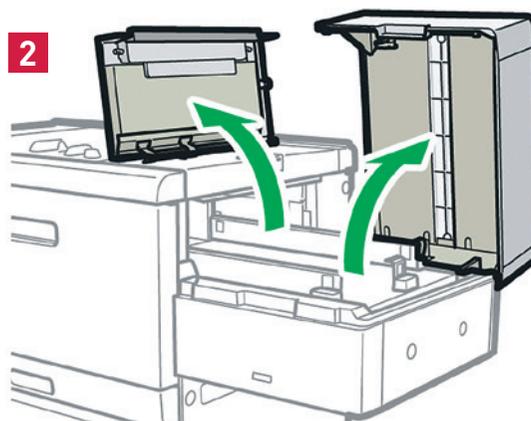
- Для повышения эффективности ЦПМ в коммерческих типографиях была разработана новая система управления печатью **RICOH Graphic Communications Operating System**, облегчающая работу оператора и позволяющая настраивать параметры работы с материалами в широком диапазоне.
- Появилась возможность работать с тонкими материалами — от 40 г/м².
- Добавлена функция обнаружения пыли на поверхностях сканирующих устройств: такая пыль может привести к некорректной работе датчиков.
- Добавлена функция **Automatic Transfer speed Adjustment By Image magnification Detection (ATABID)**. Эта функция в автоматическом режиме борется с эффектом изменения длины напечатанного изображения (зависит от количества тонера на отпечатке, проявляется преимущественно на плотных материалах).

1



Оptionальная система приёма запечатанных листов позволяет вывозить запечатанную стопу на тележке без остановки печати

2



Оptionальная система подачи баннерных листов длиной до 960 мм имеет вакуумный механизм подачи

3



В новой модели появился опциональный внешний сканер с автоматической подачей листов и разрешением сканирования 1200×1200 dpi

4



Новый опциональный лоток для печати листов баннерного формата

Числа и возможности

Технология печати — **электрографическая**

Цветовая схема — **СМΥК**

Плотность запечатываемого материала — **40–470 г/м²** (в зависимости от лотка подачи)

Объём лотков подачи — минимум **4400 листов** (2 лотка), с опциями — до **18 100 листов**

Макс. скорость печати — **115 стр. А4 в мин** (опционально — **135 стр. А4 в мин**)

Мин. формат листа — **100×139,7 мм**

Макс. формат листа — **330,2×1260 мм** (с опцией баннерной печати)

Макс. формат печати — **326×1255 мм** (с опцией баннерной печати)

Макс. разрешение печати — **2400×4800 dpi**

Рекомендуемая месячная загрузка — **1 000 000 страниц А4**

Максимальная месячная загрузка — **1 750 000 страниц А4**

Ресурс — **60 000 000 страниц А4** или **5 лет**

Электроснабжение — **220 В**

Мощность — до **9 кВт**

Вес — **менее 1100 кг**

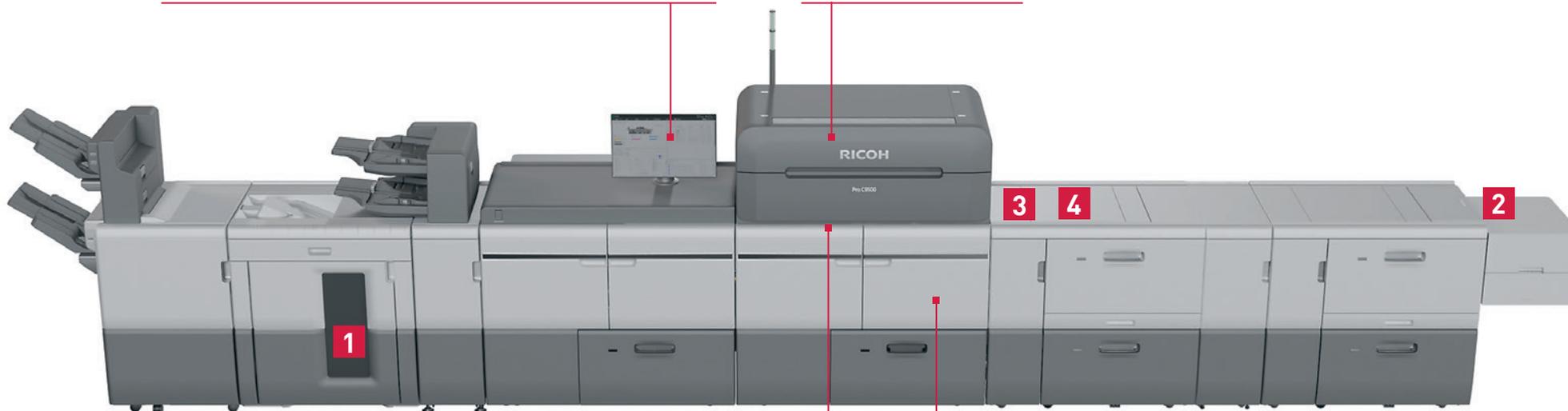


к содержанию



Большая (21,5") панель управления с разрешением 1920×1080 пикселей делает работу оператора более удобной

Расход тонера уменьшился по сравнению с предыдущей моделью



Переработан узел прижима при переносе тонера на бумагу. В результате удалось уменьшить появление таких дефектов печати, как Shock Jitter, Grainy и Paper Edge Mark on ITB

Изменилась конструкция фюзера: в частности, вместо нагревательного вала теперь используется нагреваемая пластина. Это позволило, прежде всего, избежать коробления (или появления морщин) при печати на тонких материалах и конвертах. При печати на синтетических носителях устранены дефекты типа River Mark.

В качестве внешнего контроллера на новой модели могут быть использованы **Fiery Standard Controller N-50**, **Fiery Hi-End Controller N-70** либо контроллер **Heidelberg Prinect**.

Изменился и встроенный контроллер: если на предыдущей модели использовался GW-контроллер, применяемый на офисных платформах, то в линейках Pro C9500 Series/Pro C7500 Series используется специально разработанный контроллер для промышленных систем печати. Информация о состоянии принтера полностью доступна для оператора: она не только отображается на операционной панели, но и может быть отправлена оператором на внешние устройства в виде отчёта. Новый внутренний контроллер даёт возможность удалённого решения проблем на ЦПМ, а также самостоятельного выполнения оператором части работ и процедур, которые ранее выполнялись исключительно сервисным инженером



Регулируя температуру закрепления тонера, оператор может контролировать степень гляцевости отпечатка.

Уменьшилось время обслуживания фюзера: например, замена ремня снижена с 60 минут (в предыдущей модели) до 30 минут

Осенью этого года Ricoh выпускает опцию **Inline Quality Control Technology (IQCT)**. При установке этого блока на RICOH Pro C9500 помимо регулировки, стабилизации и контроля цвета в процессе печати можно запустить автоматический контроль качества изображения для выявления несоответствия оттенков, проверки совмещения изображений на лицевой и оборотной стороне. ▣

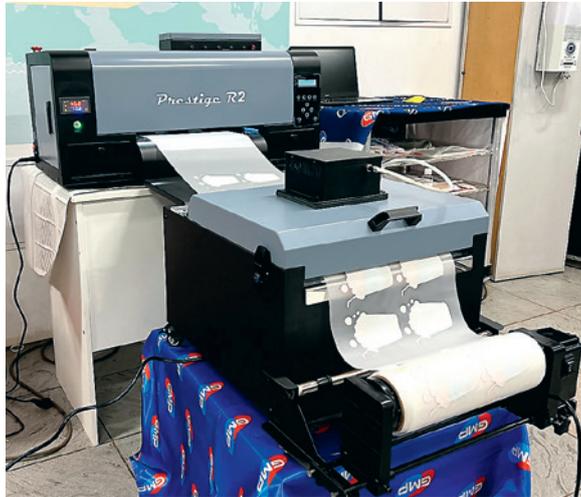
По информации компании «ПЕРЕДОВЫЕ СИСТЕМЫ ПЕЧАТИ»

Престижный DTF

В демозале ГК «Русском» представлена обновлённая система DTF, которая состоит из принтера Prestige R2 и комплекса сушка/шейкер.

Технология DTF была придумана в Китае несколько лет назад и с каждым годом набирает обороты, становясь всё более востребованной. Процесс DTF-печати состоит из трёх основных этапов: сперва на специальной ПЭТ-плёнке печатается изображение с белой подложкой или без, затем в модуле шейкер/термосушка поверх чернил наносится специальный сухой клеевой порошок, который под действием температуры полимеризуется в гладкий состав, после чего в термопрессе изображение переносится с плёнки на текстильный материал. Основным преимуществом DTF-технологии перед DTG-технологией является снижение риска брака, т. к. изображение наносится не сразу на ткань (футболку или другой материал), а имеет промежуточный этап в виде ПЭТ-плёнки. Основным применением DTF-технологии является печать на одежде и сумках.

Система с принтером **Prestige R2** — это уже второе поколение DTF-систем, производимых специально по заказу ГК «РУССКОМ» на одном из крупных заводов в Китае. Производитель ежегодно работает над улучшением и модернизацией оборудования, в соответствии с тенденциями рынка создавая новые, более производительные модели. В отличие от листового предшественника, новая модель принтера Prestige R2 — это принтер с рулонной подачей. Скорость печати в режиме «8 проходов» — 2–4 м²/ч, «12 проходов» — 1,5–3 м²/ч. Ширина



печати: 330 мм. Расход чернил: 5–10 мл/м². Рекомендуемый объём печати: от 150 до 200 изделий в день.

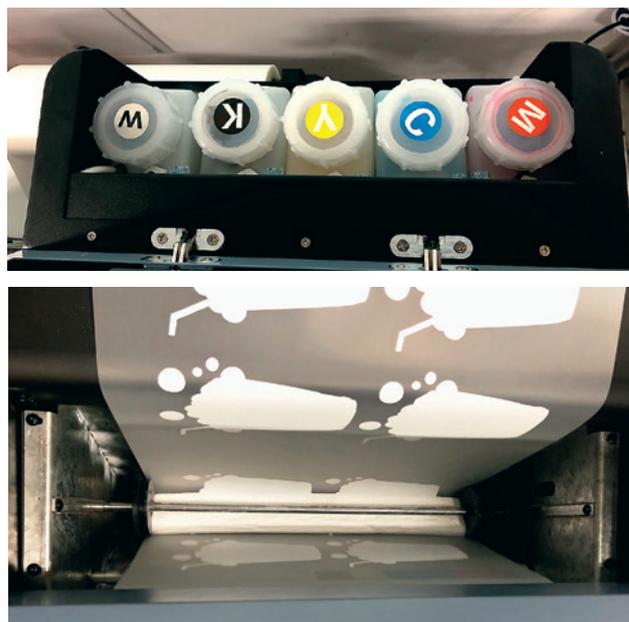
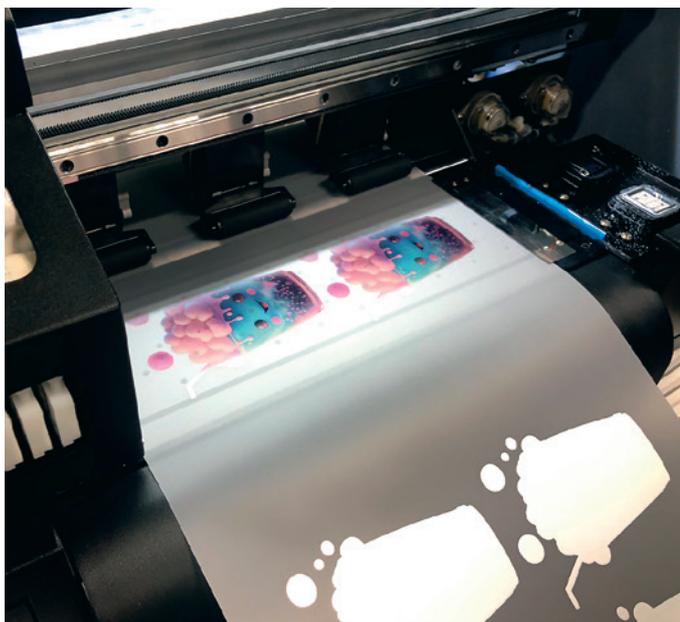
Базовая рабочая конфигурация системы DTF состоит из трёх составляющих: печатающего принтера Prestige R2 с рулонной подачей, закрепляющего клей модуля сушка/шейкер с рулонным намотчиком и термопресса, с помощью которого изображение переносится с плёнки на текстильный материал.

Процесс изготовления изображения состоит из следующих этапов:

1 Сперва на компьютере в специальном программном обеспечении подготавливается файл для печати. Затем задание отправляется на печать. Для удобства оператора всё управление процессом печати происходит с компьютера через программное обеспечение.

2 После печати, для подсушивания чернил, производится предварительный подогрев поверхности. Температура подогрева отображается на панели принтера. Также есть отдельная кнопка включения LED-подсветки внутри зоны печати.

3 В DTF-принтере Prestige R2 используются отдельные печатающие головки для цветов CMYK и для белого цвета (White). Изображение печатается зеркально, чтобы потом правильно отображалось на текстильном материале после переноса. На подаваемую из рулона ПЭТ-плёнку сперва наносятся цвета CMYK, затем поверх печатается подложка белым цветом.



Чернила поставляются в бутылках ёмкостью 1 литр. Бутылки чернил снабжены поплавками и световой индикацией для предупреждения оператора о низком остатке чернил. Будут доступны как оригинальные, так и совместимые чернила для гибкости по цене.

4 После этого ПЭТ-плёнка с нанесённым изображением подаётся в модуль сушка/шейкер. Используется специальный сухой кле-

вой порошок белого цвета, который прилипает к влажной поверхности нанесённых чернил, излишки клея в процессе тряски шейкера опадают со свободных участков плёнки и остаются в резервуаре шейкера. После этого происходит нагрев до 120 градусов для полимеризации клея и готовые отпечатки автоматически сматываются в рулон с помощью намотчика. Клеевой порошок белого цвета яв-

ОТКРОЙТЕ ДЛЯ СЕБЯ RICOH PRO C9500



Рост прибыли, снижение эксплуатационных расходов и новые возможности для вашего бизнеса

Если когда-либо существовала цветная ЦПМ, созданная с учетом реалий нашего времени и в то же время способная поддерживать рост бизнеса и потенциал развития, то RICOH Pro C9500 — именно она. Опираясь на проверенную временем основу, эта система производственного класса выведет вас на новый уровень благодаря автоматизации и высококачественным и предсказуемым результатам печати.

- Скорость печати до 135 А4/мин
- Диапазон плотности материалов: 40–470 г/м²
- Наличие функции регулировки глянца Gloss Control
- Новая операционная панель 21,5 дюймов
- Новые внешние контроллеры Fiery N-50 и Fiery N-70
- Новый модуль термозакрепления Fusing Pad



ricohpro.ru

RICOH
imagine. change.



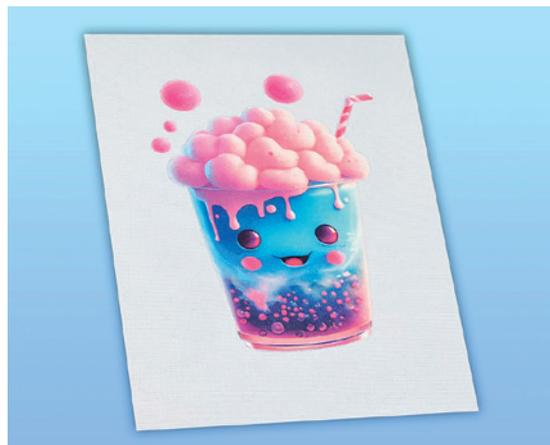
ляется универсальным и подходит как для светлых, так и для тёмных изображений и текстильных материалов. Оператору не требуется тратить время на очистку и замену, как это происходит в случае использования клеевых порошков белого и чёрного цвета. Параметры температуры и скорости шейкера/сушки регулируются на панели управления.

Модуль снабжён встроенной вытяжкой со сменным фильтром для минимизации запаха и испарений в процессе нагрева клеевого порошка.

Плёнка с отпечатками может храниться в рулоне при соблюдении температурных условий в течение нескольких лет без риска слипания и потери качества изображений. Это обеспечивает гибкость использования — нет необходимости сразу переносить отпечатки на текстильную продукцию, можно это делать по мере необходимости.

5 На финальном этапе плёнка с изображением накладывается на текстильный материал и размещается в термопрессе. Температура закрепления составляет 150

градусов. Для защиты поверхностей прессы используются специальные многоразовые тефлоновые подложки. Для более глубокого пропечатывания изображения в фактуру текстильного материала рекомендуется производить повторную загрузку материала с изображением в термопресс. Изображение получается яркое и устойчивое к растяжению.



Заявленная стойкость красок не менее 40–50 стирок одежды. При этом изображение мягкое, эластичное и приятное для тела. Поддерживается удаление плёнки как на «горячую», так и на «холодную». ПЭТ-плёнка сейчас имеет одну матовую сторону и одну гладкую. В дальнейшем планируется переход на полностью матовую ПЭТ-плёнку.

Обновлённая система DTF предназначена для печати на различных материалах, таких как хлопок, полиэстер и ПУ. Как правило, это популярная печать на футболках, свитшотах и толстовках, а также бейсболках и сумках-шопперах.

Основные преимущества DTF-системы — это печать на любой ткани, любым цветом, не нужно дополнительно подготавливать ткань перед печатью.

Обновлённая система DTF будет интересна производителям одежды и аксессуаров, полиграфическим компаниям, которые расширяют список продукции, а также будет доступным решением для тех, кто только решил начать бизнес. При этом можно предлагать как услуги с нанесением изображений на одежду, так и продавать только заготовки.

В будущем «РУССКОМ» планирует расширить линейку DTF-систем новыми моделями, поддерживающими больший размер ПЭТ-плёнки — до 600 мм. Это позволит наносить большее количество изображений на поверхность плёнки, что позволит клиентам увеличить производительность. □

Nocai UV0609PEIIS — мастерская сувениров

Сувенирный УФ-принтер **Nocai UV0609PEIIS** выпускается компанией **Guangzhou Nuocai Digital Products**, основанной в 2009 году. Оборудование под брендом Nocai экспортируется в страны Северной Америки, Европы, Южной Америки, Африки и Азии.

Nocai UV0609PEIIS печатает по разнообразным материалам с солидной скоростью: на запечатку материала максимального формата в отличном качестве уходит 3:30 мин.

Для работы с принтером годятся ОС Windows 7/8/10/11, в качестве интерфейса используется Ethernet. В комплекте к принтеру прилагается РИП **FlexiPRINT Mini UV Nocai Cloud Edition 19**.

Числа и возможности

Макс. формат печати — **600×900 мм**

Макс. толщина запечатываемого материала — **180 мм**

Максимальный вес запечатываемого материала — **20 кг**

Цвета чернил — **СМУК, СМУKW, СМУKV**

Размер капли — **2,5 пл**

Максимальное разрешение печати — **1200×1200 dpi**

Макс. скорость печати — **5 м²/ч**

Электроснабжение — **220 В**

Вес — **187 кг**

Крышка каретки, под которой расположены современные печатающие головки Epson i1600 и светодиодные УФ-лампы с воздушным охлаждением. Датчики столкновения по обе стороны каретки и «каблуки» из цельного алюминия снижают риск повреждения печатающих головок до минимума. Просторная каретка и усовершенствованный парковочный узел просты в обслуживании, обеспечивают лёгкий доступ к печатающим головкам, что упрощает их чистку

Вакуумный прижим на алюминиевом рабочем столе создаётся турбовентиляторами



Ёмкость для слива отработанных чернил после чистки печатающих головок имеет контроль наполнения: когда уровень чернил становится критически низким, на панель управления подаётся сигнал

Ручка для передвижения панели управления помогает оператору в ситуации, когда рабочий стол закрывает панель управления

Парковочная станция, где расположены устройства для прочистки печатных головок, помпы, вайперы и слив отработанных чернил. Направляющие вайперы защищены дополнительными гардами, которые не позволяют засохшим чернилам мешать процессу чистки. Благодаря удобной ручке, расположенной непосредственно под парковочным узлом, его теперь можно опустить вручную даже на выключенной машине



Под крышкой расположены ёмкости, в которые доливают чернила. Прямо под ними установлены специальные фильтры-таблетки, которые не позволяют осадкам или пыли попадать к печатающим головкам, что снижает риск выпадения осадка в чернилах



Механизм для печати на цилиндрических предметах входит в комплект поставки

Цена — 1 350 000 руб.



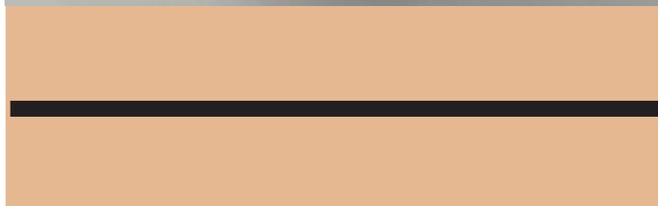
к содержанию





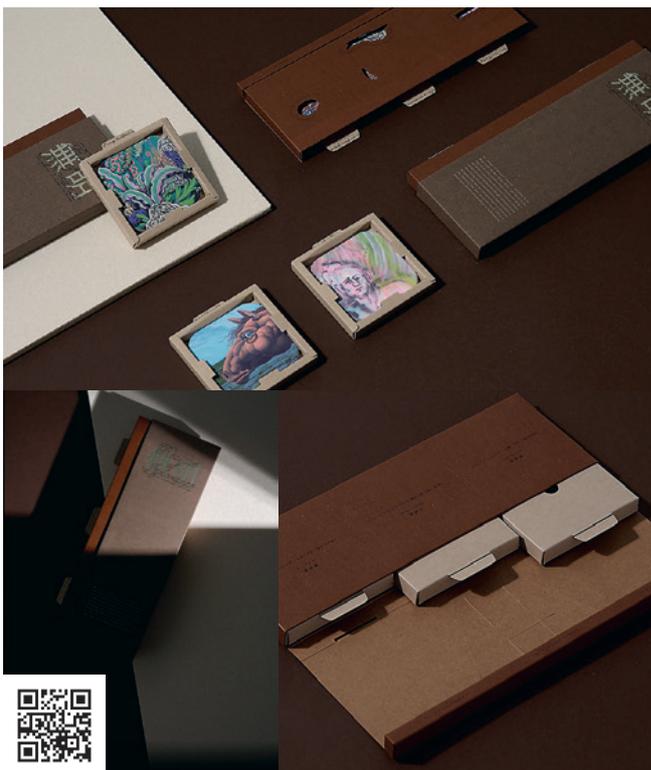
365

Минималистичное оформление пищевых добавок Landkind с приятной матовой текстурой и одноцветной утилитарной вёрсткой. Также хочется отметить красочные коллажи с растениями, изображённые на внутренней части коробок и являющиеся частью айдентики компании.



366

Yuhsiu museum of art × 4w studio. Элегантные подарочные упаковки иллюстрированных подставок под кружки. Коробочки отличаются отличной типографикой, тиснением и необычной формой.



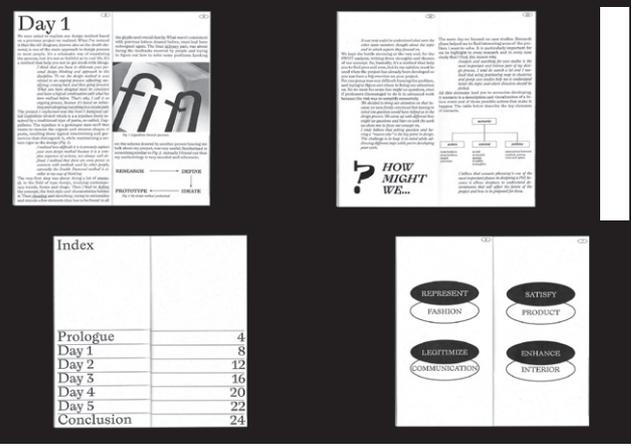
366

Оригинальные баночки соусов и закусок Gourmet Lab со смещённой вверх этикеткой. Такое простое решение имеет сразу несколько плюсов: появилась возможность создать защитную отрывную полосу; на этикетку помещается больше информации за счёт увеличения её размера; нижняя часть банки открыта, поэтому видно, сколько продукта осталось.





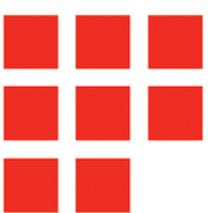
357 **Design Methods.** Эстетичная брошюра о методологиях проектирования с современной и смелой вёрсткой.



Brutalia. Изящное меню люксового ресторана La Galerie, Новая книга студии Zupagrafika, посвящённая бруталистской архитектуре Италии. Как и раньше, книга содержит бумажные модели для сборки.



ART.LEBEDEV «ЖурналуС» — проект Студии Лебедева
Совместно с журналом Publish



Принтер-Плоттер.ру

— Ваш надёжный поставщик печатной и постпечатной техники

Поможем выбрать оптимальное решение под Ваши задачи и бюджет

- ✓ Официальный дилер **всех** ведущих брендов
- ✓ В числе **лучших** сайтов по печатной технике
- ✓ Более **10** лет на рынке
- ✓ Собственные **склад / сервисный центр / демо-зал**
- ✓ Подбор **комплексных** решений под производство
- ✓ Расчет **полной стоимости** владения
- ✓ Экспертная **консультация** и сравнение моделей

www.printer-plotter.ru
info@printer-plotter.ru
 8 (495) 565-35-74
 8 (800) 775-35-94



Рывок красного дракона

«Китай занимает первое место в мире по объёму промышленного производства», — так начинается статья о китайской промышленности на известном интернет-ресурсе. И если надпись «Made in China» на продукции мировых брендов нас давно уже не пугает, то в случае крупного машиностроения прилагательное «китайское» по-прежнему у некоторых вызывает насторожённость. О том, почему давно устарели стереотипы о «гаражной сборке в Китае» и какое на самом деле современное китайское производство, мы поговорили с Дмитрием Грацковым, директором по маркетингу холдинга «Смарт-Т», после его поездки в Китай в рамках программы расширения взаимодействия с ключевыми партнёрами компании.

Разговаривала Юлия Васина

Дмитрий, какая была основная цель вашей поездки в Китай?

Целей было несколько, учитывая, что после пандемии Китай долго был закрыт для посещений. В первую очередь это закрепление сотрудничества с нашими давними партнёрами — компаниями **iECHO** и **MEFU**, решение ряда практических и технических вопросов по сервисному обслуживанию, а также обсуждение взаимных предложений по маркетингу и рекламе. Благодаря такому взаимодействию наше сотрудничество в частности с **iECHO** развивается очень динамично: придя в этот бизнес 5 лет назад как один из нескольких дистрибьюторов в России, холдинг «Смарт-Т» по итогам прошлого года вошёл уже в тройку мировых лидеров по продажам раскройных комплексов **iECHO**, пропустив вперёд себя только компании из США и Турции. В связи с этим, конечно, накопилось много вопросов и предложений по тому, как сделать нашу совместную работу ещё лучше. Причём не только для наших компаний, но и для са-



Дмитрий Грацков, директор по маркетингу холдинга «Смарт-Т»

мих клиентов. Это касается всех аспектов — маркетинга, логистики, сервисного и технологического обслуживания. Второй, не менее важной целью поездки было знакомство и налаживание связей с относительно новыми партнёрами — компаниями **VULCAN** и **Sprinter**, работу с которыми мы начали в постсанкционный период, когда холдинг «Смарт-Т» в значительной мере сдвинул свой фокус внимания на Восток.

Новые партнёры — это такие же крупные производители, как iECHO?

Sprinter — производитель планшетных и гибридных УФ-принтеров, а **VULCAN** — компактных листовых и планшетных плоттеров. Имеет смысл остановиться на каждой компании по отдельности. Сразу отмечу, что ни **Sprinter**, ни **VULCAN** не являются крупнейшими производителями в своём сегменте, но по технологичности и высочайшему уровню культуры производства им сложно найти равных.



Производственный комплекс iECHO в Ханчжоу



Масштаб производства на заводе iECHO внушает уважение



Один из сборочных цехов на заводе Sprinter в Исине



Делегация «Смарт-Т» с руководителем и основателем Sprinter Джеком Лью

В вашем ассортименте уже есть УФ-принтеры Mimaki, как Sprinter вписывается туда?

Несмотря на то, что «Смарт-Т» продолжает поставлять Mimaki, в последнее время по известным причинам это сопряжено с определёнными сложностями. Это и стало катализатором начала сотрудничества с Sprinter. В свою очередь Sprinter хотела видеть в лице своего партнёра в России компанию-лидера, которая не просто разместит информацию об Sprinter у себя на сайте, но и будет эффективно и грамотно продавать, обслуживать и продвигать их продукцию.



Прецизионный гранитный камень длиной более 3 м для проверки геометрии балок

ет инженер при сборке, руководствуясь подробными технологическими картами и отмечая каждую операцию в специальном журнале (он сопровождает принтер на всём процессе производства); третий проводит руководитель участка; на четвёртом этапе собранный принтер подвергается ряду тестов на уровень шума, вибрации, равномерность работы зон вакуумного прижима и другие параметры. При этом любое действие при сборке

отражается в технологической карте, как в бумажной версии, так и в электронной.

В планшетных УФ-принтерах есть очень важная деталь — каретка, которая обеспечивает ровное и чёткое положение головок относительно стола. Если её геометрия не идеальна, безупречного качества печати добиться будет невозможно. Sprinter — это единственная компания в Китае, которая проверяет геометрию всех составляющих каретки (включая самую важную — плиту) в пяти разных точках на специально сконструированном уникальном стенде с гранитным основанием. Допустимые колебания при проверке составляют всего 0,05 мм. После сборки каретки ещё раз проверяется её геометрия в готовом виде.

Вы упомянули высокотехнологичность производства Sprinter, расскажите, пожалуйста, об этом.

Фабрика Sprinter, на которой мы побывали, находится в г. Исин. Это не самое крупное по масштабам производство Sprinter (самый большой завод этого производителя находится в Шанхае). Владелец и основатель компании Джек Лью сам в прошлом инженер. По его словам, компания не стремится к супермассовому производству УФ-принтеров, основная идея состоит в создании идеального по надёжности и удобству использования продукта. Важный момент: помимо производства станков под собственным брендом, Sprinter является OEM-производителем для ряда ведущих западных компаний, что тоже является показателем качества.

Первое, что бросается в глаза на фабрике, это культура производства. Здесь она практически возведена в абсолют. На производстве действуют четыре этапа контроля качества: первый этап осуществляется во время тщательной проверки комплектующих; второй осуществля-

Получается, что Sprinter это полноценная замена Mimaki?

Линейка Sprinter сейчас включает 19 моделей: девять планшетников от небольших сувенирных 60×90 см до внушительных 210×320 см, восемь гибридных станков с рабочей шириной до пяти метров и два рулонных принтера с шириной печати 320 см. «Смарт-Т» на сегодняшний день поставляет все эти модели, и эта линейка шире, чем модельный ряд Mimaki.

Мы уверены, что и по скорости, и по качеству Sprinter станет полноценной альтернативой Mimaki. Однако по-прежнему, если кто-то из клиентов захочет получить непременно Mimaki, мы всегда готовы предоставить такую возможность. Хотя стоит отметить, что Sprinter является более доступным предложением, нежели Mimaki, это же относится и к чернилам. УФ-принтеры Sprinter мы поставляем с конца прошлого года, и за это время установили уже 16 единиц этого оборудования.

А что VULCAN?

Производство планшетных плоттеров VULCAN находится в г. Хэфэй. Основатель VULCAN Джеймс Хан в прошлом имел огромный опыт работы в крупной компании, которая производит режущие плоттеры. Но 4 года назад он решил создать собственный бизнес и сосредоточиться именно на качестве, а не на массовости. В момент основания компании в штате было всего 4 человека, сейчас это число выросло до 28. VULCAN это своего рода бутиковый производитель: в модельном ряду всего три позиции: два планшетных плоттера, которые отличаются размером стола, и один плоттер с листовой автоподачей. В настоящий момент на производстве VULCAN ведётся работа по созданию рулонного широкоформатного плоттера и разрабатывается ещё один очень интересный проект, детали которого пока засекречены.

Многие клиенты сравнивают VULCAN с iPhone: помимо качественного содержимого эта техника впечатляюще выглядит, идеально собрана и безупречно упакована. Очень часто китайское оборудование приходит с внешними дефектами после транспортировки, здесь же упаковка возведена в ранг искусства.

Руководитель VULCAN сам по образованию инженер, поэтому знает, как работает любая деталь в его плоттерах и, самое главное, что нужно потребителю. Во многом поэтому у компании внушительный список дистрибьюторов — 47 по всему миру. Самые крупные — это Индия, Индонезия и Россия (которую эксклюзивно представляет наша компания). Если говорить о цифрах, то за прошлый год по миру продано 700 планшетных и 1400 листовых плоттеров. Показательным фактором, на мой взгляд, является наличие у одного клиента нескольких единиц оборудования. Это говорит о его надёжности и экономической эффективности. Например, в Индонезии есть компания, у которой установлено 23 плоттера VULCAN.

Линейки VULCAN и iECHO будут как-то связаны в вашем ассортименте?

Плоттеры VULCAN — это, по сути, первая ступенька оборудования для малотиражного производства упаковки, полиграфии, POS-материалов, стикеров, позволяющего работать с тонким картоном и мелованной бумагой. Следующий этап производства — это режущие плоттеры iECHO РК и раскройные комплексы промышленных серий. Если плоттер iECHO РК — это полностью автоматическое оборудование, то планшетный плоттер VULCAN — это ручная подача. Поэтому, имея в обойме двух этих производителей, мы можем закрыть потребности как тех клиентов, которым нужно что-то небольшое и оперативное, так и более серьёзных типографий и рекламных производств. Кстати, среди наших клиентов есть уже и такие, у кого работает сразу шесть единиц промышленных моделей iECHO. Ну и довольно много типографий, где трудится по два-три экземпляра iECHO РК.



Режущие плоттеры VULCAN SC-350 ожидают своей очереди на проверку



Стройные шеренги популярных у российских типографий режущих плоттеров iECHO PK



Управляющий директор MEFU До Янг рассказывает о топовом ламинаторе A30

Есть ли какие-то новые проекты ваших партнёров iECHO и MEFU, о которых Вы готовы рассказать?

В ходе нашей поездки мы побывали на новой фабрике iECHO в г. Ханчжоу. Площадь нового пространства составляет 64 тысячи м². В прошлом году объём продаж iECHO превысил 4 тысячи раскройных комплексов и режущих плоттеров в год. В первую очередь iECHO поразили нас именно масштабами производства. На ум приходят бесконечные фаланги клонов из «Звёздных войн», здесь же вместо роботов были ряды уходящих практически за горизонт плоттеров. Да, у iECHO есть несколько очень интересных (и даже революционных!) проектов для постпечатной обработки этикетки, а также офсетной и цифровой полиграфии, но они пока находятся в стадии разработки.

Что касается MEFU, то это один из старейших наших партнёров, мы сотрудничаем уже 17 лет. Производитель располагает широкой модельной линейкой, и особенно интересно выглядит их последняя флагманская новинка. Это гибридный ламинатор A30, позволяющий работать с листовыми материалами толщиной до 10 мм; он оборудован столом и системой автоподачи (до 40 листов). Заламинированный лист в MEFU A30 сразу после выхода подвергается продольной и поперечной резке, и в итоге на выходе мы получаем отдельные порезанные и заламинированные прямоугольные изделия. Эта модель вышла в самом начале эпидемии ковида и удачно совпала с необходимостью изготовления большого числа информационных табличек. Поэтому, несмотря на свою новизну, модель разлеталась как горячие пирожки.

Интересный факт из географии продаж ламинаторов MEFU — с большим отрывом лидируют Япония и США, то есть регионы, где знают толк в качественной технике и придают этому

большое значение. Помимо 6 тысяч ламинаторов в год MEFU производит плёнку для ламинирования. Также у компании есть проекты и по разработке смежных продуктов. Например, это недорогой механический напольный резак, аналог продукции Keencut из Великобритании.

Какие впечатления Вы получили от поездки в целом, что больше всего удивило и впечатлило на производствах этих четырёх компаний?

Признаюсь, я не ожидал, что Китай за последние 5–6 лет (половина из которых пришлось на ковид) так стремительно вырвется на позиции мирового технологического лидера. Особенно показателен автопром: например, с момента своего основания восемь лет назад компания Li Auto сумела своими инновационными кроссоверами заткнуть за пояс всю немецкую тройку. Половину своей поездки мы передвигались именно на таком «космолёте», и моё утверждение не голословно.

Этот технологический рывок одинаково применим и ко всему нашему оборудованию. Сегодня китайские компании не копируют западные изделия, а активно инвестируют в собственные подразделения RnD. Огромное внимание уделяется контролю качества и культуре производства. Уровень технической документации (ранее это было ахиллесовой пятой производителей из КНР) сейчас уже практически соответствует западным аналогам. Очень важно отметить «близость» китайских производителей со своими дистрибьюторами и также, через них, с конечными пользователями. Наши партнёры оперативно реагируют на все чаяния и предложения, не отмахиваясь и не закапываясь в бюрократию, берут их в дело и реализуют в своей работе. С таким подходом, я уверен, мы добьёмся многого! ▣

Нейробудущее сейчас

Эксперты рассказали об изменениях в отрасли текстильной печати, которые происходят прямо сейчас.

Ирина Паялина

тема! номера

Текстильная печать

№ 9 2023

6

[↑](#) к содержанию [↑](#)

Михаил Купавцев, «Димитекс»: «Искусственный интеллект — опасная вещь: человечество столкнулось с серьёзной угрозой»

Самая главная новость: теперь для нашей платформы «Метр ткани» metrtekani.ru нейросеть разрабатывает нейросеть. Мы подготовили обновление: скоро в базе появится порядка 1000 новых принтов. От дизайнеров мы отказались, теперь все принты будут создаваться нейросетью.

Второе, мы добавили на платформе мокапы (mock-up). Это трёхмерные модели объектов, на которых можно посмотреть, как выглядит принт на разных видах одежды или предметах. Это могут быть платье, шорты, футболка, фартук, топ, подушка, сумка, скатерть и другое в зависимости от выбранного рисунка на ткани. На каждый принт — шесть вариантов. В зависимости от вида ткани, натуральная или синтетическая, будут меняться и мокапы. Конечно, это не 100% образец готового изделия, но очень полезная функция для создания общего представления о рисунках.

Третье, это возможность менять масштаб рисунка. У нас был «ползунок», где можно было менять масштаб на любую величину. Мы от него отказались, поскольку было сложно понять разницу в размерах. Сделали проще и нагляднее — четыре варианта: нормальный, большой, огромный и уменьшенный. В основном раньше выбирали «нормальный», в последнее время чаще увеличивают до «большого». «Уменьшенный» подходит для рубашек, детских принтов и вещей для кукол, «огромный» для эксклюзивной одежды — эти два формата выбирают реже.

Мы отказались от дизайнеров не окончательно. Они подключаются, если речь идёт об оптовом спецзаказе и клиенту нужно что-то сделать по его заданию. Всё творчество мы отдаём нейросети. Это значительно выгоднее в финансовом плане. За 60 долларов в месяц мы получаем порядка 30 принтов в день, а это приблизительно 900 рисунков в месяц. Сотруднику же нужна не только зарплата, но и рабочее место, компьютер, отпуск. А ещё фантазия любого специалиста ограничена. Нейросеть Stable Diffusion, которой мы пользуемся, обучалась на огромном количестве произведений искусства. Можно сказать, она училась у лучших мировых художников.

Российский рынок текстильной печати находится в зачаточном состоянии. В Москве мы единственная компания, кто печатает пигментными чернилами на трикотаже на промышленном оборудовании, насколько мне известно. Это самая доступная технология: напечатал и закрепил. Есть ещё активные чернила, но там сложнее процесс и нужно больше

оборудования. С ними работает SolStudio, «Черника принт». В Москве три таких промышленных машины, а на всю Россию не больше десятка.

В России развита сублимационная печать: спортивная одежда, мерч, подарки, но это не ежедневный текстиль для ношения. Для печати по хлопку и вискозе основными клиентами являются компании, продающие на маркетплейсах свой продукт, чаще всего одежду. Но у нас, к сожалению, не умеют продавать дорого и все гоняются за минимальной ценой. Поэтому цифровой текстиль всегда будет существовать параллельно с классической ротацией — именно на ней можно получить самый дешёвый отпечаток.

Мы продаём запечатанную ткань на Ozon. Большая часть клиентов даже не понимают, что это цифровая печать и какие возможности она даёт. Одну модель можно предложить в огромном разнообразии принтов. Но это надо уметь продавать, потому что у таких вещей совсем другая стоимость.

Ещё одна причина неразвитости рынка — это нехватка дизайнеров-модельеров, которые бы регулярно создавали свои капсульные коллекции одежды. Да, сейчас много делается в направлении поддержки креативных индустрий, есть Агентство креативных индустрий, программа «Сделано в Москве». Поддержка мощная, но никаких существенных изменений в направлении пока нет. Нужно время.

И мы далеко не передовая страна в развитии нейросетей. Доступ к ИИ в мире проще, как и доступ к сервисам по печати на ткани, плюс там их значительно больше. За последнее время очень усложнилась и стала дороже логистика.

В Европе растёт движение за экологию и бережное отношение к планете. Быть экофрендли — в тренде. Люди стараются покупать более качественные и долговечные вещи. С точки зрения заботы о природе цифровая текстильная печать должна расти, как более экологичная по сравнению с классической ротацией.

Тем, кто только начинает свой бизнес в текстильной печати, могу посоветовать печатать на аутсорсе, а только когда объёмы производства вырастут, покупать собственное оборудование. Не надо питать иллюзий, что будет резкий скачок. Прямая печать по



к содержанию



«Желающие вводят название любой точки на Земле (родной деревни, любимого города, любопытного топонима), а сервис выдаёт бесконечный каталог одежды, посвящённой этому месту. На футболках размещаются названия территорий, гербы, флаги, фотографии, контуры дорог, векторные карты городов и всё остальное, что имеет отношение к месту. Система алгоритмов находит в разных источниках всё, что имеет отношение к местности, и создаёт на основе этого уникальный дизайн. Люди во всех точках мира любят свой город, регион или край. Локальный патриотизм — чувство, понятное везде. Теперь свой мерч есть не только у Нью-Йорка и других крупных городов. Он есть у Лаоская, Таоса и деревни Каменка».

Сайт Студии Артемия Лебедева

ткани — это сложная технология. Проще работать с надёжным партнёром, а уже при больших объёмах организовывать своё производство. Сублимация — технология значительно легче для освоения, но и конкуренция на этом рынке выше.

Цифровая одежда, на мой взгляд, это как цифровая жена, цифровые дети и цифровой секс. С ней, как с удалёнкой: да, кто-то втянулся и остаётся, но большинство людей все больше ценят личное общение. Сейчас разговоры о цифровой одежде — «болтовня для инвесторов». Возможно, я из последнего поколения, которое так относится к цифровому миру. Сейчас это баловство и игрушки. Только тут важно не путать с 3D-примеркой перед покупкой или заказом физической одежды. Это просто хороший инструмент для нашего бизнеса.

Хочу ещё посоветовать познакомиться с онлайн-генератором мерча от Артемия Лебедева «На районе» naaay.one. Это пример цифрового текстиля — печать на готовых футболках. Очень простая идея по технологии и очень интересная с точки зрения формирования принта.

Мы сами активно используем нейросети. Мы используем ИИ и для маркетинга, и для написания статей, постов, и для составления контент-плана. Есть нейросеть, которая улучшает качество принтов и адаптирует их к печати, которые изначально создаёт Stable Diffusion. Я очень слежу за этим направлением.

Раньше я думал, что ИИ грозит потерей работы, например, дизайнерам. Сейчас я считаю, что это вообще очень опасная вещь и человечество столкнулось с очень серьёзной угрозой. Есть три вида ИИ: слабый, который делает конкретные специализированные вещи, как Stable Diffusion; общий, у которого уже более широкие возможности; и суперинтеллект, который может всё. Последнему могут быть не нужны люди. И если раньше у меня было воодушевление, то сейчас мне не по себе от многих экспериментов. Мы не понимаем, как это работает. Это чёрный ящик.

Александра Калошина (Solstudio Textile Group): «Если вы начинаете бизнес в текстильной печати, запаситесь терпением»



Для фабрики цифровой печати по ткани Solstudio Industry мы купили новое оборудование: ещё одну печатную машину MS, а также линию для промывки ткани в расправку. Это позволит нам улучшить качество производимой продукции, увеличить скорость и объём. Для нас это очень важные параметры. Благодаря новому оборудованию мы сможем охватить также ацетатные и полиамидные ткани, ещё лучше печатать на шерсти и шёлке. Хотя в печати последних мы уже достигли высокого качества. В данном случае речь о печати большими тиражами.

Ещё одно направление развития — IT-платформа для печати ткани **Print-a-porter.ru**. Оно тоже растёт, увеличивается количество клиентов. Как раз оно рассчитано на выпуск ткани малыми тиражами от 0,5 метра. Это позволяет охватить всех, кто хотел бы сделать для себя, для дома, для запуска небольших партий одежды индивидуализированный текстиль. Сейчас мы дорабатываем программную часть: это большая работа, и здесь мы каждый день открываем новые горизонты.

В целом в мире цифровая текстильная печать растёт. Превалирующий рост у сублимационной печати. К 2028 году, если верить аналитике зарубежных коллег, около 15% всех тканей будет печататься цифровым способом. Цифра ещё по-прежнему не велика, потому что этот способ дороже традиционной печати, но она даёт больше возможностей, и потребитель начинает это понимать. Согласно новому отчёту Research and Markets, к 2030 году мировой сектор цифровой печати на текстиле, как ожидается, достигнет 6,65 миллиарда долларов США с впечатляющим среднегодовым темпом роста 12,1% в период с 2022 по 2030 год за счёт Азиатско-Тихоокеанского региона.



тема ! номера

Текстильная печать

На 2023 год Европа занимает самую большую долю мирового рынка печати: более 37% — благодаря спросу на цифровую печать по текстилю в модных центрах Италии и Франции. Значительную долю на европейском рынке занимает Италия: многочисленные модные предприятия в Риме, Милане и Палермо, текстильные кластеры Комо и Прато. В целом на европейском рынке заметна обратная тенденция: темпы прироста остановились.

У нас такого мощного спроса пока нет, он аккуратно формируется, но динамика совсем иная. Все большие игроки с многокилометровыми заказами печатают там, где отшивают продукцию. Это Китай, Турция, Вьетнам. Это связано ещё с тем, что для печати, например, натуральных тканей требуется особым способом подготовленное сырьё высокого качества. Внутри страны поставки такого сырья не регулярны и состоят в основном из базовых основ, в то время как рынку нужно разнообразие. Каждая фабрика по печати на ткани решает эту проблему самостоятельно, и это большие вложения, сопоставимые с затратами на покупку оборудования.

Сейчас важные тренды на российском рынке — рост числа небольших компаний, которые занимаются пошивом одежды, реорганизация работающих, открытие внутри фирм новых направлений.

Если вы начинаете бизнес в текстильной печати, запаситесь терпением. Самое главное — хорошо изучите основы, потому что основы в печати решают всё, иначе будет очень много брака.

Применение нейросетей в дизайне принтов, несомненно, имеет будущее. На сегодняшний день мы достаточно часто используем ИИ, чтобы получить какую-то идею, новое необычное графическое или композиционное решение, но не более того. Любой элемент, созданный сейчас нейросетью, приходится перерисовывать вручную, так он не удовлетворяет нашим требованиям. Тем не менее в новой коллекции осень-зима 24/25, показанной на выставке «Интертекань.Осень», у нас такие принты есть.

Цифровая одежда — пока только интересное направление, позиция для освоения и изучения. Монетизация в этой области пока ещё напоминает игровую форму: ещё не мода и не сервис в чистом виде. Высокой отдачи от этого направления никто в мире пока не почувствовал, но некоторые инструменты очень упрощают работу. Например, цифровое моделирование и конструирование в CLO3D и подобных программах облегчают возможность создания прототипа будущей одежды. Можно понять, как будет сидеть одежда, заметить недостатки лекал, а тем, кто шьёт из ткани с рисунком, увидеть, как будет располагаться принт. Это действительно большая помощь. ▣



ПЛАНШЕТНЫЕ УФ-ПРИНТЕРЫ

SMART-T
www.smart-t.ru

SPRINTER



TC-CF2513

до 8 печатающих головок | скорость печати до 66 м²

2500 x 1300 мм

максимальный размер рабочего поля

600 x 900 мм | 3 печатающих головки

максимальный размер рабочего поля

3600 dpi | скорость печати до 6 м²

максимальное разрешение

DPP A1E



ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РЕКЛАМНОЙ И СУВЕНИРНОЙ ПЕЧАТИ

Что там с DTF?

Эксперты — о самой перспективной технологии для текстильной печати с невысоким порогом входа.



Глеб Фёдоров, руководитель направления термотрансферных технологий и оборудования «ТД Папиллонс»

Тенденции и новшества в DTF-технологии I

Уже в этом году производители материалов для DTF-печати выпустили готовые решения в виде металлизированных плёнок с эффектом золота и серебра, которые позволяют создать крайне сложные узоры — без необходимости тратить трудочасы на выбор плёнки. То же самое касается световозвращающих, светонакапливающих и плёнок с эффектом глиттера. Новые плёнки глиттер позволяют печатать любым цветом.

Идёт активное развитие клеев, начиная от блокирующего сублимацию — чёрного клея, заканчивая специальными полиамидными клеями, используемыми для работы со спецодеждой. Производители научились делать клеи с разным диаметром фракций что значительно расширяет область применения, позволяя создавать даже этикеточный шрифт и QR-коды.

Что касается оборудования для печати, то мы ждём появления скоростных решений в данном сегменте. Принтеры с четырьмя и более печатающими головками, которые могут развивать скорость 30–40 м²/час. Зная динамику рынка струйной печати, мы можем ожидать, что скоро появятся промышленные принтеры.

Запросы при выборе DTF-оборудования I На данный момент клиентская аудитория делится на два лагеря: одни хотят наиболее лёгкого входа с минимальными вложениями — не более 800 тысяч рублей. Принтеры на печатающих головках XP-600 — отличное сочетание широкого спектра применения и экономичности владения, так как головка в данном принтере — расходный материал, а чернила с белым цветом выводят даже самую дорогую головку из строя в течение полугода.

Другие клиенты — более опытные, они уже «наелись» доступными аппаратами и выбирают скоростные машины с головками i3200 с возможностью печатать дополнительными цветами. К этому в своё время придут и другие, но сейчас рынок принадлежит эконом-сегменту.

Дополнительные цвета, скорее всего, все-таки отомрут, и их заменят вторым комплектом СМУК в угоду скоростным параметрам печати. При этом, выбирая оборудование для DTF-печати, клиенты будут обращать внимание на репутацию поставщика, отношения между поставщиком и покупателем, наличие оборудо-

вания и расходных материалов на складе, удалённость сервиса. Параметры такие же, как и при выборе любого другого оборудования для печати. Конечно, положительный опыт первой покупки в итоге приводит к расширению парка оборудования и более тесной работе со своим основным поставщиком.

Конкуренция и перспективы рынка DTF-оборудования I

На рынке сейчас есть 5–6 основных компаний, занимающихся данной тематикой (в алфавитном порядке): «Алларт Сервис», «Высокие технологии печати», «Зенон», «ТД Папиллонс», «ТехноГрафика». В основном представлено китайское оборудование и материалы, европейские и японские производители упустили нужный момент выхода на рынок, и хотя на нас иногда выходят поставщики европейских брендов, их предложения выглядят неоправданно дорого. Аргумент, которым они пытаются обосновать цену, — «европейскость» товара, но без должного уровня опыта и экспертности, которым на данный момент обладают китайские производители, этот аргумент недорого стоит.

В ближайшие годы, как мне кажется, нужно ждать увеличения количества работающих принтеров в России до 4–5 тысяч штук. Что выглядит крайне перспективным для поставщиков расходных материалов и компаний, оказывающих сервис.

Также на рынке стали появляться кросс-решения, такие как УФ-DTF- или DTG-DTF-принтеры, хотя последние — это скорее дань моде, чем решение. Перспективы УФ-DTF явно выше.

Елена Дулепова, руководитель направления DTF «Высокие технологии печати»

Тенденции и новшества в DTF-технологии I

Прогнозирование тенденций и новшеств в области DTF-печати — это довольно сложная задача из-за очень быстрого развития технологий. Однако мы бы выделили следующие основные моменты:

1. Улучшение качества печати за счёт использования более высококачественных печатных головок.
2. Возможно появление клея в жидком виде, который автоматически будет наноситься во время печати. Это решило бы многие проблемы с нанесением клея порошка.



тема ! номера

Текстильная печать

3. Появление чернил, которые позволяют достичь более реалистичных и детализированных изображений на текстиле, или чернил необычных оттенков — золото, серебро.
4. Экологичность. Так как DTF-технология имеет потенциал для массового производства, это вынуждает производителей разрабатывать более экологичные чернила и материалы, которые будут безопасны для окружающей среды.
5. С развитием технологий DTF-печати возможно появление образовательных программ и консультаций для дизайнеров и производителей, чтобы помочь им эффективно использовать новые возможности.

Однако стоит помнить, что инновации и тенденции могут меняться в зависимости от различных обстоятельств. Для более точного предсказания необходимо следить за новостями и исследованиями в области DTF-печати, а также обращать внимание на события в связанных отраслях, которые могут повлиять на развитие технологий.

Запросы при выборе DTF-оборудования | Вот на что обращают внимание наши клиенты:

1. Качество печати. Одним из самых важных факторов является качество печати. Заказчики оценивают, насколько чёткие, яркие и реалистичные изображения можно создавать с помощью оборудования. Высокое качество печати особенно важно для производителей текстильных изделий, где детали и цветопередача имеют решающее значение.
2. Скорость производства. Быстрая печать позволяет снизить временные затраты и увеличить объём производства.

3. Универсальность. Важно, чтобы оборудование подходило для разных типов тканей. Это позволяет производителям работать с разнообразными заказами.
4. Техническая поддержка и обучение. Оборудование может быть сложным в использовании, и поддержка со стороны продавца помогает избежать проблем и повышает эффективность работы.
5. Цена и бюджет. Потребители стремятся найти баланс между функциональностью и доступностью.
6. Надёжность и долговечность. Это позволяет минимизировать простои и затраты на обслуживание.
7. Отзывы и рекомендации. Мнения других пользователей, обзоры и рекомендации могут сыграть решающую роль в выборе DTF-оборудования, так как они предоставляют реальный опыт использования продукции.

Конкуренция и перспективы рынка DTF-оборудования | Ситуация зависит от нескольких факторов:

1. Компании, которые могут предложить более передовые технологии, такие как более высокое качество печати, большая скорость, гибкость и удобство использования, обычно будут иметь конкурентное преимущество.
2. Качественная техническая поддержка и обслуживание после покупки могут стать решающим фактором для клиентов, особенно для тех, кто не имеет опыта работы с DTF-технологией.
3. Компании, которые имеют в своём ассортименте полный набор всех необходимых расходных материалов и запасных частей.



ТОЛЬКО ЛУЧШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ DTF-ПЕЧАТИ ОТ КОМПАНИИ РУССКОМ

**НОВИНКА В
ТЕКСТИЛЬНОЙ СФЕРЕ**

**ПЕРЕНОС НА ЛЮБЫЕ
МАТЕРИАЛЫ**

ВЫГОДНАЯ ЦЕНА

✓ Не требуется предварительная обработка

- Простота в эксплуатации
- Перенос дизайна прямо на пленку
- Эффект яркой передачи

✓ Легкий и мягкий на ощупь

- Идеальная посадка на материал
- Отсутствие трещин при растягивании
- Мягкий, гладкий и тонкий на ощупь

✓ Без ограничений по цвету

- Точная настройка цвета ICC
- Яркие цвета сохраняются долго
- Идеально для создания градиентов и растушевки



Спрос на DTF-технологию будет расти ещё долго, так как это уникальная технология, которая позволяет изготавливать быстро, качественно и недорого принты, практически любой сложности. Также важным фактором может быть расширение ассортимента продукции, где DTF-технология может быть применена, таким образом, открывая новые рынки — перенос на кожу, бумагу, дерево и другие материалы.

На упадок интереса к технологии может повлиять перенасыщенность рынка, если множество компаний предлагают схожие решения без явного преимущества. Также неудачные опыты клиентов с ненадёжным оборудованием, слабой поддержкой или недостаточным качеством печати могут повлиять на общий интерес к этой технологии.

Мария Травина, руководитель отдела маркетинга «Алларт Сервис»

Тенденции и новшества в DTF-технологии I Ожидаем, что рост популярности DTF-технологии будет продолжаться и вместе с этим будет увеличиваться разнообразие расходных материалов для DTF-печати. Становятся востребованы DTF-плёнки с различными художественными эффектами: глиттер, металлик и пр.

Эффектно выглядят принты, напечатанные флуоресцентными чернилами. На данный момент принтеры с флуоресцентными чернилами печатают без смешения цветов, но мы уже в ожидании возможности печати по более продвинутому алгоритму полноцветной печати с участием чернил всех цветов, установленных в принтере. В предлагаемой нами линейке оборудования мы отмечаем рост продаж DTF-принтеров с возможностью флуоресцентной печати.

Есть тенденция по улучшению качества расходных материалов и их удешевлению. Производители плёнок ищут решения и модифицируют плёнки, чтобы снизить статику, которая образуется на поверхности материала, а также уменьшить эффект налипания порошка вне зоны отпечатка. Мы, как поставщик, в свою очередь также постоянно тестируем новые материалы, чтобы предложить клиентам лучшее качество и более низкие цены.

Запросы при выборе DTF-оборудования I При равных технических характеристиках предлагаемых в России DTF-решений основные потребительские запросы, влияющие на окончательный выбор, следующие:

- 1) качество оборудования и комплектующих, из которых они произведены;
- 2) бренд производителя оборудования и расходных материалов;
- 3) качество сервисной и пользовательской поддержки от Поставщика;

- 4) наличие у Поставщика полной номенклатуры оборудования, опций и аксессуаров к нему и расходных материалов;
- 5) складская программа для всей номенклатуры;
- 6) оперативность отгрузки оборудования и ввода его в эксплуатацию.

Среди наших клиентов есть компании, которые наносят рисунки на одежду, есть производители сумок и обуви, поставщики спецодежды и рекламных сувениров. Это производители с большим опытом, которые дополняют своё производство DTF-принтерами. Они ценят универсальность технологии и возможность печатать на любых по составу тканях и коже. Многим из них важно начать работу и выполнение заказов сразу после запуска. Это возможно благодаря простоте технологии, не требующей особых компетенции от оператора. Обучение, как правило, занимает один день.

Конкуренция и перспективы рынка DTF-оборудования I Компаний-поставщиков DTF-принтеров становится больше. Конкуренция растёт, но от этого покупатели только выигрывают, получая более качественные товары и сервис. Несмотря на то, что растёт количество поставщиков оборудования, мы видим, что темпы роста продаж DTF-принтеров не падают и спрос всё ещё больше предложения.

DTF-печать — это простая, универсальная и доступная по стоимости оборудования технология с широкой областью применения. Этим объясняется растущий интерес к ней со стороны производств самой разной продукции.

Также следует отметить, что данная технология продолжает эволюционировать и мы отмечаем появление и развитие новой технологии UV-DTF. Данная технология предназначена для нанесения наклеек, этикеток и стикеров на твёрдые материалы с простыми и сложными формами.

Вместе с ростом спроса на DTF-принтеры мы наблюдаем снижение продаж планшетных DTG-принтеров в бюджетном сегменте со средней и малой производительностью, в том числе из-за того, что клиенты делают выбор в пользу покупки DTF-комплексов как более универсального решения в разрезе спектра материалов, на которые можно осуществить печать. Тем не менее остаются компании, которые не готовы поменять технологию прямой печати на DTF. Поэтому полного отказа от DTG-принтеров не произойдёт даже при устойчивом росте продаж DTF-комплексов. Мы же считаем, что компании, которые успешно использовали в своём производстве такие технологии, как трафаретная печать или прямая DTG-печать, не должны отказываться от них, а должны дополнить их DTF-технологией и тогда синергия использования всех возможных технологий печати обязательно даст импульс для дальнейшего роста бизнеса. ▣



тема ! номера

Текстильная печать



Не быть лаоваем

Всё, что вы не хотели знать про оборудование из Китая и боялись спросить.

Павел Бердяев



Опыт — это расчёска, которую мы получаем после того, как облысели.
Китайская народная мудрость.

Вот и настало то счастливое время, когда в России профессиональное полиграфическое сообщество, само того не ожидая, погружается в мир товаров из Китая. И если раньше большинство из нас знали, что Китай поставляет в Россию бижутерию и электронику спорного качества по программе «лейблзамещения», то сейчас придётся напрячься и начать смотреть на товары из Китая в поисках решений для рабочих задач.

Больше нет красивых и модных европейских и американских принтеров, зато полно предложений техники родом из Китая, описание к которой чем-то напоминает один популярный интернет-магазин. В этих описаниях понять, что, куда и зачем, может только опытный покупатель или маркетолог, который пытается описать общедоступным языком, что за диковинную вещь продают и зачем в принтер встроен телевизор.

Имея опыт работы с китайскими поставщиками оборудования, могу поделиться своими наблюдениями. Начнём с самого главного, с понимания первооснов китайского оборудования, а именно: вы платите ровно столько, сколько хотите получить. Это первое и самое главное правило. Оно прямо противоположно подходу европейских, американских и японских производителей оборудования. У них всё просто: вот оборудование, вот его стоимость, чтобы сделать его дешевле или дороже, надо последовательно

провести работу по исследованию рынка, вычленению потребности клиента до привнесения изменений в уже имеющуюся технику, тестированию гипотезы, построению новой гипотезы, оценке затрат на создание новой линейки техники, оценке рисков, оценке возврата инвестиций. Таким методом новинки появляются совсем не по желанию клиента, а зависят от того, насколько успешно были пройдены все вышеописанные этапы. Любые изменения и риски, с этим связанные, должны быть оправданы.

Китайские производители не усложняют себе жизнь. Многие из них (не все) готовы пойти с покупателем на определённые договорённости и сделать оборудование под ограниченный бюджет. Хотите сделать принтер дешевле? Легко: давайте, просто уберём вот эту дорогостоящую ненужную деталь, и цена резко снизится. Подумаешь, принтер будет без печатных головок, зато — дешёвым. Вы хотите что-то улучшить? Вопросов нет: вот тут мы докрутим и допилим, но и конечная цена будет выше. Отсюда и получаются такие интересные парадоксы, когда два с виду одинаковых принтера не просто стоят разных денег, но ещё и работают по-разному. Нет, я не говорю, что если вы заплатите больше, то гарантированно получите лучший результат, чем кто-то, кто заплатил меньше. Но шансы, что вы получите более стабильный рабочий инструмент, будут выше. Почему так? Ответ на это даёт ещё одно правило.

Второе правило: китайское оборудование — конструктор. Возьмём, для примера, струйный широкоформатный принтер. Что может быть

проще такого устройства? У него есть станина, электроника, чернильный тракт, печатные головки, устройство подачи и приёмки материала, корпус и ещё огромное количество элементов. В самом простом случае вы выбираете из уже предложенных вариантов по сходной цене. В более сложном вы можете составить своё техническое задание: что вам надо получить в итоге, и выделить в нём ключевые элементы. Или вы можете обозначить ваш бюджет и попросить собрать для вас оборудование под него. А можно выбрать европейский или японский принтер и попросить сделать его реплику, ограничив производителя при этом опять бюджетом. Вариантов — масса, и тут так же легко запутаться, как в шанхайском метро.

Если вы в точности не знаете, что ищете, то скорее всего вы найдёте опыт, за который заплатите не только своими деньгами, но и временем. Обратите внимание, что европейская или японская техника очень сильно сокращает ваш выбор до конкретного модельного ряда, где у вас не будут разбегаться глаза, а ваша фантазия направит все свои силы на что-то более продуктивное — на написание бизнес-плана или стратегии развития нового направления. Например, японские принтеры предлагают на одной платформе один тип печатных головок и часто строго фиксированного количества. Китайские производители не мучаются таким простым решением: они предлагают разместить в печатный блок любые доступные печатные головки. А ещё могут для усиления прочности конструкции добавить в конструкцию натуральный камень. И смотрится красиво, и веса добавляет.

И ещё один интересный момент при работе с китайскими производителями: если вы хотя бы раз (уж не знаю, что должно было случиться) были счастливым обладателем китайского автомобиля, то наверняка сталкивались с этой особенностью. А именно с запчастями, точнее, с тем фактом, что на ваш чудесный замечательный новенький автомобиль никаким образом не подходят запчасти, которые вы заказали. Это всё потому, что завод, который собирал автомобили, выкупил определённое количество деталей и из них собрал партию автомобилей. И если поставщик (или покупатель) не озаботился заранее тем, что ему также нужен будет минимальный набор деталей, и завод их не положил в качестве «бонуса», то высока вероятность, что найти детали не получится — они уже закончились.

Когда-то давно, когда я начинал свой путь в полиграфии, я работал с японскими струйными принтерами. Многие из этих принтеров до сих пор работают, хотя некоторым исполнилось уже почти 20 лет. Более того, детали на эти принтеры можно купить до сих пор. Китайские производители как я написал выше, поддерживать оборудование будут так, как понимают: закончились нужные детали, возьмите вот эти, они, возможно, подойдут. Это одна из причин, почему китайские станки долго не живут.

И напоследок история из моей инвалютной жизни. Дело было в то время, когда китайское оборудование ещё не было столь популярным

на отечественном рынке. Я с коллегами поехал в Китай, на небольшую выставку: всего ничего — восемь павильонов оборудования. Прогуливались мы между стендами, любовались выставочными экземплярами, такими же одинаковыми, как и люди, работающие на стендах. Периодически оставались для фотографирования с местными менеджерами. На следующий день мы отобрали несколько стендов, оборудование на которых нам показалось жизнеспособным. Менеджеры радостно кивали, и все как один говорили, что они представляют завод, который выпускает именно эти принтеры. Вот смотрите — фотографии завода, а вот инженеры с завода, а это директор завода. В общей сложности мы запланировали посетить 5 или 6 предприятий. Сначала всё было хорошо. Но не обратили внимание, что

местность, куда мы ехали на второй завод, уже видели часом ранее. И этот завод был очень похож на первый, хотя нет: вот другая дверь и над ней другая надпись. В третий раз мы подъезжали к заводу, и самые зоркие из нас уже стали что-то подозревать, но опять же — дверь другая, и надпись тоже. В четвёртый раз мы даже не стали заходить, а последующие поездки отменили, так как поняли, что выбрали «представителей» одного предприятия, каждый из которых построил себе отдельный вход на один и тот же завод. Я думаю, вы догадываетесь, что именно таким образом можно получить эксклюзив на поставки китайского оборудования.

В качестве эпилога: есть в китайском языке одно слово — лаовай. В обыденной жизни оно означает иностранец, но чаще всего его используют в качестве насмешливого — глупец. Желаю вам быть человеком разумным и при работе с Китаем изучить их культуру и этику бизнеса, и тогда ваш опыт обойдётся вам значительно дешевле. ▣

Есть в китайском языке одно слово — лаовай. В обыденной жизни оно означает иностранец, но чаще всего его используют в качестве насмешливого — глупец. Желаю вам быть человеком разумным и при работе с Китаем изучить их культуру и этику бизнеса, и тогда ваш опыт обойдётся вам значительно дешевле.



Проект журнала Publish № 9 | 2023

ТЕКСТИЛЬНАЯ ПЕЧАТЬ

Тема номера: Прогрессивное вязание

Максим Романов

«Я имею возможность внести свой вклад в формирование новой индустрии»

Дизайн обложки для очередного номера журнала «Текстильная печать» создан на основе работы Максима Романова — художника-стилиста, дизайнера одежды, модельера, цифрового художника.

Беседовала Ирина Паялина

Свой путь в профессии я начал в 2007 году с поступления в Московский государственный текстильный университет имени А. Н. Косыгина на факультет прикладного искусства, являвшийся частью школы ВХУТЕИИ. Он стал фундаментом и отправной точкой в творческой деятельности.

Уже на последних курсах проходил стажировки в домах моды Валентина Юдашкина и Виктории Андреяновой, под руководством последней была разработана и создана дипломная коллекция мужских комплектов «Акулы Формы» (Shark's shapes). С 2010 года одновременно с учёбой на-

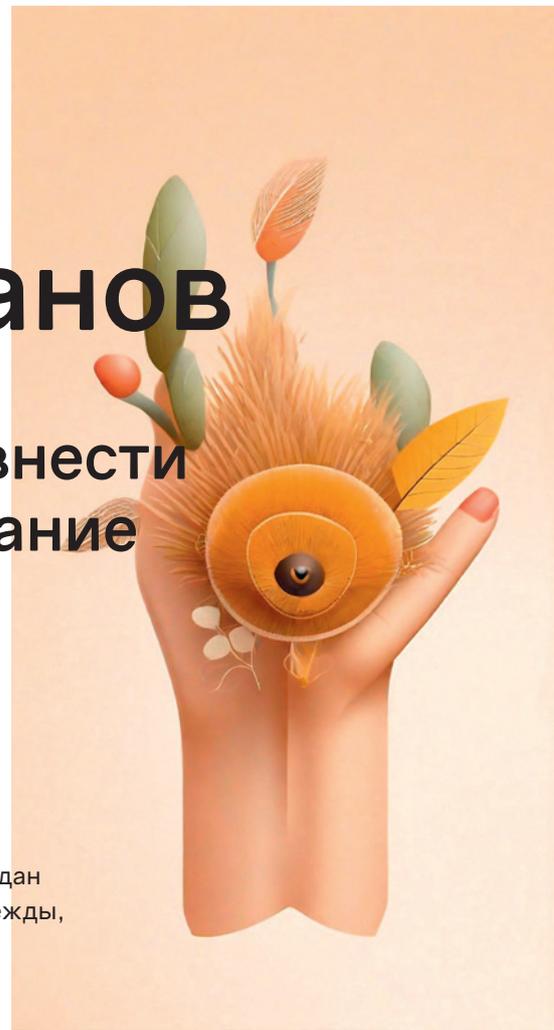
чал развивать свой проект в виде собственной мастерской-студии, где активно работал над мужскими и женскими коллекциями, а также разрабатывал и воплощал в жизнь костюмы для выпускников школы «Долорес» и для театра русской драмы.

Дипломную коллекцию активно показывал на различных мероприятиях и конкурсах, после одного из показов был приглашён преподавать графику для модельеров в Арт-академию дизайн-завода «Флаконт». Работал над коллекцией детской одежды для бренда BORN. Проект подразумевал регулярные командировки в Китай, ком-

муникацию с производителями и поставщиками тканей, координацию практически всех этапов разработки каждого изделия коллекции.

Интерес к тренду на метавселенные привёл меня обратно в альма-матер — на базе МГТУ им. А. Н. Косыгина был создан нынешний РГУ им. Косыгина. Очень важным было знакомство с профессором Надеждой Алексеевной Коробцевой — руководителем нового направления цифровой моды на кафедре искусства костюма и текстиля. Было совершенно невероятным то, с каким интересом и поддержкой был принят мой опыт работы и желание реализации в качестве диджитал-дизайнера одежды.

Возможность применения и трансформации навыков в цифровой моде стало моим вторым рождением, а техническая база университета и круг единомышленников в лице преподавателей нового направления стали моим вторым домом и местом для реализации.



к содержанию



ЧТО ДЕЛАЕТ цифровой художник-модельер?

Разрабатывает концепцию, основываясь на актуальных трендах, отслеживает тенденции в цифровой моде, разрабатывает эскизы моделей, прототипирует модели в 3D-программах. Учитывая, что сфера довольно молодая, многим нужно обучаться, чаще всего самостоятельно.

Цифровая мода, являясь неотъемлемой частью WEB 3.0, подразумевает участие пользователей в создании контента, это максимально открытое комьюнити: многие разработчики приложений и сервисов открыто делятся своими работами. Так дизайнеры, художники, 3D-модельеры, дизайнеры графики — все имеют возможность выложить свои работы в открытые базы разных сервисов, где на их основе могут творить и проектировать другие участники сообщества. Например, люди, сильные в графическом дизайне, могут не заморачиваться над кроєм пальто, если хотят сфокусироваться на демонстрации своего дизайна вышивки.

ЧТО ЕСТЬ мода?

Мода в моём понимании, помимо её основной функции, — инструмент влияния на общество, способный актуализировать повестку и формировать ориентиры и ценности. Основные тенденции на будущие сезоны формируются, конечно же, на цифровизации, на массовом внедрении искусственного интеллекта и инноваций, учитывающих принципы устойчивости в моде и осознанное потребление.

Цифровая мода, будучи синергией моды и технологий, является ответом на череду кризисов, тенденцию на цифровизацию, осознанность и устойчивую моду, с одной стороны, и новой парадигмой взаимодействия между производителем и потребителем — с другой.

Будучи опытным дизайнером одежды и художником-стилистом, я имею возможность внести свой существенный вклад в формирование этой новой индустрии, придать ей характерный оттенок, стать частью фундамента этой среды, привнеся в неё все качества, которые в меня когда-то вложила школа ФПИ, бывшего ВХУТЕИИИ. В качестве диджитал-дизайнера я имею возможность ведения творческой деятельности художника-стилиста по проектированию костюма в цифровой среде.



«ИСКУССТВО создаёт людей»

Это мой фиджитал-проект — это интеграция цифрового и физического. Посыл его в том, что человек имеет возможность выбора, какую информацию из общего шума он допускает к формированию своего «Я». Проект подразумевает следующее создание физической версии коллекции.

Посмотреть видео



Приобретая цифровую версию одежды, пользователь получает доступ к определённым бонусам и «плюшкам» в реальном мире. Например, на воссозданную модель в физическом воплощении или доступ к определённым мероприятиям, организованным автором или командой проекта.

Будучи окружёнными невероятным количеством информации разного характера и качества, человек так или иначе становит-

ся «губкой», впитывающей происходящее. Мало кто замечает, как пресыщение событиями и информацией становится «утяжелителем» личности, якорем, перегружающим повседневность. Подобный информационный шум коварно отбирает внимание человека, сбивая с пути своих истинных ценностей, загоняя в круговорот ловушек мыслеформ.



В ФОКУСЕ ВНИМАНИЯ

Основной мой проект в ближайшем воплощении — создание собственного цифрового ателье, занимающегося разработкой фиджитал- и диджитал-образов разного назначения. Ещё я готовлю образы для дня Республики Саха, где предлагаю нетривиально обратит внимание на интересные и неожиданные особенности якутского национального костюма. Проект планируется в формате фиджитал и подразумевает реплику реально существующих образов в современной подаче, чтобы они могли стать экспонатами в музее цифровой моды при РГУ им. А. Н. Косыгина.



Работы Максима можно посмотреть на платформе Spatial.



к содержанию



Прогрессивное вязание

Вязание — старейший и самый прогрессивный способ получения текстильных материалов.

Юрий Ефремов

Термин «**ткань**» относится к текстильному материалу, который произведён с помощью ткачества. «Ткань = ткачество» — слова имеют один корень. Приблизительно в то же время, что и первая плетёная ткань, в мире появился материал, полученный с помощью вязания. Его структура представляет соединённые между собой петли, в отличие от ткани, которая делается переплетением нитей основы и утка. Хорошо знакомое название вязаного материала «**трикотаж**» произошло от французского слова *tricoter* (вязать).



Рис. 1

Как и в случае с тканью, определить место и дату изготовления первого вязаного материала невозможно. Ввиду простоты процесса многие народы владели техникой вязания. При том что вязание, вероятно, имеет даже более длинную историю, чем плетение и ткачество, до наших дней сохранилось намного меньше образцов вязания и ощутимо меньше информации. И тут все просто. С древних времён люди производили текстильные (и не только) материалы для защиты от дождя, ветра, холода. Несмотря на то, что ткань была сложнее в изготовлении (для вязания не требовалось никаких приспособлений, вязали на пальцах), она имела более привлекательные свойства, чем вязаный материал. Вязаный материал не обладал ни прочностью, ни защитными свойствами ткани.



Рис. 2

Доподлинно известно о применении первых вязаных материалов приблизительно 3000 лет назад. И лишь к 5 веку до н. э. для более удобного ручного вязания были изобретены спицы и крючок. Сначала их делали из деревянных палок (веток деревьев или кустарника), костей и рогов животных, значительно позже из доступных металлов. Стоит отметить, что до распространения вязания на двух спицах существовала техника вязания одной спицей — иглой с крупным ушком. Основное отличие — используется одна спица для завязывания и соединения нитей вместе, такую вязку нельзя распустить. Невозможно потянуть за нить и распустить изделие, как это происходит с вещью, связанной на двух спицах или крючком. Христиане-копты в Египте в IV веке практиковали вязку одной иглой для изготовления носков (рис. 1, 2). Использовалась грубая пряжа, носки хорошо подходили для обуви того времени, как военной, так и гражданской.

Вязка одной иглой также использовалась скандинавами, проживающими в холодных и горных районах, для изготовления тёплых шапок и рукавиц, начиная со второй половины I века. По мнению ряда исследователей, техника традиционного вязания на двух спицах могла быть изобретена египтянами для изготовления недорогой одежды. По сравнению с вязанием на двух спицах, вязание иглой отнимает больше времени и требует особой ловкости. Однако такой материал более гладкий и плотный, чем при вязании двумя спицами.





Рис. 3

Один из ранних образцов вязания на двух спицах был найден в Египте и датируется примерно 1100–1300 годами, это период распространения ислама в Северной Африке. Сине-белый абстрактный рисунок перекликается с цветовыми сочетаниями и узорами исламской керамики (рис. 3). Вероятно, изогнутая форма носка была достигнута за счёт использования во время вязания спиц разного размера (диаметра).

Распространение вязания в Европе

Вместе с арабскими завоеваниями в Испанию пришло искусство вязания. Монахи католических монастырей использовали вязание для создания литургических одежд и аксессуаров. Одни из самых ранних шедевров вязанных изделий — две шёлковые подушки арабской вязки, найденные в королевских гробницах монастыря на севере Испании, датированные XI веком.

К концу XIII века процесс вязания достиг остальной Европы. Мы можем судить об этом по археологическим находкам, сделанным в средневековых городах, и сохранившимся спискам товаров, облагаемых налогами. Вязание стало важной и щедро оплачиваемой профессией высококвалифицированных мастеров. Гильдии вязальщиков были основаны во Франции в 1268 году, для того чтобы получить членство, мастеру было необходимо пройти все испытания и показать на деле свои навыки. Из тонких шёлковых и шерстяных нитей с помощью вязания изготавливали перчатки, чулки, рукава для одежды, пояса и сумки на шнурках, кошельки, подушки.

В 1350-х годах была сделана серия картин, изображающих Деву Марию в процессе вязания. Она называлась «Вязание мадонн».

Одна из этих картин — «Мадонна смирения» итальянского художника Амброджо Лоренцетти, на которой изображена Мария, сидящая на полу и вяжущая. В 1400-х годах немецкий художник Бертран из Миндена нарисовал картину «Вяжущая Мадонна» (рис. 4), которая сейчас представлена в музее в Гамбурге. Изображение Мадонны в процессе вязания четырьмя спицами свидетельствует о высоком уровне мастерства вязальщицы, принятии и распространении вязания среди домохозяйств в странах Европы.



Рис. 4

В Англии производство вязаных шапок было настолько важным делом, что попало под контроль парламента. В Законе о шапках (The Cappers Act) 1571 года говорилось: «Каждый человек старше шести лет (за исключением горничных, дам, джентльменов, знатных особ, лордов, рыцарей и землевладельцев) в Англии по воскресеньям и праздникам должен носить (за исключением путешествий) шерстяную шапку, изготовленную и выделанную в Англии, сделанную в этом графстве и проданную исключительно членами Гильдии вязальщиков. Нарушители должны платить штраф за каждый день в размере три шиллинга четыре пенса». Этот закон помог сохранить производство вязаных шапок в Англии и не допустить поставок вязаных изделий из соседней Франции. На картине Сандро Боттичелли «Потрёт молодого человека» мы видим традиционный мужской головной убор того времени (рис. 5).



Рис. 5



В Лондонском Victoria and Albert Museum хранится несколько вязаных шапок XVI века, которые были обнаружены во время строительных работ в Лондонском Сити. Расположение находок и качество изготовления позволяют предположить, что эти шапки были сделаны для людей среднего достатка. Многие шапки были отделаны лентами, имитирующими более дорогие варианты шапок с использованием шёлковой пряжи. Одна из шапок коллекции музея показана на рис. 6. Исходя из размера, шапка могла принадлежать мальчику. Шапка связана из шерсти и, вероятно, была красной, на тот момент это был модный и распространённый цвет. Такие шапки, как правило, изготавливались цельными, начиная от центра, и далее вязались по кругу — метод, который до сих пор используется для вязаных беретов.



Рис. 6



Рис. 7

Метод изнаночной вязки был изобретён в XVI веке английскими вязальщицами, но он использовался для вязания одежды и чулок не только в Англии. Чулки стали модной и популярной тенденцией среди итальянских и испанских мужчин. Король Генрих VIII (рис. 7) первым среди титулованных особ впервые одел головной убор из вязаного материала и первым же снял брюки и надел чулки. Из-за высокого спроса на чулки королева Елизавета I, дочь короля Генриха VIII, поощряла создание вязальных гильдий. Во время своего правления она также начала использовать богато украшенные вязаные рукава для своих платьев.

Изобретение первой вязальной машины

Весьма интересна и поучительна история первой вязальной машины. Важно отметить, что она была изобретена в 1589 году в исключительных обстоятельствах, фактически за 200 лет до создания прядильных и ткацких машин. Предпосылок для изобретения не было, а было вот как.

Приходской священник из Калвертона, графство Ноттингем, преподобный Уильям Ли влюбился в свою соседку, очаровательную девушку. Девушка была чудо как хороша и занималась вязанием у себя дома. Преподобный регулярно приходил к девушке домой и приглашал на свидания. Так случилось, что Уильям не понравился девушке категорически. Он не был завидным женихом, ибо не был красив собой и не был богат. А девушка была искусной мастерицей, и собственный доход её полностью устраивал. Вместо того чтобы открыто сообщить Уильяму, что ему ничего «не светит», молодая особа решила изводить Уильяма, позволяла ему сидеть рядом с ней и наблюдать за своим вязанием. И так продолжалось изо дня в день. Когда бы Уильям ни наносил визиты, девушка всегда усердно занималась вязанием, как она говорила «со всей душой», и не обращала внимания на его ухажива-

ние. Такое поведение продолжалась столь долго, что Уильям, будучи в крайней степени разочарования, поклялся посвятить всё своё время и силы созданию механического устройства, способного вязать «без души» быстрее и лучше девушки. Преподобный Ли был так усерден в своём стремлении, что пренебрегал не только всем мирским, но и своими обязанностями священнослужителя. Чтобы полностью посвятить себя изобретению, Уильям Ли сложил с себя духовные полномочия. Говорят, что спустя некоторое время девушка решила принять предложение Уильяма и выйти за него замуж, но было поздно, она так и не стала миссис Ли.

Спустя некоторое время Уильям Ли изобрёл станок, который был весьма несовершенен и позволял использовать только грубую шерстяную нить, но скорость вязания была в 5–6 раз выше, чем при ручном процессе. Как именно выглядела первая вязальная машина, доподлинно неизвестно, не сохранилось ни подробных схем, ни чертежей. Весьма вероятно, что на гравюре (рис. 8) показан вязальщик за станком подобной конструкции, на рис. 9 показана схема чулочного станка.





Рис. 8

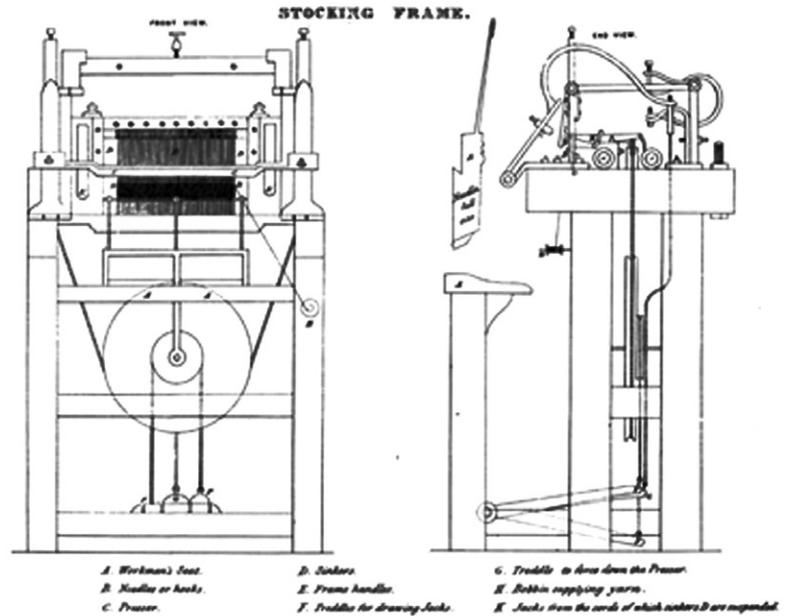


Рис. 9

Уильям перевёз станок в Лондон и хотел подарить его королеве Елизавете I, рассчитывая получить взамен её благосклонность, денежное вознаграждение и патент. В то время изобретение устройства, способного заменить руки вязальщицы, считалось чуть ли не чудом. Перед тем как принять Уильяма при дворе, Елизавета I инкогнито посетила мистера Ли вместе с лордом Хадсоном и его сыном. Но каково же было её разочарование, когда вместо так любимых ею шёлковых чулок машина Уильяма вязала грубую шерстяную материю. Уильям подал заявку на патент на изобретение, но королева Елизавета I отказала в оформлении, более того, она сочла изобретение вредным. Она имела тесные отношения с гильдиями вязальщиков и опасалась, что подобные станки могут настолько повысить производительность, что востребованность многих сотен и тысяч вязальщиц окажется под угрозой, они останутся не у дел, что приведёт к их обнищанию и голоду членов их семей. Королева ответила Уильяму, что если бы он изобрёл машину, способную вязать шёлк для чулок, она выдала бы патент и вознаградила изобретателя.

Стоит отметить, что английской королеве было чем заняться, разразившаяся война с Испанией (1585–1604) отнимала практически все ресурсы, а морские сражения лета 1589 года закончились разгромом английского флота у берегов Португалии. Более того, испанцы высадили десант у берегов Англии, а в Ирландии начался мятеж дворянства. Как видите, Уильям Ли выбрал едва ли не самое неудачное время в английской истории.

Уильям Ли воодушевился мыслью, что если он построит вязальную машину для шёлковых чулок, то он получит заветный патент и вознаграждение. Спустя почти 8 лет упорной работы Уильям представил усовершенствованный станок. Если в первой машине плотность игл составляла 8 шт на дюйм, то новый станок имел уже 20 игл на дюйм и позволял работать с более тонкими нитями, вплоть до шёлковых. Вторая заявка тоже была отклонена королевой.



Уильям Ли, изобретатель

Дальнейшие попытки Уильяма Ли получить в Англии одобрение и патент на изобретение не получили успеха. В конце концов, в 1601 году Уильям переехал во Францию со своим братом Джеймсом, взяв с собой 9 рабочих и 9 станков. Уильям встретил понимание и поддержку со стороны французского короля Генриха IV Великого, который предоставил ему патент. Ли начал производство чулок в Руане, его бизнес приносил стабильный доход вплоть до убийства Генриха IV в 1610 году. После смерти короля дела пошли на спад, Уильям умер в бедственном положении в 1614 году. (По другим источникам Уильям умер от сердечного приступа по дороге в Париж в 1610 году, сразу после смерти короля.)

Работники Уильяма Ли, как и его брат Джеймс, вернулись в Англию со всем оборудованием. На этот раз родина приняла их более радушно, и вязальное производство переместилось в Лондон и Ноттингем. Закономерно, что спустя полвека эти города стали центрами машинного производства вязаного материала. Изделия, связанные на станке, были значительно дешевле, и производство быстро развивалось.

К началу XVII века технологии вязальной машины Ли стали известны многим, постепенно адаптировались под конкретные задачи и внедрялись на первых английских вязальных фабриках. К 1620-м годам машинное вязание становится способом производства. В 1663 году лондонская компания машинного вязания получила запрос на производство более дешёвых чулок (длинных носков) из хлопка. Станки требовали модернизации и были адаптированы, но стали слишком дорогими для частных лиц. Впервые возникла ситуация, когда вязальное оборудование закупалось состоятельными лицами (или компаниями) и предоставлялось в аренду частным вязальщикам с возможностью выкупа, владельцы обеспечивали арендаторов

сырьём и покупали готовый материал по фиксированным ценам.

Фактически это первый массовый опыт сдачи/покупки оборудования в лизинг. Это привело к значительному увеличению производства вязаного материала. На рис. 10 показана более поздняя модель чулочного станка, сохранившаяся до наших дней.

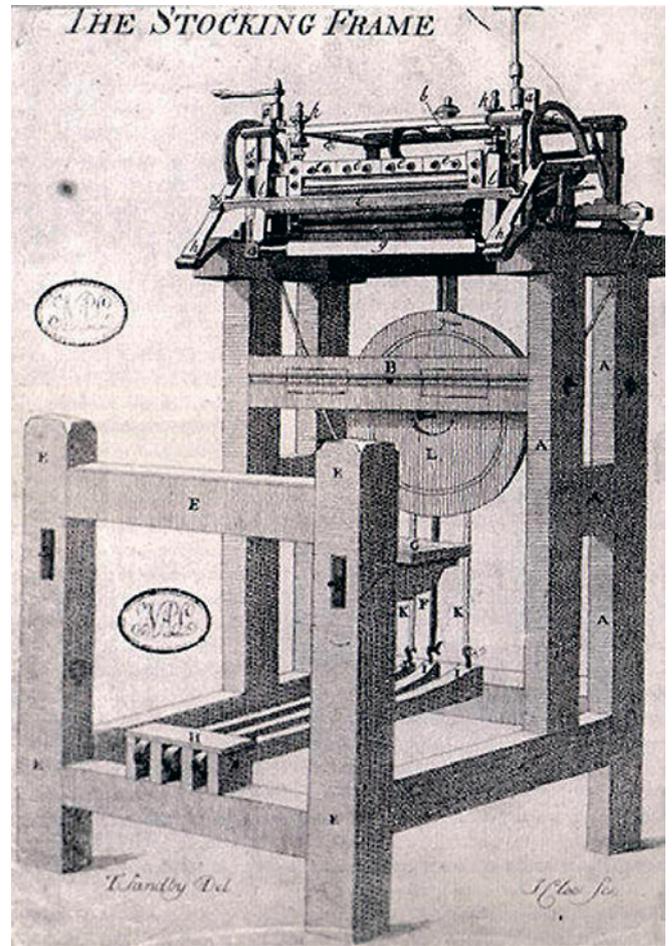


Рис. 10

В течение нескольких десятилетий Англия оставалась монополистом машинной вязки, однако в 1656 году Франция послала шпиона (механика) по имени Жан Гиндре выведать секреты производства. Устроившись учеником, он получил достаточно знаний и опыта, чтобы по возвращении домой основать вполне успешную вязальную фабрику во Франции. Вскоре машинное вязание распространилось в Германию, а затем и в другие европейские страны.

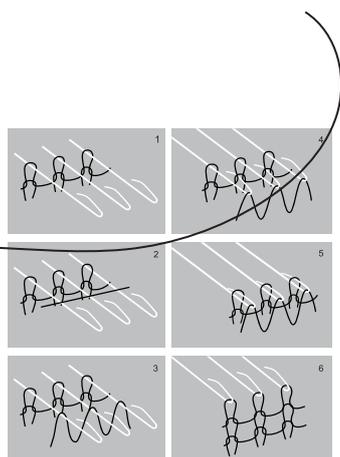


Рис. 11

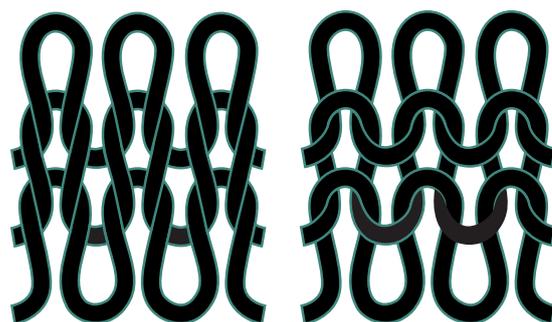


Рис. 12

Принцип вязки пружинными иглами показан на схеме (рис. 11), цикл состоял из 6 тактов. Одинарный трикотаж показан на рис. 12, лицевая и обратная сторона.

Совершенствование конструкций привело к постепенному переходу на машинную вязку, это оставило многих традиционных вязальщиц без работы и вызвало негодование со стороны членов их семей, мужей и братьев. Они видели в машинах угрозу трудовой занятости, что привело к восстанию луддитов в Англии в 1811–1812 годах. Беспорядки и хаос прокатились по всей Англии и нанесли большой ущерб как машинному ткачеству, так и машинной вязке.

Группы молодых пролетариев крушили оборудование, поджигали фабрики, врывались в частные дома, если у них были подозрения, что владелец дома

обладает ткацкой или вязальной машиной, производит и продаёт полотно по низким ценам.

Если машины находили, их ломали. После подавления восстания текстильная промышленность в Англии восстанавливалась медленно, в Европе, особенно в Германии, промышленность росла быстрее. Несмотря на постоянную модернизацию плосковязальных машин и постепенное увеличение их производительности, настоящий прорыв в увеличении скорости вязки произошёл только после изобретения кругловязальной машины.

Машины круговой вязки

Камнем преткновения для дальнейшего развития плоских вязальных машин того времени была конструкция иглы. Говорят, что первые опыты по созданию модернизированной иглы с защёлкой провёл француз Пьер Жандо, между 1802 и 1806 годами.

В 1816 году французский инженер Марк Брюнель построил в Великобритании вязальную машину, в которой иглы располагались по кругу. Машина производила материал в виде трубки, которую впоследствии разрезали для получения полотна. Несмотря на то, что машина была несовершенна и имела много конструктивных недочётов, это первый положительный опыт создания машины круговой вязки.

В 1849 году англичанин Мэтью Лео Таунсенд, выходец из семьи потомственных вязальщиков, запатентовал иглу с защёлкой. Игла с защёлкой оказалась более универсальной, чем пружинная игла. Игла с защёлкой может быть установлена в вязальную машину вертикально, так как работу по формированию петли делает сама защёлка. Игла с защёлкой явилась тем изобретением, которое так требовалось для усовершенствования круговых вязальных машин. Но в Англии оно не получило признания, в США было воспринято с большим энтузиазмом, что и привело к переезду Таудсена в Америку спустя некоторое время.

Машины для круговой вязки получили широкое распространение в США во время Гражданской войны (1861–1865 г.) когда генерал тыловой службы армии Северян решил, что качество носков у солдат имеет

принципиальное значения для победы, и разместил большой заказ на изготовление чулок по принципу круговой бесшовной вязки. Это привело к быстрой модернизации существующего вязального оборудования, теперь машина могла работать в обе стороны, перестраиваться для придания формы пальцам и пяткам. Машины для домашнего производства получились довольно компактными и занимали лишь половину места бытовой швейной машины с приводом от педали, они использовались также и на фабриках, где их можно было подключить к внешнему приводу.

Первая Мировая война увеличила спрос в Европе (и чуть позже в США) на трикотажные изделия в десятки раз, что привело к резкому увеличению производимых вязальных машин. Когда Америка вступила в войну, Мейбл Бордман, единственная женщина в Центральной комиссии Красного Креста, поняла, что перед ручными вязальщицами стоит невыполнимая задача. Начинающим вязальщицам помогали освоить работу на круговой носочной машине прямо в штаб-квартире Красного Креста. Цель — научить молодую женщину вязать идеальную пару носков за 40 минут. В 1920-е годы спрос на трикотажные изделия в Европе и США сократился.

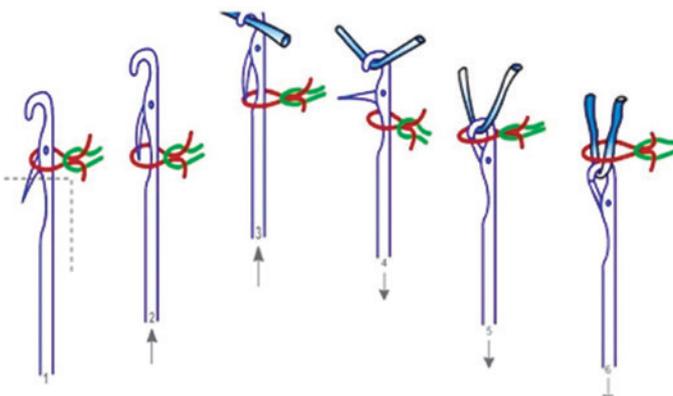


Рис. 13. Схема работы иглы с защёлкой на машине круговой вязки

Трикотаж в XX веке

До начала прошлого века трикотажные изделия не были распространены в высших кругах европейского общества, исключение составляли вязаные чулки (носки). Весьма продолжительное время изделия из трикотажа считались одеждой для бедных. Трикотаж был дешевле ткани, имел хорошие теплоизоляционные свойства, был проще в изготовлении. Ситуация немного переменялась во время Первой Мировой войны, когда большая часть мужского населения европейских стран была занята взаимным убийством, их места на фабриках, заводах, в кафе и обслуживающих компаниях занимали женщины. Много женщин работало в больницах и госпиталях, в благотворительных фондах. Им пришлось надевать более доступную и удобную одежду, и трикотаж давал больше преимуществ по сравнению с тканью.



Рис. 14. Коко Шанель



Рис. 15. Эльза Скиапарелли

Приблизительно в то же время уже известная в Европе Коко Шанель впервые начала продавать удобную трикотажную одежду в своём магазине в Довиле. Сначала она сделала одежду из трикотажа для себя и чуть позже стала шить для других.

В начале 1920-х молодая аристократка Эльза Скиапарелли заказала у эмигрантки из Армении джемпер ручной работы, с оптической иллюзией — белый бант на груди был связан как часть свитера (рис. 16).

Будучи женщиной прогрессивных взглядов и разведённой, Эльза носила вязаный джемпер даже на светские приёмы, что было не принято в обществе. Тем не менее на одном из таких приёмов Скиапарелли получила заказ на изготовление первой партии свитеров для американской компании Strauss. Чуть позже Эльза основала Модный дом Schiaparelli. Но ещё долгие полвека трикотаж не будет занимать значительное место среди мужской и особенно женской одежды.



Рис. 16



Самый популярный трикотаж

Нательное бельё (и мужское, и женское) делали из ткани или трикотажа, трикотажное было более удобное и постепенно вытесняло ткань. Вплоть до середины прошлого века появиться в белье на публике было недопустимо и являлось верхом неприличия, вне зависимости от социального положения. На фото (рис. 17) мужчины начала XX века в белье.



Рис. 17

Название T-Shirt означает т-образная рубашка.



Рис. 18. Солдаты СССР и США во время встречи на Эльбе

Большое влияние на мужское бельё всегда оказывала армия, как в СССР так и в странах антисоветской коалиции. И если в 19 веке мужское бельё было в виде комбинезона из ткани, к веку XX разделилось на нательную рубашку с рукавами и кальсоны. «При чём тут армия?» — спросите вы. После войны, с 1949 по 1967 год, в сухопутных войсках и авиации служили 3 года, на флоте 4 года. С 1967 по 1993 года по 2 и 3 года соответственно. И то, в чём ходили солдаты на службе, потом донашивали на гражданке. Мой отец во время поступления в институт и весь первый курс ходил на учёбу в военной форме, на стипендию не разгонишься. И эта гражданская жизнь формировала вкусы и спрос на бельё в том числе.

В армии СССР, вплоть до середины 90-х, был зимний вариант и летний. Зимний вариант — белая тканевая нательная рубашка и белые тканевые кальсоны, сначала на завязках, потом на пуговицах.

Летний вариант — майка трикотажная голубого цвета и чёрные тканевые трусы. Те читатели, которые служили, хорошо это помнят. И да, носков не было, были портянки. В армии США во время войны и после использовали трикотажное бельё. Климат на большей части США значительно теплее, потребности в кальсонах и рубашках с длинным рукавом не было. Классическая армейская нательная рубашка Североатлантического союза была без рукавов.

Вернувшиеся после войны американские военнослужащие (а это более 15,5 млн человек) донашивали армейское бельё не один год. Трикотажная футболка была удобна, её использовали представители рабочих профессий, фермеры, шахтёры. Первые принты на футболках (скорее не принты — надписи) появились на армейском бельё, чуть позже простые рисунки и надписи делали на самодельных ручных трафаретных станках в один или максимум в два цвета. Но носить футболку без рубашки всё ещё было не принято. Тем не менее кандидат от республиканской партии Томас Дьюи впервые использовал футболки как носитель своей предвыборной кампании с лозунгом «Dew it with Dewey» ещё в 1948 году. Томас проиграл Трумэну, но вошёл в историю популяризации футболок. Ситуация менялась к концу 40-х и началу 50-х годов, этому способствовала популяризация белых футболок в кино, знаменитости позировали в футболках на обложках журналов. Не осталось незамеченным появление Марлона Брандо в футболке в фильме 1951 года «Трамвай желание», где он исполнил роль Стенли Ковальски (рис. 19).



Рис. 19



Рис. 20



к содержанию



Футболка становилась символом бунтарства, перемен, новых веяний. Постепенно белые футболки стали носить художники, музыканты, просто модные парни. На футболки стали наносить изображения и символы, сделав их предметом выражения своих идей, мыслей, пропаганды различных веяний и даже преданности к тем или иным группировкам и формированиям, не всегда законным. Большую популярность футболки с принтами на актуальные темы получили во время Вьетнамской войны, закончившейся в 1973 году поражением США.

В 1970-х годах футболка стала привычным атрибутом мужского гардероба, от рабочих до мировых политиков. В женский гардероб футболка пришла значительно позже, только к началу 80-х. Несмотря на попытки ввести футболки в женскую моду (в 1962 году в фильме «Частная жизнь» с Бриджит Бардо), они ещё долго не были востребованы среди женской части населения.

Слово «футболка» появилось в СССР в начале 1930-х годов и означало верхнюю часть футбольной и далее спортивной тренировочной формы.



Рис. 21. Девушка в футболке. Художник Александр Самохвалов. 1932 год

Мощности трикотажных фабрик СССР того времени были невелики, что в сочетании с прохладным климатом не позволяло носить футболки как самостоятельную часть гардероба. Массовое проникновение футболок в СССР началось только в поздние 80-е и ранние 90-е годы.

Почему именно о футболках мы говорим в конце статьи об истории и развитии трикотажных материалов? Потому что именно трикотажная футболка до сих пор наиболее часто используется для нанесения принтов для различных рекламных акций. Вопросами печати по футболкам интересуются многие клиенты, производители выводят на рынок всё новые и новые модели принтеров как для прямой печати по текстилю — DTG, так и оборудования для печати через промежуточный носитель — DTF. Но это уже другая история.

✍️ Автор — Юрий Ефремов (y.efremov@t-textile.com), директор компании «Текстиль и Технологии», занимающейся поставками оборудования и расходных материалов для цифровой печати по текстилю.

DTF-ПЕЧАТЬ НА ТКАНЯХ

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ «АЛЛАРТ СЕРВИС»

**Новая технология DTF-печати –
выгодная альтернатива трафаретной и DTG-печати!**

ПРЕИМУЩЕСТВА DTF-ПЕЧАТИ

- Подходит для натуральных и синтетических тканей
- Подходит для тканей любого цвета
- Принт на пленке не нужно вырезать по контуру
- Низкая себестоимость отпечатка
- Высокая производительность
- Простота в использовании



ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

- Принтеры
- Шейкер-сушки
- Прессы
- Чернила
- ПЭТ-плёнка
- Клей

**ТОВАР В НАЛИЧИИ
ГИБКИЕ ЦЕНЫ
ТЕХПОДДЕРЖКА 24/7**



ОТДЕЛ ПРОДАЖ

+7-495-135-35-09

**АЛЛАРТ
СЕРВИС**

www.allart-service.ru



La`Print House — дом для DTF

За последние несколько лет в сегменте печати на ткани произошёл новый поворот: в 2019 году широко стала применяться технология Direct-to-film (DTF — прямо на плёнку). Насколько эффективно использование на производстве DTF-технологии и какую продукцию с её помощью можно выпускать, хорошо знают в московской студии печати La`Print House.



Всё начиналось в 2016 году с выполнения малых заказов в очень небольшом помещении, в котором основатель компании Владислав Зайцев одновременно жил и строил свой бизнес. Операционный директор Артур Набиев присоединился к компании в 2020 году: «На тот момент в студии печатали различные уникальные принты на футболках, кружках, свитшотах, худи, тарелках и т. д., используя режущий плоттер, термопрессы и обычные струйные принтеры, которые самостоятельно модернизировали под сублимационные чернила». С ростом объёма заказов пришлось докупать и улучшать оборудование, также пробовали работать и с прямой печатью на ткани.



Тогда же начали работать с маркетплейсами — Wildberries и Ozon, которые в период пандемии коронавируса продемонстрировали взрывной рост продаж: с их помощью стал расти объём заказов и у La`Print House.

«В КАКОЙ-ТО МОМЕНТ НАМ ПРИХОДИЛОСЬ ПЕЧАТАТЬ ДО 3 ТЫСЯЧ ЗАКАЗОВ В СУТКИ, И ПОТРЕБОВАЛОСЬ БОЛЕЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ», — ВСПОМИНАЕТ АРТУР.

Вскоре стало понятно, что на маркетплейсах люди заказывают красивые футболки в основном для себя, поэтому хотят продукцию из натуральных хлопковых тканей, в то время как синтетические футболки покупают в основном для корпоративных подарков. Это стало ограничивающим фактором, так как при помощи сублимационных принтеров можно наносить изображение только на синтетику, а производительности и возможностей их принтера Epson для прямой печати на текстиле уже не хватало, поскольку требовалось предварительное нанесение праймера и последующее использование термопресса для фиксации изображения. Оказалось, что и с режущим плоттером тоже далеко не уедешь: ограничения в количестве цветов и последующая выборка очень тормозят работу и связывают руки для творчества. Тогда и стало ясно, что на производство нужен DTF-принтер.

ХЛОПКОВЫЙ ПЕРЕХОД

Зимой 2023 года «Алларт Сервис» оперативно осуществила поставку и установку DTF-комплекса Orig 6202. Эта рулонная модель шириной 60 см снабжена двумя печатающими головками Epson i3200, что позволяет наносить изображение со скоростью до 10 м²/ч в четыре прохода: одна головка предназначена для печати СМУК, а вторая — для белых чернил. В комплект поставки помимо самого принтера входят шейкер-сушка и RIP FlexiPrint. Была возможность приобретения опциональной фирменной вытяжки с фильтром для шейкер-сушки, но её в студии предпочли изготовить самостоятельно. Постепенно шло сокращение количества сублимационных принтов и перевод их на печать на хлопковых футболках.

Ещё до покупки оборудования Артуру пришлось изучить отзывы о сервисной поддержке в разных компаниях-поставщиках: тут «Алларт Сервис» оказался на высоте. Артур доволен и тем, что оба DTF-комплекса удалось приобрести практически по одной и той же цене в рублях, несмотря на рост курса доллара. После установки комплекса сервисный инженер наглядно продемонстрировал все режимы работы оборудования. В процессе эксплуатации пару раз пришлось обратиться в техническую поддержку, и в обоих случаях проблемы были решены.

«В ПЕРВЫЙ РАЗ У НАС СДВИНУЛАСЬ ПОДЛОЖКА, И НАМ ПОДРОБНО РАССКАЗАЛИ, ЧТО ПОМЕНЯТЬ В НАСТРОЙКАХ И КАК ПОТОМ ОТКАЛИБРОВАТЬ ПРИНТЕР. ВТОРОЙ — У НАС ИЗ-ЗА СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА СТАЛ ОСТАВАТЬСЯ КЛЕЙ НА МАКЕТАХ, И ЭТУ ПРОБЛЕМУ ТОЖЕ УДАЛОСЬ РЕШИТЬ ДИСТАНЦИОННО С ПОМОЩЬЮ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ», — ДЕЛИТСЯ АРТУР.



к содержанию



АССОРТИМЕНТ МЕНЬШЕ, А ЗАКАЗОВ БОЛЬШЕ

В La`Print House занимаются производством футболок и кружек с уникальными дизайнами, в работе используем DTF и сублимационные принтеры. Печатается в среднем порядка 30 тыс. единиц в месяц, ежемесячный оборот составляет порядка 15 миллионов рублей. Штат состоит из 10 человек при работе в одну смену, но семь дней в неделю.

«МЫ ТАКЖЕ РЕШИЛИ СОКРАТИТЬ КОЛИЧЕСТВО АРТИКУЛОВ С ДЕВЯТИ ТЫСЯЧ НА НАЧАЛО ПРОШЛОГО ГОДА ДО ПОЛУТОРА ТЫСЯЧ, ЧТО ПОЗВОЛИЛО СПРАВИТЬСЯ С РАСТУЩИМИ ОБЪЕМАМИ ЗАКАЗОВ БЕЗ РАЗДУВАНИЯ ШТАТА КОМПАНИИ, — ПОЯСНЯЕТ АРТУР. — МЫ ПЕРЕСТАЛИ НАНОСИТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ХУДИ, СВИТШОТЫ, ТАРЕЛКИ И МНОЖЕСТВО ДРУГИХ ИЗДЕЛИЙ».

Минувшим летом производство было полностью загружено заказами на DTF, в итоге было принято решение докупить вторую машину в «Алларт Сервисе». Сейчас помимо двух DTF-комплексов Oric в La`Print House работает четыре поворотных термопресса и один полуавтоматический термопресс с двумя плитами, а также три сублимационных широкоформатных принтера. Производственной площади в 270 м² уже не хватает.



Поскольку расходные материалы и текстиль, естественно, подорожали, то и в студии были вынуждены слегка повысить цены. Но так как большая часть заказов поступает через маркетплейсы со своим определёнными правилами рынка, за рамки которых трудно выйти без снижения уровня продаж, то сильно поднимать цены и не получится.

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ АРТУР ПОКА НЕ РАССМАТРИВАЕТ: «СТАРАЕМСЯ ВСЁ БОЛЬШЕ УЛУЧШАТЬ КАЧЕСТВО НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ, ПОЛУЧАЯ СПЕЦИАЛЬНО ОТШИТЫЕ ПОД НАС ФУТБОЛКИ ОТ ПАРТНЁРОВ».

DTF-подробности

Полученные методом DTF отпечатки обладают высокой эластичностью, устойчивостью к стиркам и прочим механическим воздействиям, с широким цветовым охватом и прочими свойствами, не уступающими технологиям трафаретной печати и струйной печати текстильными пигментными или сублимационными чернилами. Печать по DTF-технологии не ограничивает тиражи — можно печатать от одного изделия, но чаще всего такой способ используется для изготовления малых тиражей: от 10 до 100 штук. Предлагаемые DTF-принтеры различных производителей позволяют наносить изображение размером до А3 как на листах, так и на рулонах плёнки.

При помощи DTF-печати можно решать широкий спектр производственных задач. Это и нанесение логотипов на корпоративную или специальную одежду, и создание дизайнерских предметов одежды с эксклюзивными принтами, и декорирование футболок, свитшотов, худи, спортивной и домашней одежды, а также производство сувениров: чашек, сумок, бейсболок и т. д.

В качестве расходных материалов для DTF-печати нужны специальные чернила на водной основе, ПЭТ-плёнка и термоклей. Минимальный набор требуемых чернил для печати на белых и чёрных изделиях — CMYK + W, но поставщики уже предлагают «лайты» и даже флуоресцентные цвета. Все они совместимы со струйными печатающими головками Epson, которые в основном используются в принтерах для DTF-печати. ПЭТ-плёнки для DTF-принтеров поставляются в рулонах шириной 30/60 см и в листах формата А3/А4 и снабжены защитным покрытием, благодаря которому изображение отделяется от плёнки после переноса на изделие. В зависимости от того, через какое время можно удалять плёнку с изображения, они могут быть горячего, тёплого и холодного отрыва. В настоящее время в России доступны в основном плёнки холодного и горячего отрыва.

Термотрансферный порошок клей предлагается в двух вариантах: «классический» для печати на белых изделиях и «антимиграционный» для изображений, которые будут наноситься на тёмную ткань. Последний защищает изображение от миграции частиц краски из ткани, благодаря чему отпечаток не поменяет свой цвет после стирки.

Линейка комплексов DTF-печати на базе принтеров Oric включает несколько моделей, начиная от Oric A3+ шириной 30 см с двумя печатающими головками Epson F1080 и заканчивая производителем Oric 6204 шириной 60 см со скоростью печати в 4 прохода до 20 м²/ч, снабжённым четырьмя печатающими головками Epson i3200.

DTF-революция брендинга

Казахстанская компания «Наклейка» — молодой, но очень амбициозный проект. О своём франчайзинговом проекте, основанном на технологии DTF-печати, рассказывает Александр Дубовицкий.

Записала Елена Никонорова



Я — учредитель «Папирус-принт» — крупнейшей в Казахстане рекламно-производственной компании со штатом 80 человек.

Наш проект стартовал в октябре 2021 года. До этого я 20 лет работал в рекламном бизнесе, и все эти годы прошли в постоянном поиске возможностей забрендировать всё.

С 2003 года мы работали с самыми крутыми заказчиками из Казахстана и из других стран, включая Россию, и делали разные проекты «под ключ». Многие клиенты, заказывая вывеску, попутно хотели забрендировать, например, 100 строительных касок, сделать фирменные шопперы, нанести изображения на какие-то уникальные вещи, и всегда это было связано с большими техническими сложностями.

У крупных игроков бюджет на «сувенирку» и промо-материалы сравним с бюджетом на наружную рекламу. Всегда хотелось обслуживать клиентов и на эту сумму тоже: оказывать услуги по принципу одного окна. Я неоднократно пытался создать сувенирный отдел, который бы занимался нанесением изображений на промо и мерч, и всегда это было сопряжено с трудностями из-за обилия различных технологий, применяющихся на разных материалах и формах. Нужны были технологи, штат специалистов в каждой из областей. В итоге ничего толкового из этих попыток не получалось: полноценный отдел брендинга промопродукции так и не сложился.

Технология DTF для ткани и UV-DTF для твёрдых поверхностей заинтересовала меня с самого начала, так как стало понятно, что с её помощью можно нанести изображения на всё что угодно. Я буквально влюбился в эту технологию: в 2021 году отдал свою рекламно-производственную компанию в доверительное управление и всё свое внимание посвятил новому проекту, которое назвал «Наклейка».

Цель его — сделать уникальным всё, что окружает людей на планете Земля.

Технология DTF начала зарождаться в 2015–2016 годах.

Аббревиатура DTF

расшифровывается как **direct-to-film**, то есть «прямо на плёнку»: на плёнку наносится изображение, которое потом можно перенести на любую поверхность: ткань, пластик, стекло, дерево — практически на всё что угодно.

Сначала DTF-печать показывали на выставках, но всё это было очень сыро, сложно в реализации, проблемно в плане расходников и стабильности результата. Но в 2020 году стабилизировалась ситуация с химическими компонентами, необходимыми для DTF-печати, и в 2021 году мы уже начали активно экспериментировать с разными технологическими возможностями DTF на своем производстве.



«Станок Франкенштейна»

Мы закупили пять разных станков от разных производителей и стали тестировать. В итоге выяснили, что некоторые узлы показывают себя отлично, а некоторые — не очень. В результате тестирования мы собрали из хорошо зарекомендовавших себя узлов то, что нам было нужно.

Это понадобилось, чтобы разобраться в технологии: мы опытным путём выяснили, что работает хорошо, а что нет, какую использовать электронику, какие протяжные системы, нужны ли вакуумные столы, как влияют на результат температура и влажность и всё остальное. В итоге мы досконально разобрались в технологии и разработали свою техническую спецификацию, с которой поехали в Китай.

Я с 2011 года плотно работал с Китаем, у нас налажены деловые связи, поэтому найти завод, взявшийся производить оборудование по нашей спецификации, было несложно. Сейчас китайский завод собирает оборудование под нашим брендом «Наклейка», которое мы поставляем на рынок Казахстана, России, Кыргызстана, Узбекистана и Беларуси.

Также мы тестировали расходные материалы разных производителей: из Америки, Европы, Китая, Кореи, Малайзии. Технология DTF балансирует на узкой грани между компонентами с различными свойствами: берёшь чуть более клейкую плёнку — ничего не выходит, заменяешь на менее клейкую — тоже не получается стабильный результат. Поэтому на тестирование расходников пришлось потратить много времени, средств и километров разных плёнок.



Рост с «нуля»

Перед выходом из управления своей предыдущей компанией я прошёл большой путь обучения управленческим навыкам, глубоко изучал вопрос, как правильно настроить все бизнес-процессы с точки зрения руководителя. Соответственно, в новый проект я вошёл уже готовым управленцем. И здесь началось самое интересное: в своей старой большой компании я не мог выстроить все процессы идеально, т. к. это была уже сложившаяся, живая система, трудно поддающаяся изменениям, зато в новый проект я зашёл с «нуля» и один — ничто не мешало мне сразу сделать всё так, как хотелось. Я осознанно набирал людей в команду мечты, которая должна была привести компанию к успеху.

Весь этот новый проект, его полную картину, начиная со схемы мотивации сотрудников и заканчивая

расстановкой оборудования, я увидел за одну ночь, вдохновлённый новой технологией и её огромными перспективами. За эти два года я до сих пор ещё не реализовал всё то, что нафантазировал за ту ночь. Я начинал, когда по ключевому слову «DTF» было ноль запросов в поисковых системах Google и Яндекс. Мне пришлось даже придумывать новые понятные термины, например, «наклейка для ткани», потому что невозможно продвигать то, что никто не знает. Сейчас эти технологии уже на слуху и стало проще развиваться.

У нас работает автоматизированная система приёма заказов web2print. Мы запустили полностью упакованную франшизу и уже продали три: в Астану, Москву и Ташкент. В планах — сделать по всему миру 200 филиалов.

Возможности и ограничения

Технология UV-DTF позволяет забрендировать любую твердую поверхность: клюшку, раму велосипеда, крыло самолёта, термос. Для этого нужна лишь UV-DTF-наклейка и палец, которым нужно пригладить изображение. Придавливая пальцем плёнку переноса к поверхности, вы активируете клеевой состав. Клеевой слой состоит из множества микрокомпонентов А и Б, которые при воздействии смешиваются между собой. Клей начинает работать и отверждаться: через 24 часа изображение уже не соскрести ни с какой поверхности.

Для наших представителей сейчас мы продаём лист наклеек для ткани формата А3 за 238 рублей. Недавно мы печатали логотип одной компании для тканевых чехлов на карточки. На один лист таких наклеек с логотипом вошло 320 штук, тираж в 10 000 штук разместился на 31 листе. Мы отпечатали тираж, а дальше перенести логотипы на чехлы может кто угодно обычным бытовым утюгом. Так на ровном месте можно неплохо заработать. Кроме стандартного листового формата А3 мы принимаем заказы на рулонную печать. Ширина рулона 60 см, а длина любая.

Эта технология хороша тем, что изображение получается износостойким: рисунок можно грызть, тянуть, мять, стирать. DTF-изображение выдерживает больше, чем даже само изделие. Это отличное качество для детских вещей, которые часто стираются. Для своего ребёнка я сделал футболки с весёлыми картинками: прошло восемь месяцев активной носки и частых стирок, ткань самих футболок уже выглядят не очень, а изображение остаётся всё таким же ярким, без трещин и потёртостей. Кроме этого DTF-печать создаёт «дышащее» изображение: на ткань переносятся только чернила без плёнки, что важно для одежды.





Я оставил свою большую компанию, потому что увидел, что здесь просто бесконечный рост. Поэтому я сразу этот проект отладил под франшизу. В перспективе мы рассчитываем получить большую мировую конкурентоспособную франчайзинговую сеть.

Детали технологии

Плёнка для переноса имеет определённый специфический слой, допустим, флуоресцентный, который светится в темноте. Фишка в том, что ты печатаешь изображение на стандартных настройках на принтере, а краска впитывает в себя этот флуоресцентный слой с плёнки. То есть плёнка отдаёт от себя всё, что на ней есть. Соответственно, на плёнку переноса мы можем нанести всё что угодно: хоть блёстки, хоть золото. И эти компоненты краска будет впитывать в себя. У нас нет отдельной касеты с дополнительным пантоном.

Печатаем стандартной триадой: Cyan, Magenta, Yellow и контур, плюс белый, в UV-DTF обязательно добавляется лак. Всё остальное — это напыление на плёнке.

Была идея делать все эти эффекты через чернила, но выяснилось, что так слишком быстро засоряется головка принтера, поэтому пришлось от этого отказаться. Технологически проще, быстрее и удобнее оказалось вынести специфический слой на саму плёнку. Мы дорабатываем оборудование, исходя из полученного опыта и экспериментов, когда появляются какие-то новые компоненты в материалах. Только что внедрили матовое золото и серебро для печати на тканевой и на твёрдой поверхности. Сейчас отрабатываем технологию с глянцевым золотом/серебром.

Для ткани уже ввели в работу плёнку-хамелеон, которая меняет цвет под разными углами, и светоотражающую плёнку, которая начинает светиться при попадании на неё лучей света. Работали с термочувствительной плёнкой, которая даёт эффект изменения цвета изображения под воздействием температуры. 📄



Круглая дата — на троих

7 сентября 2023 года «ОктоПринт Сервис», «Европапир», Mondi и «Кама» провели полиграфический семинар в Нижнем Новгороде.

Дмитрий Старцев

Название мероприятия — «20 лет с полиграфией» — связано с тем, что в 2023 году исполнилось 20 лет работы в России для «ОктоПринт Сервиса», «Европапира» и российского представительства «Монди». Среди слушателей были представители полиграфических производств и издательств не только из Нижнего Новгорода, но и из других регионов.

Успешное замещение

По словам директора по маркетингу «ОктоПринт Сервис» **Ларисы Даниловой**, последнее подобное мероприятие компания проводила в 2019 году. Причинами тому были ограничения, связанные с пандемией, и санкции, введённые против России в 2022 году. Сейчас ситуация выровнялась: ассортиментная линейка сформирована, складские запасы созданы на достаточном

уровне. Компания заключила соглашения с новыми поставщиками из Китая, Турции, Китая, Ирана и Индии. Об этом подробно рассказала главный технолог «ОктоПринт Сервиса» Любовь Баюшкина. В текущий момент компания имеет на складе более 8 тыс. позиций — это самая широкая номенклатура продуктов за всю её историю. Отдельно отмечено, что были разработаны отдельные линейки под собственными брендами: краски **RENK**, лаки **VERN** и клеи **OktoMelt**. Сделано это было с простой целью — снять проблему выбора для полиграфистов: все продукты, которые выходят под собственными торговыми марками, тщательно тестируются и сохраняют неизменными характеристики независимо от конкретного производителя. Сейчас в компании действует восемь станций смешения краски. Активные действия по развитию бизнеса и конь-

ПРИНТЕРЫ GO!DIGITAL ДЛЯ ПЕЧАТИ ПО ГОФРОКАРТОНУ



Экологичные пигментные чернила на водной основе. Надёжные печатающие головы HP и система рециркуляции чернил

Наличие автоподачи с самонакладом. Равномерная и стабильная подача материала толщиной от 1 до 80 мм

Многозадачная струйная цифровая однопроходная печать высокого качества со скоростью 30 м/мин



✉ info@russcom.ru

☎ +7(495)785-58-05

🌐 gofra-printer.ru

Ширина запечатываемого материала у моделей принтеров - от 680 до 2500 мм



юнктура рынка позволили «ОктоПринт Сервис» вернуться на допандемийные обороты и начать развивать новые направления.

Директор по развитию продаж «ОктоПринт Сервис» **Сергей Свирестелев** обратил внимание слушателей на направление красок для флексографской и глубокой печати: это объёмы продаж порядка 5–10 тонн в месяц. Хорошо развивается направление УФ-лаков для узкорулонной и плоской (трафаретной) печати: подобрана линейка продуктов, и она вся есть на складе. Компания установила станции смешения для красок на водной основе и красок УФ-отверждения для узкорулонной печати **RENK NewV Flex**.



Бумажные события

Менеджер по развитию дизайнерских и специальных бумаг «Европапир» **Елена Родионова** представила обновлённую линейку премиальных бумаг китайского производства. Компания стала эксклюзивным представителем китайской **TPG** в Европе и России. TPG имеет собственные производственные мощности более 30 тыс. т в год и является ведущим производителем и поставщиком дизайнерских материалов в Поднебесной: более 90% продукции поставляется на внутренний рынок. По словам Елены, единственный недостаток этого партнёрства — длительные сроки поставок: порядка 2,5–3 месяцев. Имея это в виду, «Европапир» активно занимается наполнением своего склада, чтобы подойти к сезону с достаточными запасами материалов. Сейчас в продуктовой линейке компании 14 новых коллекций, которые разделены на пять основных направлений: пухлый премиальный офсет и мелованная бумага, тонированная бумага и картон, природные коллекции («экоматериалы»), металлизированные и материалы с покрытием, переплётные материалы. Сохранились в ассортименте «Европапира» хорошо знакомые, но подорожавшие европейские бренды: Crush, Favini, Gmund, Munken, Nautilus, Remake.

Руководитель по развитию направления «Мелованные и специальные бумаги» «Европапир» Павел Боков рассказал о позитивных изменениях в линейках специальных видов бумаг: самоклеющихся и самокопирующихся. Среди первых представлены хорошо известные материалы **Muflon** (бывший югославский «гознак») и новые китайские Davos Industrial. Помимо стандартных мелованной самоклейки, а также белой и прозрачной плёнок, одна из новинок от Muflon —

материал со съёмным клеем, предназначенный для модульного декорирования рабочих зон, детских зон при необходимости изменения оформления: своеобразные временные обои со сроком эксплуатации от одного часа до одного месяца. Также Muflon предлагает защитные материалы: бумагу с защитными элементами для акцизных марок, ценных бумаг и т. п. Самокопирующиеся материалы производства **Davos Industrial** плотностью 50–55 г/м² могут поставляться в рулонах и листах (типовой формат 430×610 мм); цвета бумаги: белый, жёлтый, синий, зелёный, розовый.

И картонные — тоже

Руководитель по развитию направления «Упаковка» «Европапир» **Вячеслав Брагин** поделился своим видением ситуации на рынке картона России: общий потребляемый годовой объём, который он оценил в 640 тыс. тонн, будет поделён между российскими поставщиками, белорусской Добрушской бумажной фабрикой «Герой труда» и китайскими производителями. По словам Вячеслава, мощности «КАМЫ» — единственного отечественного производителя мелованного картона — не смогут удовлетворить весь спрос российского рынка, и это определённым образом скажется на нём: квотирование поставок и отсеивание мелких потребителей от поставок картона.

Но есть и хорошие новости: картон КАМА Pharma GC1 (250–270 г/м²) прошёл сертификацию, которая подтвердила его пригодность для производства фармацевтической упаковки — его уже можно заказать в «Европапире».

Сложившийся дефицит качественных макулатурных картонов привёл к масштабному переходу отечественных производителей упаковки на их целлюлозные аналоги, над совершенствованием характеристик которых сейчас активно работают на «КАМЕ».

Другие новинки среди марок картона: КАМА Тобассо Premium GC1 и GC2 (215–260 г/м²) и немелованный целлюлозный картон КАМА UC1 (200–335 г/м²). Они создавались для выхода на рынок премиальных материалов, предназначенных для изготовления высококачественной упаковки табачной, фармацевтической, косметической, парфюмерной, кондитерской и пищевой продукции. В настоящее время идёт тестирование картона Pharma GC1 на полиграфических предприятиях.



А по результатам теста Робинсона (на миграцию запаха картона на пищевую продукцию) картона KAMA Bright GC1, KAMA Strong GC2, KAMA Project GC2, KAMA Tobacco GC1/GC2 подтверждено, что эти марки картона подходят для производства упаковки кондитерских изделий. Этот тест — ключевое требование на этом рынке. Традиционные марки «КАМЫ» Project GC2 и Strong GC2 прошли сертификацию для прямого контакта с пищевой упаковкой.

Исторический продукт

Книжную бумагу **KomiStory** представила менеджер по развитию бизнеса «Монди СЛПК» **Екатерина Подобед**. Это бумага в кремовом оттенке с белизной 66–68% и высокой степенью непрозрачности. Тёплый оттенок комфортен для чтения, а шероховатая поверхность придаёт благородный внешний вид. Высокая пухлость (до 2,4–2,8) позволяет сделать книгу объёмной и лёгкой. Тестирование показало отличную совместимость бумаги для полноцветной листовой офсетной печати, а также для ролевой печати как с горячей сушкой, так и без. В постоянном ассортименте с мая этого года уже есть три стандартных граммажа — 50, 55, 60 г/м². Это гарантирует производство и соответствие спецификации. Что насчёт других плотностей? Екатерина рассказала, что у производства есть опыт выработки 70 и 90 г/м² под проекты, а разработка других граммажей возможна при регулярном спросе не менее 250–300 тонн/месяц на каждый вариант плотности. Предваряя вопросы о стандартной плотности 80 г/м², Екатерина пояснила, что это безусловно, но толщина бумаги KomiStory при этом составит 208 мкм, что равно толщине стандартной офсетной бумаги 160 г/м². Для повышения яркости KomiStory используется только специально отобранная древесина, заготовленная в зимний период, — «замороженная ель». Дело в том, что качество исходного сырья влияет на возможную степень отбеливания, которая и так максимальна при данном технологическом процессе. Можно ли ещё повысить белизну/яркость бумаги? Конечно, уверена Екатерина: это возможно при добавлении целлюлозы в композицию, но себестоимость продукта сразу вырастет. Вместо этого производитель сосредоточился на стабильности оттенка, которая очень важна при книжной печати: если бумага будет разнооттеночной, это будет заметно на срезе книги — тираж может печататься с нескольких рулонов, иногда из разных партий. Поэтому, если бумага не соответствует целевому оттенку по спецификации, она считается браком и не отгружается потребителям. ▣

NAKLEY КА

РЕВОЛЮЦИЯ БРЕНДИНГА

Instagram **NAKLEYKA**

(ЗАПРЕЩЕННАЯ В РОССИИ СОЦ. СЕТЬ)



Главный по коробочкам

В конце августа 2023 года ГК «РУССКОМ» представила на российском рынке струйный принтер для печати по гофрокартону GO! Digital SC430. Рассчитанный на малые и средние тиражи SC430 позволяет производить печать не только на листовых материалах, но и на готовых коробках, пакетах и упаковке толщиной до 50 мм, в том числе предназначенной для прямого контакта с пищевыми продуктами.



GO! Digital SC430 находится в демозале только месяца, однако, несмотря на отпускной период в отрасли, интерес к оборудованию очень высокий: уже проведено более 30 демонстраций. О том, почему именно цифровая печать по гофрокартону становится популярной и что сегодня определяет привлекательность упаковки для конечного потребителя, рассказали директор департамента **ГК «РУССКОМ» Ирина Джатиева** и руководитель сервисного центра **Вадим Сухарь**.

Что это за новое оборудование — в чём его особенности?

Модель, представленная в демозале, это специализированный струйный принтер SC430, предназначенный для печати по гофрокартону и изготовленный под нашей собственной торговой маркой GO! Digital. Цифра 430 в названии данной модели подразумевает максимальную ширину печати в мм при максимальной скорости 30 м/мин. Главная особенность этого принтера — возможность цифровой печати не только на тонком листовом картоне, но и на заготовке под упаковку и на сложенной коробке, то есть на любой впитывающей поверхности толщиной до 50 мм.

Подобный принтер востребован рынком?

Дело в том, что одним из драйверов роста сегмента картонной упаковки сегодня является стихийное развитие электронной торговли, которое активно стартовало ещё во время

пандемии. Множество различных факторов, таких как увеличение числа локальных производителей, высокая потребность в транспортно-логистических услугах в связи с этим, большое влияние внешне-го вида упаковки на итоговый выбор покупателя, в том числе и соответствие данной упаковки статусу «экологичной», привели к тому, что основной запрос, который поступает производителю сейчас, это изготовление картонной упаковки по требованию. И мы считаем, что интерес к производству брендированной картонной упаковки небольшими тиражами в ближайшем будущем будет только расти.

А есть ли какие-то альтернативы этой технологии на сегодняшний день?

Полиграфический рынок достаточно развит сейчас, однако для производства гофроупаковки до недавнего времени применялись в основном традиционные способы печати. Самый распространённый из них это офсетная печать на лайнере и последующее каширование. Так сейчас производится большинство существующей картонной упаковки. Несомненными преимуществами данной технологии традиционно считается низкая себестоимость и высокая скорость печати. Но в случае маленького тиража доля расходов на допечатку и кашировку значительно возрастает, не говоря уже о той ситуации, когда необходимо сделать штучный образец упаковки, например нестандартной формы. Можно упомянуть ещё один способ изготовления картонных коробок при



к содержанию





небольших объёмах — цифровую УФ-печать. Если коротко, то это качественно, но дорого и долго, в отличие от весьма экономичной и производительной технологии струйной печати водными чернилами.

А что насчёт флексографии и шёлкотрафарета?

Флексография, также как и офсет, — метод производства, предназначенный для больших тиражей. Мы же позиционируем GO! Digital SC430 как оборудование, рассчитанное на небольшие, практически индивидуальные тиражи и позволяющее методом однократной струйной печати получить полноцветное изображение на весьма впечатляющей скорости, что, в частности, невозможно при шёлкографии. Кроме того, технология струйной печати даёт возможность производить персонализированную упаковку, сводя на нет необходимость приклеивания дополнительных ярлыков.

А какие чернила используются в SC430?

Мы уже упомянули тренд «экологичности» упаковки, и метод струйной печати отлично вписывается в эту тенденцию, в том числе и за счёт использования водных чернил, в которых количество вредных веществ сведено к минимуму, что позволяет печатать упаковку и для пищевых продуктов.

Есть ли подобные решения у других производителей?

Технология струйной печати по гофрокартону реализована у некоторых европейских производителей, однако в силу известных причин эти решения сейчас малодоступны на российском рынке. Есть высокопроизводительные и, соответственно, дорогие предложения у азиатских производителей. Однако в сегменте экономичного и достаточно скоростного оборудования,

позволяющего работать без дополнительных затрат с малыми тиражами, альтернативы у GO! Digital пока нет.

Какие особенности есть у этого принтера, которые имеют значение для типографий?

Самая главная техническая особенность GO! Digital SC430 — интуитивно понятная и простая эксплуатация. Помимо характеристик скорости и ширины печати принтер в базовой комплектации оснащён вакуумным прижимом на ленте и при прогоне картона, а также системой рециркуляции и перемешивания чернил. Модель SC430 представлена в двух комплектациях: с ручным и автоматизированным самонакладом и доступна к ознакомлению в нашем демозале в Москве. Ещё одним важным фактором является наш опыт как компании-поставщика: более 20 лет работы в сегменте широкоформатной струйной печати, что позволяет не только грамотно организовать логистику и оперативно решать все возникающие задачи, но и понимать потребности рынка в целом. □

oktoprint
SERVICE
www.oktoprint.ru

Расходные материалы для полиграфии

**20 ЛЕТ ВМЕСТЕ
ДЕЛАЕМ МИР ЯРЧЕ!**



ООО «ОктоПринт Сервис»

Головной офис: 143405, Московская обл.,
Красногорский р-н, п/о «Красногорск-5», Ильинское ш,
4 км, на территории ППК | +7 495 150 50 88 |
info@oktoprint.ru | www.oktoprint.ru



Ставка на экосольвент

Свою деятельность в сфере производства Руслан Муртуков начал в уже далёком 2004 году: решил, что пора прекратить заниматься посредничеством, и приобрёл в кредит трёхметровый китайский широкоформатный сольвентный принтер, а также нанял одного сотрудника себе в помощь. Специализировалась компания на интерьерной печати, но бралась за изготовление самой разнообразной продукции. Что не получалось напечатать самим, передавалось на изготовление в партнёрские компании.

Но в те годы китайское оборудование ещё не отличалось высоким качеством и надёжностью, поэтому спустя некоторое время Руслан, помучавшись со сбоями в настройках и частыми ремонтами, решил от него избавиться и снова переключился на оказание агентских услуг.

Александр Сургучев

Становление и рост

Вторая попытка заняться производством пришлось на памятный многим 2008 год. Именно тогда возникло название «РусПринт». В этот раз производственные мощности строились на паре сольвентных принтеров Roland SOLJET PRO. Постепенно парк оборудования стал расти, появились устройства для холодной и горячей ламинации, а также широкоформатный фотопринтер Mutoh с чернилами на водной основе. Компания переехала в большой производственный цех и начала дополнительно выпускать мобильные стенды.

«Руспринт» постепенно расширил ассортимент выпускаемой продукции в сегменте полиграфической, интерьерной и наружной рекламы, предлагая услуги в области широкоформатной печати, полиграфии, плоттерной резки, дизайна, фрезеровки материалов, послепечатной обработки, изготовления объёмных букв, световых коробов и прочих изделий. В 2017 году на производстве была установлена ЦПМ Konica Minolta bizhub PRO C1060L для изготовления буклетов, печати брошюр и прочей малотиражной коммерческой продукции, а чуть позже для неё были дополнительно приобретены опциональные модули для работы в линию, включая автоподатчик и буклетмейкер. Тогда же в арсенале «РусПринт» появились три современных режущих плоттера.



В целом период более-менее спокойного развития продолжался вплоть до 2020 года, когда стало понятно, что мощностей широкоформатного печатного оборудования для выполнения возросшего объёма заказов уже не хватает, несмотря на работу в две смены. Пандемия коронавируса не нанесла предприятию ощутимый урон, вызвав лишь небольшое снижение количества заказов

и отложив на время намечавшуюся модернизацию производства.

Китайское чудо

Имея в прошлом отрицательный опыт работы с китайским оборудованием, Руслан очень насторожённо отнёсся к рекомендациям знакомых, которые посоветовали обратить внимание на широкоформатные принтеры, производимые под брендом ArkJet на заводах нескольких китайских компаний. Это оборудование в Россию поставляют «Ковчег», входящая в ГК «Смарт-Т». После недолгих раздумий Руслан принял решение приобрести экосольвентную модель **ARK-JET SOL 1601** с одной восьмиканальной печататающей головкой Epson i3200-E1. Ему понравилось качество печати, производительность и, естественно, стоимость. Подсознательно не хотелось опять связываться с китайским оборудованием, но Руслан решил рискнуть и не ошибся.



Через полгода началась СВО, и процесс модернизации производства даже ускорился. Поскольку новый «эко-сольвентник» показал себя в работе с лучшей стороны, то вместо медленно работающего принтера Roland была куплена вторая аналогичная модель SOL 1601. Спустя ещё полгода все сомнения относительно качества



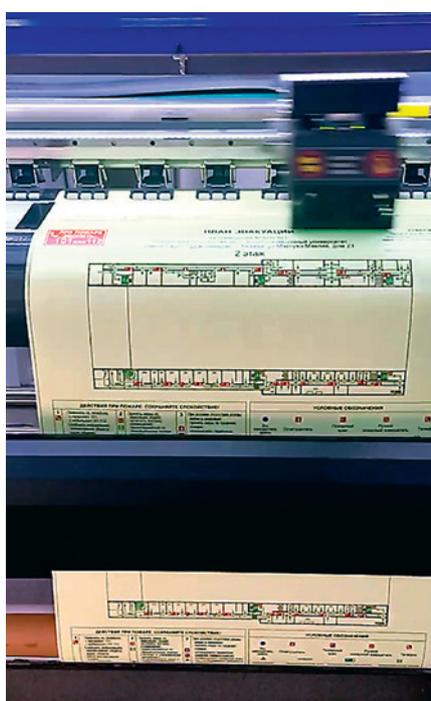
и надёжности этих принтеров полностью рассеялись, и Руслан решил полностью отказаться от эксплуатации принтеров Roland на производстве, заказав третий, вдвое более производительный, **Ark-Jet SOL 1602**, оснащённый двумя печатающими головками Epson i3200-E1. По сравнению с ранее использовавшимся принтером Roland производительность увеличилась в пять раз.

Более производительное оборудование позволило обходиться штатом в 15 человек и при этом без необходимости работы в две смены, компактно разместить весь парк необходимых устройств на площади 160 м², а также сосредоточиться на работе в сегменте широкоформатной интерьерной печати. «Для нас типичная работа — это печать заказов для декорирования витрин и стеклянных перегородок в больших торговых центрах, — говорит Руслан. — А всё остальное — наклейки для автомобилей, тантамарески, воблеры и т. д. — для нас необычные заказы».

Тем не менее самый запоминающийся для Руслана заказ оказался как раз из области необычных. В «РусПринт» с помощью SOL 1601 изготовили тираж детских красочных наклеек для аппаратов MRT, которые предназначались для детских медицинских центров.

Нюансы обслуживания

За последний год компании пришлось на 20–30% повысить цены на свои услуги из-за роста курса доллара и связанного с этим подорожания расходных материалов и накладных расходов. Фирменные чернила



Artix PRO, используемые для печати, приобретаются без проблем в «Ковчеге». Они специально разработаны для принтеров, оснащённых печатающими головками Epson DX4/5/6/7, XP600, L1440 и 3200i и предназначены для печати интерьерной и наружной графики, а также полностью соответствуют современным требованиям экологической безопасности. Стоимость этих чернил в бутылках объёмом 1 литр для каждого цвета увеличилась примерно на тысячу рублей: приблизительно с 2300 до 3300 рублей.

Удобно, считает Руслан, что «Ковчег» полностью отвечает за поставку оборудования и расходных материалов и бремя технического обслуживания ложится на материнскую компанию — «Смарт-Т», где работают опытные сервис-инженеры. Гарантия на оборудование составляет 18 месяцев, но поводов для обращения с целью ремонта у «РусПринта» не было.

УФ-перспектива

Останавливаться на достигнутом уровне Руслан не собирается. У него вполне чёткое видение дальнейшего пути развития компании. В планах «РусПринт» на ближайшее будущее: покупка в «Ковчеге» ещё одного принтера Ark-Jet, но на этот раз рулонной УФ-модели. Это позволит изготавливать практически любую рекламную продукцию: световые короба и POS-материалы из рулонов любого цвета, включая прозрачные и транслюцентные, ПВХ и ПЭТ-плёнках, тонком рулонном ПЭТ-пластике, баннере, виниловой сетке с подложкой, а также бумаге (включая самоклеющиеся, фотобумаги, постерные и blue-back), холсте, текстиле с покрытием и многих других.

В чуть дальней перспективе: приобретение планшетного УФ-принтера Ark-Jet для изготовления различной сувенирной продукции, а также для печати на пластике. Пока такие заказы приходится выполнять на стороне у партнёров, но это, видимо, ненадолго! ▣



к содержанию



Ахіот-события осени

Отечественный производитель ПО для автоматизации рабочих процессов на полиграфических производствах рассказывает о своих новостях.

Календарный сезон и деньги

Алексей Гончаров, типография «Профиль»: Кажется, что мысль довольно тривиальная: бизнес — это про деньги. И основная задача руководителя и главная точка приложения его усилий — максимизация прибыли типографии. Прибыль можно увеличить за счёт увеличения количества заказов на единицу времени. Но не всё так просто.

Конечно, установка современного автоматизированного оборудования позволит увеличить количество выполняемых заказов, но в чём здесь подвох? Одновременно вырастут затраты на лизинговые платежи и общая прибыльность снизится. Ещё вариант: нанять сезонных рабочих на сборку календарей. И тут тоже не всё так просто: потребуется время на их обучение, дополнительные затраты на контроль выполненных работ, если персонал не квалифицированный, а скорость их работы не сравнится с профессионалами. То есть задача просто увеличить пропускную способность производства, расширить узкие места не решает вторую часть проблемы: чтобы за единицу времени проходило как можно большее количество заказов через систему, при этом не увеличивая инвестиционные и операционные затраты.

Соблюдая эти условия, мы должны находиться в непрерывном поиске подобных узких мест и расширении их. Да, где-то хорошим решением будет покупка дополнительного оборудования или найм персонала, но всегда есть

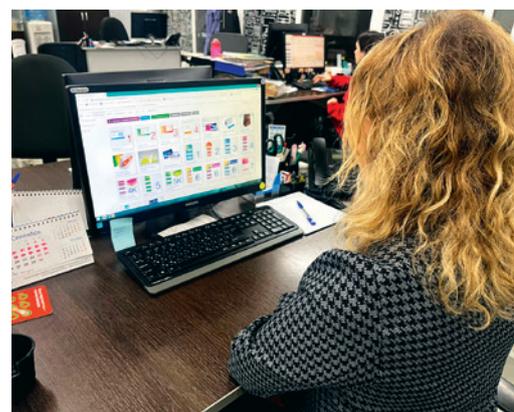


возможность зайти с другой стороны — организации бизнес-процессов типографии. Из опыта работы действующих полиграфических производств известно, что во время календарного сезона есть два традиционных узких места. Одно из них — скорость обработки заказов менеджерами. Календарная продукция, которую заказывают клиенты, довольно разнообразна. Разумеется, есть типовые заказы, но любое отступление от стандартного вида вызывает необходимость пересчёта стоимости, при этом менеджер должен глубоко разбираться в особенностях технологий, чтобы не совершить фатальную ошибку при расчётах, когда цена будет или неадекватно низкой по сравнению с производственными затратами, или завышенной и неконкурентоспособной. На просчёт нетипичной продукции требуется гораздо больше времени, и менеджер теряет его, оставляя другие заявки без внимания.

Другое узкое место — этап послепечатной обработки. Основные временные затраты на производство календарной продукции уходят на отделку отпечатанных листов и окончательную сборку в готовое изделие.

И хотя, казалось бы, технические возможности оборудования и могли бы обеспечить проход всех заказов по цепочке производства, но как только количество заказов превышает определённую величину (для каждой типографии — свою), люди начинают теряться и «терять» заказы. Послепечатные процессы можно (и нужно!) организовать оптимальным образом — правиль-





но выстроенным порядком выполнения работ, чтобы сотрудники не совершали ненужных операций. А грамотно выстроенная очередь заказов лишит их соблазна брать те заказы, которые проще сделать, а не те, которые нужно выполнять именно сейчас, чтобы успеть выдать их к сроку.

В системе **Axiom** уже интегрированный и уже настроенный модуль по расчёту типовой календарной продукции. Модуль прошёл проверку в течение двух сезонов в условиях реально работающей типографии. И компания предлагают для своих новых клиентов при заключении договора до 1 декабря 2023 года набор шаблонов типовых календарей в подарок. Шаблоны календарей составлены так, что при расчёте и оформлении заказа ошибки практически исключены, а требования к квалификации менеджера не запредельны. И взяты они не откуда-то из фантазии разработчиков: это всё примеры продукции, которые были изготовлены в ходе реальных заказов типографии. Помимо расчёта цены для клиента, формируется корректное рабочее задание для производства, с которым календарь будет изготовлен именно таким, как и задумывалось. А при достаточном уровне подготовки клиента (на стороне рекламного агентства или другой типографии) этот модуль позволит им оформить заказ на календарную продукцию вообще без привлечения ваших менеджеров. И все эти возможности реально помогают разгрузить отдел продаж от рутинных расчётов типовых календарей в высокий сезон и позволят эффективно и без ошибок обрабатывать десятки заказов в день.

Так много и такая разная

Яна Иванова, руководитель проекта: **Axiom** — это не просто система управления типографией, а образ жизни человека, который посвятил себя полиграфии. Мы занимаемся этим проектом уже много лет, и сейчас становится понятно, что **Axiom** — экосистема, которая представляет из себя набор продуктов, нацеленных на одно — оказывать помощь в создании и развитии бизнеса в сфере полиграфических технологий, в адаптации к текущим трендам в этой сфере.

Наша система создавалась на базе опыта типографии, и с каждым новым подключением к ней опыт расширяется, становится всё более всеобъемлющим: в ней упакованы знания и умения людей, развивающих более 120 полиграфических предприятий с разными специализациями, многие из которых — лидеры своих рынков, а значит, обладают уникальными характеристиками, которые помогли им вырасти.

Обмениваться опытом помогает чат пользователей системы: **Axiom** обеспечивает общение специалистов высокого уровня, которые включаются в решение различных задач, стоящих перед полиграфистами.

Axiom-online — сервис для клиентов типографий, которые могут делать заказы напрямую у типографии. Реализован он на базе API для внедрения на собственном сайте предприятия. Также возможно подключение через «Орбиту» — систему заказов web-to-print в личном кабинете, в котором профессиональные клиенты могут быстро рассчитать заказ, загрузить макет и отслеживать информацию о состоянии заказа: от расчёта до отгрузки. Это делает бизнес клиентоориентированным и удобным для заказчиков.

«**Axiom Притяжение**» — слёт полиграфистов, очное мероприятие для обмена опытом, общения и путешествий. «Притяжение» проходит в разных городах, позволяя директорам и владельцам типографий путешествовать по России и одновременно узнавать новое и развивать свой бизнес, перенимая полезный опыт, вдохновляясь успешными примерами и узнавая что-то новое. ☑



Суперновинка среди чернил

Мы узнали об УФ-чернилах SUPER NOVA UV-M и увидели образцы продукции, получаемой с их использованием.

УФ-чернила **SUPER NOVA UV-M** разработаны специально для оборудования Mimaki, они производятся одним из крупнейших производителей чернил в Китае по заказу **ГК «РУССКОМ»** и являются аналогом оригинальных УФ-чернил **Mimaki**. Производитель учитывает все пожелания и рекомендации, а также вносит необходимые изменения и улучшения при производстве. Эти УФ-чернила подходят для всех печатающих УФ-машин Mimaki, использующих бутылочную систему подачи чернил.

Все УФ-чернила SUPER NOVA UV-M перед запуском на российский рынок проходят внутреннее тестирование на оборудовании ГК «РУССКОМ». Это специально разработанная комплексная система тестов, включающая всестороннюю проверку УФ-чернил на оборудовании Mimaki. В течение двух-трех месяцев специалисты проверяют УФ-чернила на полимеризацию и цветопередачу, эластичность к излому и устойчивость нанесения на поверхности различных материалов. Кроме того, проверяется поведение технических узлов и головок принтеров Mimaki при смене чернил и при простое оборудования. Результаты тестирования сравнивают с оригинальными УФ-чернилами Mimaki. По ряду параметров УФ-чернила SUPER NOVA UV-M превосходят оригинальные УФ-чернила Mimaki. В частности, цветопередача, яркость, насыщенность, меньше запах после полимеризации, чернила эластичнее на излом и изгиб.

Ещё одно их преимущество — цена. По информации поставщика, УФ-чернила SUPER NOVA UV-M обойдутся клиентам в два раза



дешевле оригинальных чернил Mimaki, если считать по старым «досанкционным» ценам, и в три с половиной раза дешевле оригинальных чернил Mimaki, которые сейчас поступают по параллельному импорту через третьи страны.

При переходе с оригинальных УФ-чернил Mimaki на SUPER NOVA UV-M рекомендуется выполнить промывку системы, чтобы убрать остатки старых химических веществ, заправить чернила, после чего выполнить калибровку принтера для правильной цветопередачи. ГК «РУССКОМ» предлагает своим клиентам комплексную услугу при переходе на УФ-чернила SUPER NOVA UV-M: инженер компании проведёт на месте все необходимые технические процедуры, откалибрует машину и построит цветовые профили. При этом клиенты всегда могут рассчитывать на профессиональный сервис: расходные материалы, услуги по калибровке и созданию цветовых профилей, техническая и сервисная помощь предоставляется квалифицированными специалистами на постоянной основе.

УФ-чернила SUPER NOVA UV-M поставляются в бутылке объёмом 1 л с чипом в комплекте. Доступная к заказу цветовая схема: CMYK, белый (White) и лак (Clear). Это основные цвета, которые на 95% используются клиентами в работе. Также поставляется промывочная жидкость (Flush).

УФ-чернила востребованы в сувенирной индустрии, т. к. имеют ряд преимуществ перед сольвентными чернилами: они экологичные, не имеют в своём составе опасных летучих веществ, продукция получается практически без запаха, получаемые изображения устойчивы к воздействию окружающей среды и не выцветают на солнце. Кроме того, после печати продукцию можно сразу передавать на финишную обработку, т. к. не надо ждать, пока высохнут чернила. Поскольку отверждение УФ-чернил происходит с помощью УФ-ламп, то нет этапа

История пробега

В демозале ГК «РУССКОМ» представлены УФ-принтеры Mimaki серии JFX200-2513, UJF3042MK2 и UJV100-160, в которых уже более 7 месяцев используются альтернативные чернила. За время использования УФ-чернил SUPER NOVA UV-M площадь печати составила: JFX200-2513 — более 700 м², UJV100 — более 600 м², UJF-3042MK2 — более 120 м².





печки с высокой температурой, что позволяет работать с широким спектром материалов, чувствительных к нагреву.

УФ-чернила SUPER NOVA UV-M для рулонных принтеров Mimaki позволяют печатать на холстах, фотобумаге, самоклейке и рекламных баннерах. УФ-чернила SUPER NOVA UV-M для планшетных принтеров Mimaki можно наносить на плоские материалы, такие как картон, пластик, дерево или стекло. Их используют для производства сувенирной и рекламной продукции (ручки, флэшки, зажигалки, ежедневники), для декора и оформления помещений (фасады мебели, двери, стекольно-зеркальная продукция, плитка, облицовочные панели, натяжные потолки). Поддерживается постпечатное фольгирование продукции.

Совместимость с моделями принтеров

Mimaki UJV100-160
 Mimaki UCJV150
 Mimaki UCJV300
 Mimaki UJV55-320
 Mimaki UJF-3042 MkII
 Mimaki UJF-3042 MkII E
 Mimaki UJF-3042 MkII EX

Mimaki UJF-6042 MkII
 Mimaki UJF-6042 MkII E
 Mimaki UJF-7151 Plus
 Mimaki JFX200-2513
 Mimaki JFX200-2513 EX
 Mimaki JFX500

В ГК «РУССКОМ» рассказали и о планах: выпуске УФ-чернил для принтеров Mimaki более ранних серий 3042/6042 FX/HG. Эти принтеры не поддерживают бутылочный формат чернил, в них используются картриджи с пакетом чернил внутри. Тестирование УФ-чернил в картриджах успешно завершено, и скоро они будут доступны к заказу. ▣



Яркая семья

Мы часто говорим о счастье, но в чём оно заключается и как его измерить, пожалуй, затруднимся ответить. Для кого-то счастье — это когда его понимают. Для кого-то — утром с радостью приходиться на работу, а вечером возвращаться домой. А вот для Павла и Ирины Гаазе, руководителей типографии «Жаркын Ко», счастье — это каждый день заниматься любимым делом в окружении коллег и близких.

Юлия Васина

Рассказывая об истории типографии, Ирина говорит, что в первую очередь это история любви: познакомившись в 1999 году и разглядев друг в друге соратников по жизни, Павел и Ирина решили не только создать семью, но и организовали полиграфическое предприятие. К слову сказать, в итоге они так увлеклись развитием своего профессионального проекта, что нашли время для настоящей свадьбы только спустя 25 лет.

«Жаркын» в переводе с казахского означает «яркий, сияющий» и символизирует энергию и целеустремлённость. Начиная этот бизнес, Павел, имея за плечами опыт работы в полиграфии и будучи прирождённым руководителем, не только сумел оценить растущий потенциал отрасли, но и, собрав вокруг себя команду единомышленников, помог им поверить в будущий успех компании.

Первым местом расположения нового производства стала бывшая типография заводского комплекса. Арендовав здание и выкупив печатную машину, Павел и Ирина столкнулись с главной проблемой: катастрофической нехваткой технического оснащения и материалов. Из дня сегодняшнего конец девяностых годов видится как время возможностей, но мы часто забываем, что за их реализацией всегда стояли решимость, риск и неподдельный энтузиазм. По словам Ирины, практически всё оборудование в те годы буквально приходилось соби-



рать по частям в разных областях страны. Несмотря на то, что Астана уже несколько лет на тот момент являлась столицей Казахстана, никакой налаженной промышленной инфраструктуры для функционирования полиграфического предприятия ещё не было создано, поэтому логистика, сервис и само производство полностью были в ведении Павла и Ирины. «Спустя много лет, попав в Москву в университет печати, я увидела точно такой же пресс для тиснения, как и на нашем производстве, только здесь он был музейным экспонатом», — рассказывает Ирина.

Однако у этих сложностей была и своя положительная сторона: Павел и Ирина получили колоссальный профессиональный опыт, который в результате стал основой для дальнейшего успешного развития типографии «Жаркын Ко». Первой печатной машиной в типографии стал старенький, но проверенный «Ромайор». Для того чтобы она смогла работать, даже пришлось построить новый корпус на территории завода. Сначала печатали бланки, журналы, был даже опыт по выпуску своей газеты. В 2005 году благодаря выставке «Полиграфинтер» на производстве появились машины Heidelberg GTO 52. Параллельно с этим расширялись и возможности самой типографии, помимо печати, в арсенале появились тиснение, шитьё нитками и лакирование. По словам Ирины, ещё одним стимулом к развитию в те годы служили отраслевые выстав-



Международная специализированная
выставка Упаковки,
Печати и Технологий розлива



УПАКЕХРО
23-26 ЯНВ
2024
Москва, Россия

upakexpo.ru

- УПАКОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ГОТОВАЯ УПАКОВКА
- ПЕЧАТЬ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА УПАКОВКИ И ЭТИКЕТКИ
- ТЕХНОЛОГИИ РОЗЛИВА

совместно с выставками:

Международная специализированная
выставка технологий переработки
и утилизации отходов

RECYCLING SOLUTIONS



Международная специализированная
выставка пластмасс и каучуков

RUPLASTICA

РЕКЛАМА

Место проведения:



Организатор:





ки, дававшие не только представление о том, куда двигаться дальше, но и предоставляющие возможности в том числе и для международного общения.

Именно после очередной выставки в 2012 году парк оборудования «Жаркын Ко» пополнился офсетной машиной Man Roland 300. Следующий этап изменений в типографии, как ни странно, пришёл на момент пандемии. К началу 2020 года «Жаркын Ко» уже были сформировавшимся и зарекомендовавшим себя офсетным производством, с широким спектром услуг и возможностей, располагавшимся в собственном отремонтированном здании, с большим портфолио и двадцатилетним опытом работы. Однако с приходом карантина всё это вполне могло оказаться под угрозой простоя. Неожиданным и своевременным решением стало участие в электронных торгах, которое позволило «Жаркын Ко» не только не останавливать производство, но и выйти на новый уровень развития.

Тогда же в конце 2020 года в типографии появилась первая цифровая машина **Konica Minolta bizhub PRO 1100**. Однако, несмотря на скоротечность событий, решение о приобретении bizhub PRO 1100 не было спонтанным: машина была куплена под долгосрочный проект печати тиража самоклеек и, попав на производство, сразу же начала приносить доход.



Следующим приобретением — в 2021 году — стала **Konica Minolta AccurioPress C6085**, выведя типографию на принципиально другой уровень качества и возможностей. Однако помимо новых наименований в ассортименте появились и вопросы по обслуживанию парка ЦПМ. Предложенный Konica Minolta «клик-контракт» стал для Павла и Ирины настоящим открытием.

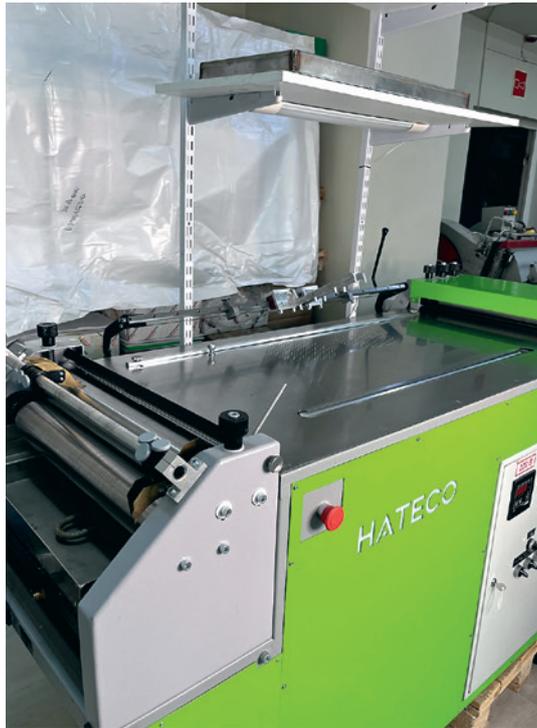
Сегодня всё обслуживание, от поиска и заказа расходных материалов до техподдержки, находится в ведении специалистов Konica Minolta, сюда же входит обучение специалистов и возможность решать несложные вопросы дистанционно, единственное, что требуется, — это вовремя уведомлять менеджера о грядущем объёмном тираже.

Оценив все плюсы нового оборудования и поняв, что вектор развития выбран верно, руководители «Жаркын Ко» в скором времени решились на ещё одну крупную покупку — **MGI JETvarnish 3DS** для цифрового лакирования и фольгирования. Несмотря на то, что УФ-лакировка в типографии уже была, JETvarnish 3DS открыла совсем новые возможности обработки оттисков (первым же заказом стала тактильная продукция со шрифтом Брайля), объединив при этом всё в одном устройстве и позволив работать с короткими тиражами.

Называя себя поклонницей оборудования Konica Minolta, Ирина тем не менее говорит, что полностью уходит в цифровую печать

типография пока не планирует. Сегодня «Жаркын Ко» это производство полного цикла, расположенное на двух производственных площадках. Основой портфеля заказов типографии последнее время являются госконтракты и тендеры, всё благодаря высокому качеству печати и спектру услуг, которые в Астане, по словам Ирины, мало кто может предложить.

Однако есть у «Жаркын Ко» и ещё одна отличительная черта — это отношение к своему делу и людям. Комфортная атмосфера в коллективе, возможности карьерного роста — всё это для сотрудников типографии не пустые слова. Лучше всего, считает Ирина, концепцию компании отражает её логотип — зелёный круг, символизирующий единство развития и надёжности, в центре которого находится человек. Ведь именно с людьми в итоге каждый день приходится работать, вместе преодолевая сложности и разделяя успех. Кстати, даже с теми сотруд-



никами, кто ушёл из типографии в «большое плавание» «Жаркын Ко» старается сохранить партнёрские взаимоотношения, ведь работать, как правило, всё равно предстоит в одной отрасли.

Несмотря на юбилейный год, останавливаться в развитии в «Жаркын Ко» никто не собирается. В ближайший месяц в типографии ожидается очередное пополнение — поставка цифровой системы прямой печати по гофрокартону **PKG 675i** от **Konica Minolta**. Главной особенностью нового принтера является возможность использования различных видов картона толщиной вплоть до 16 мм, в том числе и для небольших или даже единичных тиражей. По словам Ирины, изготовление персонализированной картонной упаковки — это очень востребованное направление в Казахстане, и с учётом того, что их принтер PKG 675i — первый в СНГ, «Жаркын Ко» в очередной раз стоит на пороге нового этапа развития. □

НОВЫЙ ХИТ УФ-ПЕЧАТИ

альтернативные УФ-чернила **SUPER NOVA UV-M**



Идеально подходят для оборудования **Mimaki**. Уже 4 месяца используются на следующих моделях: **ujv100, ujf3042mk2 и jfx-200-2513!**

Превосходит по качеству печати оригинальные чернила!

Выгодная стоимость! Дешевле почти в 3.5 раза!



✉ INFO@PLOTTERS.RU

☎ **+7(495)785-58-12**

🌐 PLOTTERS.RU

«НИССА Дистрибуция» на выставке Central Asia Reklam 2023

В конце мая в Алматы прошла выставка Central Asia Reklam 2023.

Среди поставщиков выделялся стенд с новым именем — **PrintConsulting.KZ**. На самом деле — это не совсем новичок, а специально созданная для работы на казахстанском рынке компания от хорошо известного как местным, так и российским полиграфистам поставщика «НИССА Дистрибуция». Эта компания и в РФ отличается большими выставочными стендами, причём практически вся площадь их буквально заполнена образцами оборудования. И в Казахстане PrintConsulting.KZ демонстрирует тот же стиль: большой стенд со множеством устройств и машин.



«Клеемазалка» **HATECO SMART PRO** предназначена для изготовления переплётных крышек средними и большими тиражами (подробнее см. *Захаржевский Ю.* HATECO SMART PRO // Publish № 10, 2022)



Тяжёлое оборудование для малых типографий, но серьёзных тиражей — одноножевой резак **Polar 66**



Валковый пресс **PaperFox 500A**



Настольный биговщик **SABTEC**. Российский производитель «НПК Сабтек», продукцию которого представляет в Казахстане «НИССА Дистрибуция», делает различные послепечатные устройства, в том числе CR-370 для биговки с ручной или автоматической подачей (подробнее см. *Захаржевский Ю.* Автоматический биговщик CR-370 // Publish № 10, 2022)



к содержанию





КБС RIGO EVA 2000



Рулонный ламинатор GMP PROTOPIC PLUS520 может работать с листами второго формата, в том числе — не только ламинировать обычными плёнками, но и выполнять операции по выборочной отделке цифровых отпечатков с помощью специальной плёнки или фольги



Настольные резаки для цифровых малых тиражей в цифровых типографиях и печатных салонах — Ideal 1046 и Ideal 1038

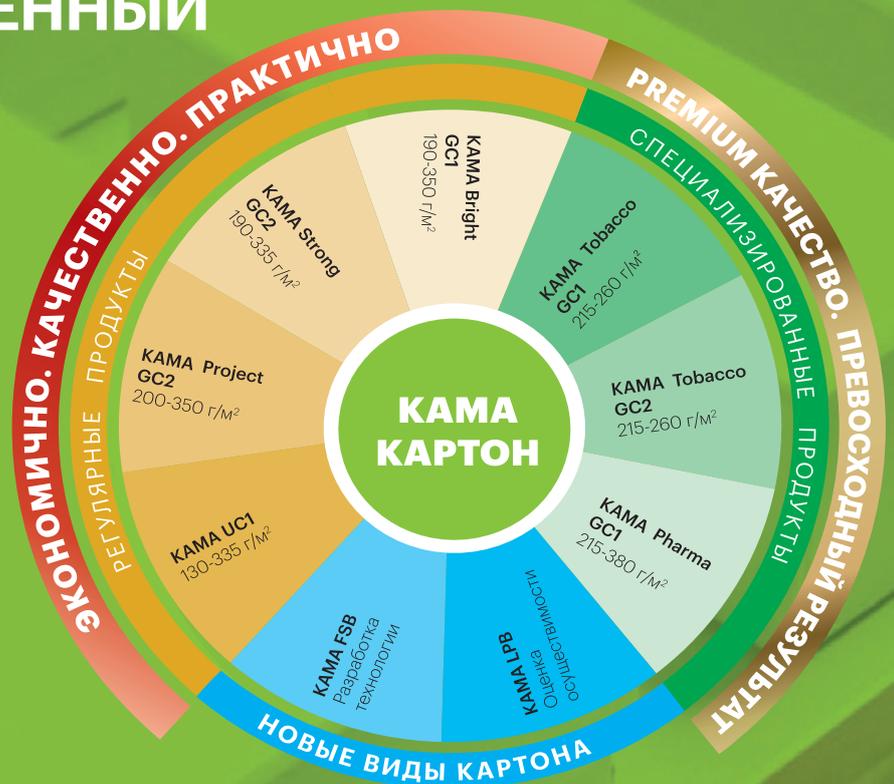
Приятно увидеть за рубежом продукцию российских производителей, в том числе под брендами **HATECO** и **SABTEC**. В числе прочего оборудования был представлен автоматический загибщик **HATECO Cover Bend**.

На стенде можно было увидеть принтер **OKI 9542**, а также принтер-фольгиратор **AMD 360D**. Это компактное и простое в управлении устройство может печатать как на бумаге и картоне, так и на ламинированных материалах, а результат его работы сравним с результатом горячего тиснения. AMD 360D имеет функцию экономии фольги: при большом расстоянии между элементами изображения, которые покрываются фольгой, рулон с фольгой не перематывается. — **Ю. Захаржевский**

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ РОССИЙСКИЙ МЕЛОВАННЫЙ КАРТОН

СЛУЖБА
КЛИЕНТСКОГО
СЕРВИСА:

+7 (342) 270-00-21



Пара настольных

Бельгийская компания Mutoh представила новые настольные планшетные УФ-принтеры серии XpertJet: XPJ-461UF формата A3+ и XPJ-661UF формата A2+, которые заменят старые модели ValueJet 426UF и ValueJet 626UF.

УФ-принтеры **XPJ-461UF** и **XPJ-661UF** предназначены для нанесения полноцветных изображений на различные трёхмерные изделия толщиной до 15 см: чехлы для смартфонов, ручки, USB-флешки, цилиндрические ёмкости для жидкости и другую сувенирную продукцию. Кроме того, принтеры можно использовать для печати малых тиражей картонной упаковки.

Mutoh XpertJet 461UF



Числа и возможности

Формат: **13"** (329 мм, A3+)

Габариты: **1188×972×597 мм**

Вес: **95 кг**

Ширина печати: **13"** (329 мм)

Область печати: **483×329 мм**

Размер капли: **3,7–25,8 пл**

Цветовая схема: **СМΥΚ; СМΥΚ + Wh + Va**

Максимальная толщина носителя: стандартно **70 мм**, с опцией 150 мм

Максимальный вес материала: стандартно **5 кг**, с опцией 8 кг



Старшая модель принтера XPJ-661UF отличается от младшей XPJ-461UF большим форматом печати, увеличенным столом в базовой конфигурации, поддерживающим большую толщину и вес материала, а также дополнительной опцией печати 360° на цилиндрических объектах.

Mutoh XpertJet 661UF



Числа и возможности

Формат: **19"** (483 мм, A2+)

Габариты: **1188×1627×604 мм**

Вес: **130 кг**

Ширина печати: **19"** (483 мм)

Область печати: **594×483 мм**

Размер капли: 3,7–25,8 пл

Цветовая схема: **СМΥΚ; СМΥΚ + Wh + Va**

Максимальная толщина носителя: **150 мм**

Максимальный вес материала: **6 кг**



Оба устройства используют микропьеозоструйную технологию печати с изменяемым размером капли. В каждом устройстве используется 1 моноблочная 8-канальная печатная пьезоголовка (180 сопел в 8 рядов). Разрешение печати до 1440×1440 dpi с технологией волнообразной печати Mutoh Intelligent Interweaving (i2) для компенсации полошения.



к содержанию



Принтеры оснащены сегментированной ультрафиолетовой лампой последней разработки шириной 2 дюйма. УФ-лампа имеет 6 различных секций. Каждая секция лампы может управляться индивидуально, что позволяет создавать несколько эффектов лака за один проход.

Сменный фильтр и стекло лампы меняются оператором для простоты обслуживания.

Новый мультязычный OLED сенсорный дисплей с интуитивно понятным интерфейсом.

Выгравированные линии на печатном столе служат для точного позиционирования изделия при печати.

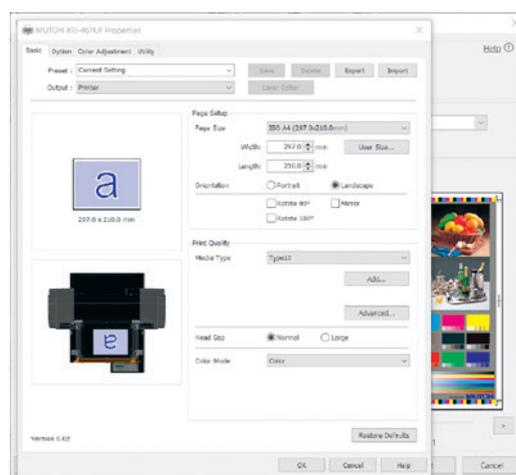
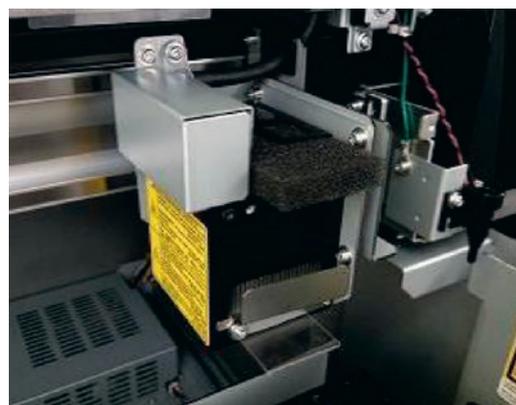


Большая передняя крышка с гидравлическими амортизаторами для лёгкости подъёма и защитным окном для зрительного контроля процесса печати.

Резервуар для отработанных чернил расположен снаружи основного корпуса устройств для удобства выгрузки отработанных чернил.

Поставляемый в комплекте драйвер печати MUTOH Windows позволяет печатать напрямую из приложений, таких как Excel, PowerPoint, Illustrator и т. д.

Система автоматического измерения толщины изделия и подъёма рабочего стола с функцией Stop&Go, которая служит для обнаружения препятствий. Режим печати Home Coming обеспечивает бесперебойную печать с выбранным активным блоком сопел.



Чернила

Гибкие чернила тип «US 11» рекомендуются во всех случаях, когда требуется сгибание, биговка и растяжение изделий. **Жёсткие чернила тип «UH 21»** рекомендуются для сложных подложек, таких как PP, PE, PMMA, дерево и стекло, без сгибания, биговки и растяжения.

Отверждение чернил происходит в низкотемпературной светодиодной сушке, что позволяет работать с термочувствительными материалами. Экологичные чернила US11 не выделяют летучих соединений и допускаются для использования при печати на игрушках для детей, а также для использования внутри школьных и медицинских учреждений.

Доступные опции для модели XPJ-461UF

- Регулировочная ручка IJ-CRANK-01.
- Ручной подъем печатного стола на высоту до 70 мм (подъем на 1,5 мм за один оборот).
- Вакуумный стол IJ-TBLV-0.1
- Служит для точного позиционирования, прижатия и разглаживания тонких листовых подложек на столе. Обеспечивает стабильность и ровность поверхности. Четыре уровня вакуума, регулируемых с панели управления принтера.
- Удерживающий коврик XPJ-STICKMAT-A3.
- Коврик с двусторонним покрытием, устанавливается на печатном столе принтера. Служит для лёгкого позиционирования и удержания небольших или гладких предметов. Для фиксации предметов не требуются ни ленты, ни зажимы.

Доступные опции для модели XPJ-661UF

- Опция печати 360 градусов на цилиндрических объектах IJ-RTU-01:
 - диаметр от 30 мм до 120 мм;
 - длина до 360 мм и вес до 1 кг.
- Простой монтаж/демонтаж и удобство в использовании: ручка для переноски, линейка позиционирования, фиксатор положения объекта и винты для фиксации.
- Напольный стенд VJ-626STD.



к содержанию



Юбилейный Mimaki



УФ-принтер Mimaki UJV100 стал уже 15-й единицей оборудования от «Смарт-Т» в РПК IZBA.

Внутренний парк печатной техники и оборудования для постпечатной обработки РПК IZBA пополнил широкоформатный УФ-принтер Mimaki UJV100 от «Смарт-Т». Он стал уже вторым представителем этой модели и 15-м станком, установленным «Смарт-Т» на этом производстве.

Этот популярный УФ-принтер печатает с разрешением до 1200 dpi, используя в своём цветовом наборе белые чернила, недоступные при печати обычным экосольвентом. За счёт формирования плотной подложки они позволяют использовать в работе прозрачные и цветные материалы, значительно расширяющие сферу применения этого принтера.

В Mimaki UJV100 установлены две современные печатающие головки с рекордным количеством дюз (в сумме 3360), которые обеспечивают точную детализацию фотореалистичных отпечатков и предельную плотность и однородность плашечных заливок. Одним словом, этот принтер одинаково хорош как для печати наружной рекламы, так и для производства витринной графики, портретов, афиш, плакатов, стикеров и этикеток.

Промышленный тандем

Сразу две промышленных ЦПМ Konica Minolta установлены в типографии в Казахстане.

В типографии «ИП Рудаков» (Аксу, Павлодарская область) в июле-августе были запущены две промышленные листовые ЦПМ Konica Minolta — монохромная AccurioPress 6136 и цветная AccurioPress C12000. Поставку и запуск выполнили специалисты партнёра Konica Minolta — компании High Quality Service KZ —

при поддержке сервисной службы Konica Minolta Kazakhstan. Среди заказчиков «ИП Рудаков» — авиакомпания, сотрудничество с которыми теперь получит новый импульс.

«Листовую монохромную ЦПМ Konica Minolta AccurioPress 6136P, установленную в начале июля, мы приобретали под конкретный проект, — объясняет Дмитрий Рудаков, директор типографии. — У Air Astana есть необходимость печатать бортовые журналы, которые используют пилоты. Эти журналы должны содержать листы из самокопирующейся бумаги нестандартных для такого материала плотностей — 80 и 170 г/м², которые мы заказали у производителя». Этот заказ ещё не печатается (ждут доставки бумаги), но для новой машины уже нашлось немало других применений — с момента запуска 5 июля до конца августа на AccurioPress 6136P отпечатано уже более 600 тыс. листов А4.

Источник: konicaminolta.kz

ARK-JET для PEDMASTER



В Узбекистане специалистами «Смарт-Т» был установлен ARK-JET SOL 1600.

PEDMASTER из Ташкента только выходит на рынок производства широкоформатной рекламы, но подготовку к запуску бизнеса провела серьёзную. Проанализировав ситуацию на рынке, руководство остановило свой выбор на ARK-JET SOL 1600 от «Смарт-Т».

Этот принтер с высокотехнологичной печатающей головкой Epson i3200-E1 может закрыть все запросы клиентов — начиная от наружной рекламы и заканчивая фотореалистичной интерьерной графикой, картинками и стикерами с мельчайшими деталями и текстом.

В пользу этого станка также стала статистика — в России специалисты «Смарт-Т» установили за прошлый год почти 80 таких принтеров.

Авторизованный дистрибьютор и партнер

Canon

МЦТОН



KONICA MINOLTA

intec

херох



Печатай без проблем

сервисное обслуживание цифровой печатной техники

Цени качество-бери оригинал

поставка оригинальных запчастей и расходных материалов от производителей

Добавь красок широкоформатная печать



МЦТОН



Используй не покупая

аренда цифровой печатной техники



LOGIC



www.logic.kz

Сокращай срок выдачи тиража

цифровое постпечатное оборудование для полиграфии

Типография «ПОД КЛЮЧ»

подбор и поставка оборудования для минитипографий

Зарабатывай на цифровой печати

поставка и обслуживание печатной техники от мировых брендов

Попробуй телесервис

удаленное сервисное обслуживание по видео связи

собираем пазл для полиграфистов

С НАМИ ВСЕ СЛОЖИТСЯ!

РЕКЛАМА



LOGIC

+7 777 225 05 18
+7 705 142 75 66

www.logic.kz
sales@logic.kz

Казахстан, г. Алматы
ул. Казыбек би 20а, 4 этаж



KONICA MINOLTA

AccurioShine
3600

iFoilOne

РОСКОШЬ МОЖНО ОЩУТИТЬ ТАКТИЛЬНО

ПЕРЕОСМЫСЛИТЕ ЛАКИРОВАНИЕ
И ФОЛЬГИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИЙ
ОБЛАГОРАЖИВАНИЯ KONICA MINOLTA



Giving Shape to Ideas

Воплощая идеи

konicaminolta.com

konicaminolta.kz