

# publish

## Eurasia



publish pro

№ 6

www.publish.ru



ТЕМА НОМЕРА:  
ТЕКСТИЛЬНАЯ ПЕЧАТЬ



[WWW.INLEGMASH-EXPO.RU](http://WWW.INLEGMASH-EXPO.RU)

# ИНЛЕГМАШ INLEGMASH

22-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

22<sup>ND</sup> INTERNATIONAL EXHIBITION FOR EQUIPMENT  
FOR THE TEXTILE AND GARMENT INDUSTRY



12+  
РЕКЛАМА

13—16.03.2023



РОССИЙСКАЯ  
ТЕКСТИЛЬНАЯ  
НЕДЕЛЯ  
RUSSIAN WEEK OF  
TEXTILE INDUSTRY

Выходит ежемесячно

**Руководитель проекта** Денис Васильевич Самсонов  
denis@publish.ru**Главный редактор** Дмитрий Николаевич Старцев  
dimastar@publish.ru**Зам. главного редактора** Юрий Захаржевский  
yz@publish.ru**Советник главного редактора** Анатолий Грязнов**Директор по маркетингу** Полина Коротун  
korotun@osp.ru**Корректор** Наталья Данилова**Инфографика** Анастасия Миловидова**Ассистенты** Павел Великий, Игорь Зиненков**Производственный отдел** Галина Блохина  
bgv@osp.ru**Реклама** Александра Козлова — директор  
kozlova@osp.ru**Телефоны**

редакции: (495) 725-4780/83

рекламы: (499) 703-1854

отдела распространения: (499) 703-1854

© ООО «Издательство «Открытые системы»», 2023.

Все права защищены.

**Учредитель**

ООО «Издательство «Открытые системы»».

**Адрес редакции и издателя**127254, город Москва, проезд Добролюбова, дом 3,  
строение 3, кабинет 13

Адрес для писем: 123056, г. Москва, а/я 82, «Publish»

Журнал зарегистрирован Роскомнадзором.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации «Publish» ПИ №ФС77-63551 от 30 октября 2015 г.

**Специальный выпуск «Publish Eurasia»****Цена свободная.****Отпечатано в ООО «РИММИНИ»,**

г. Нижний Новгород, Красноезвездная ул., д. 7а, оф. 3

Тираж 5500 экземпляров (печатных),

4500 — для планшетов и PDF.

Подписано в печать: 06.03.2023.

Дата выхода в свет: 10.03.2023.

**ОТКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ**  
Open Systems PublicationsЛЕГАЛЬНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ  
**ParaType**  
INTELLIGENT USE**Президент** Михаил Евгеньевич Борисов**Генеральный директор** Галина Александровна Герасина**Коммерческий директор** Татьяна Николаевна Филина

Редакция прилагает все возможные усилия к тому, чтобы публикуемая информация была точной. Если вы заметите ошибки, пишите по адресу [publish@publish.ru](mailto:publish@publish.ru) или звоните (495) 725-4780. Мнения авторов именных колонок, а также статей в рубрике «Форум» не всегда совпадают с мнением редакции. Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения издательства «Открытые системы». Фотографии и изображения, источник которых не указан, созданы сотрудниками редакции Publish и опубликованы с разрешения авторов. Всю ответственность за рекламные макеты и их содержание несет рекламодатель.

**Адрес в WWW** <http://www.publish.ru> Обновляется ежедневно**VK.COM/PUBLISH\_OSP****T.ME/PUBLISH\_RU**

Д м и т р и й   С т а р ц е в

# Масштабирование профессионализма

Недавно я побывал на экскурсии в типографии «Чеховский печатный двор» — это один из филиалов «Первой Образцовой типографии». Вместе со мной была пара десятков представителей не самых крупных издательств. Дело в том, что типография готова работать даже с небольшими тиражами книг, несмотря на масштаб своего бизнеса. Если вы не знали, то в Чехове установлена единственная в России пара машин самого большого формата, да ещё и с переворотом — KBA Rapida 164–8. Как на таких гигантах можно сделать рентабельными короткие тиражи? Ответ вы знаете: автоматизация, правильный подбор послепечатного оборудования и воля руководства. Потому что первые два пункта ничего не гарантируют, если менеджмент не сможет наладить правильную систему управления и мотивации сотрудников. Такие ситуации нередки, и вы все слышали истории про установку дорогих новых машин в компаниях, которые оказывались не готовы перестраивать свою работу, переходить на другой уровень управления.

В «Чеховском печатном дворе» видна системная работа во всём, особенно — в деталях. Типография располагается в старом советском здании: не самая удобная конфигурация в несколько этажей, обшарпанные наружные стены. Зато производственные помещения отделаны на совесть: залиты беспылевые полы, где-то возведены перегородки из металлопрофиля. Сделана напольная разметка безопасности, у лифтов в зонах ограниченной видимости установлены светофоры для техники. Везде оставлены широкие проходы для передвижения и обслуживания, нигде нет наваленных отходов. Всё это впечатляет не меньше, чем уникальные для России печатные машины или комплекс послепечатной обработки для книг в твёрдом переплёте, и одновременно даёт понимание об уровне эффективности производства.

Такие незаметные для многих детали и определяют качество (в широком смысле) работы предприятия. А в итоге именно они оказываются теми мелочами, которые и дают преимущество одной типографии перед другой. И важно не упустить эти моменты, когда с ростом бизнеса нужно внедрять подход к управлению другого масштаба. Потому что мелочей не бывает. И профессионалы это знают. □

**Мой телеграм:** [t.me/dmitrostartsev](https://t.me/dmitrostartsev)



3 **НОВОСТИ**

6 **СУВЕНИРКА МУЖСКОЕ/ЖЕНСКОЕ: ПОЛИГРАФИЯ К «ГЕНДЕРНЫМ» ПРАЗДНИКАМ**

Праздников, как и подарков, много не бывает. Не успеют отгрянуть куранты, как пора будет готовиться к череде любимых «гендерных» праздников — 23 февраля и 8 марта. И вопрос «Что дарить?» станет ещё острее, ведь эти две даты важны не только для личных или семейных поздравлений, но и для корпоративных.  
**екатерина смирнова**

8 **ЖУРНАЛУС МЕДИА О ДИЗАЙНЕ: КРУТЫЕ ПРОЕКТЫ ДЛЯ ВДОХНОВЕНИЯ**

10 **ДОПЕЧАТНЫЕ ПРОЦЕССЫ ТОП-5 ОШИБОК В МАКЕТАХ ДЛЯ ШИРОКОФОРМАТНОЙ ПЕЧАТИ**

Чтобы вам и вашим клиентам не было мучительно больно от запоротых тиражей, расскажу про топ-5 самых распространённых ошибок при создании и подготовке макетов широкоформатной печати.  
**анастасия ивченко**

12 **РАБОЧИЙ ЦЕХ ТИРЕ БЕЗ ОТСУПА**

Году в 2008-м в комментариях тогда ещё «Живого журнала» случился прелюбопытнейший спор об оформлении абзачного отступа: ведь правый край текстового фрейма даже при множестве переносов и с отключённой оптической компенсацией всегда выглядит сносно, а вот левый по умолчанию страдает — от красных строк и реплик; как с этим быть?  
**николай новодворский**

16 **ТЕМА НОМЕРА ЭКОЛОГИЯ, ПРОЗРАЧНОСТЬ В ПРОЦЕССАХ И УХОД В ФАНТАЗИЙНЫЕ МИРЫ**

В Париже с 7 по 9 февраля 2023 года прошла международная текстильная выставка Premiere Vision — ключевое событие в мире моды, определяющее вектор развития индустрии на сезон весна-лето 2024.  
**ирина паялина**

22 **НАПРИМЕР ПРАВИЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ**

А знаете ли вы, что печать на ткани возникла раньше, чем печать на бумаге?  
**юлия васина**

34 **ПРИБЫЛЬНОЕ ДЕЛО НИ ДЕМПИНГА, НИ УБЫТКА**

Расчёт себестоимости печатной продукции в типографии с несколькими единицами оборудования.  
**денис ходанович**

36 **ФОРУМ ИЗДАТЕЛЬСТВО ТРОГАТЕЛЬНЫХ КНИГ**

Александр Шмаков по образованию инженер-нефтяник и не собирался работать в полиграфии, хотя с детства был в полиграфическом окружении и в молодости в активный сезон помогал в переплётном цехе. Однако жизненная дорога всё равно привела его в семейную типографию.  
**ирина паялина**

39 **НАПРИМЕР ТИПОГРАФИЯ «ЦИФРА»: ТИШЕ ЕДЕШЬ — ДАЛЬШЕ БУДЕШЬ**

**екатерина смирнова**

49 **ЭТИКЕТКА И УПАКОВКА | ДИЗАЙН 5 ТРЕНДОВ В ДИЗАЙНЕ УПАКОВКИ НА 2023 ГОД**

**елена никонорова**

52 **РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ | КАРТОН**

**ПЯТИСЛОЙНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА**  
Промышленная упаковка подвергается серьёзным нагрузкам, поэтому мало кто задумывается об изготовлении её из прочного пятислоя гофрокартона.

54 **ЭТИКЕТКА И УПАКОВКА КИТАЙСКАЯ «ЦИФРА»**

Появление в последнее время на российском рынке сразу нескольких производителей промышленных струйных печатных машин из Китая не может не вызывать интереса.  
**алик польских**

58 **МНЕНИЕ КОМАНДА-ДРУГ, КОМАНДА-ВРАГ**

**ирина чернышова**

59 **ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД 10 ПРИЧИН ПРИСМОТРЕТЬСЯ К ЭТИКЕТОЧНОЙ ЦПМ KONICA MINOLTA ACCURIOLABEL 400**

**алексей кулешов**

60 **АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | МАСТЕР-КЛАСС БЛИЗНЯШКИ В 3D**

**андрей дьяченко**

**PUBLISH EURASIA | ТРЕВЕЛ-БЛОГ**

64 **ПЕРВЫЙ В ЕВРАЗИИ**  
В январе 2023 года впервые вышел первый специальный выпуск Publish Eurasia, нацеленный на рынки стран СНГ. Представлять его в Казахстане я отправился вместе с нашим директором по рекламе Александрой Козловой. За четыре насыщенных дня мы успели со многими познакомиться. О некоторых встречах читайте прямо сейчас.  
**дмитрий старцев**



26 **ДИЗАЙНЕР ТЕКСТИЛЬНОЕ НАСТРОЕНИЕ**

На обложке этого выпуска «Текстильной печати» — принт Маргариты Володиной.  
**екатерина смирнова**

28 **ВЫСТАВКИ ЧТО БЫЛО ИНТЕРЕСНОГО НА ВЫСТАВКЕ FASHION STYLE RUSSIA В «КРОКУС ЭКСПО»?**

С 14 по 17 февраля в «Крокус Экспо» проходила международная выставка лёгкой промышленности Fashion Style Russia. Организаторами мероприятия выступили Российский союз текстильной и лёгкой промышленности (СОЮЗЛЕГПРОМ), Российский союз кожевников и обувщиков, компания Shoesstar.  
**ирина паялина**

31 **ВЫСТАВКИ COLLECTION PREMIÈRE MOSCOW: МАСШТАБ БОЛЬШИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ**

С 20 по 23 февраля 2023 года в ЦВК «Экспоцентр» прошла очередная, уже 39-я по счёту выставка в индустрии моды в России CPM — Collection Première Moscow.  
**ирина паялина**

**детали**

5 **PRINTELLECT PP-840-2 (840-3)**

**юрий захаржевский**



20 **DTF-КОМПЛЕКСЫ ORIC**

**юрий захаржевский**

33 **HOMER NM 1800R PRO**

**юрий захаржевский**

**КОЛОНКИ**

1 **ОТ РЕДАКТОРА**

14 **ИЗОБРЕТЕНИЕ ЦВЕТА С АНДРЕЕМ ДЕМЬЯНЕНКО**

42 **ПОЛИГРАФИЧЕСКИЕ ИСТОРИИ С КСЕНИЕЙ ЧЕПИКОВОЙ**

# ТРИ НОВОСТИ

Расширенные версии статей и самые свежие новости  
читайте на нашем сайте [publish.ru](https://publish.ru)

**«Счастьеномика»:** люди хотят услуг, которые поднимают настроение, и ярких цветов



«Коммерсант» со ссылкой на исследование маркетингово-коммуникационной компании Wunderman Thompson делится тенденциями 2023 года.

Основной потребительской тенденцией текущего года станет стремление людей к позитивному опыту, отвлечению от стресса, который они пережили в предыдущие два года из-за пандемии, военных конфликтов и роста инфляции. Люди хотят услуг, которые поднимают настроение, ярких цветов в товарах, позитивных новостей в своих лентах. Это заметили многие компании и организации, которые уже предлагают соответствующие продукты. Формирование такого предложения эксперты назвали «Счастьеномикой» (Joysonomy).

На это уже откликнулись мировые компании. Институт цвета Pantone назвал цвет 2023 года — это насыщенный розовый, получивший название Viva Magenta. Производители красок, модельеры, дизайнеры интерьеров продолжили эту тему.

Разработчики приложений активно внедряют новые платформы, способствующие позитивному настрою. Фитнесс-трекеры отслеживают стресс и обращают внимание владельцев на снижение настроения. Бренды поощряют игровые практики, а компании-производители меняют дизайн упаковки своих товаров, добавляя яркие и позитивные цвета.

Как вы можете внедрить в свою продукцию тренд на «Счастьеномику» [Joysonomy]?

Источник: [kommersant.ru](https://kommersant.ru)

**Искусственный интеллект начал создавать контент для издательств**  
Американское издательство TheArenaGroup, выпускающее такие журналы, как Sports Illustrated, Parade и Men's Journal, впервые привлекло к подготовке контента для своих публикаций искусственный интеллект. Программный продукт для издательства разработали Jasper и Nota.

Как пояснили в издательстве, в первую очередь искусственный интеллект нужен для оптимизации процессов подготовки новостных материалов. ИИ-инструменты будут помогать редакторам в обработке информации и привлечении новых клиентов. Ранее сотрудники TheArenaGroup уже использовали ИИ-технологии для анализа и быстрого выбора наиболее актуальных новостных материалов.

По словам представителей издательства, это не значит, что искусственный интеллект полностью заменит труд редакторов. Пока он будет работать в связке с человеком и позволит снизить нагрузку, а также ускорит процесс подготовки контента.

Источник: TheArenaGroup



**Зелёная повестка: в книжных магазинах появились экокбоксы для макулатуры**

В 10 магазинах сети «Читай-город» и «Буквоед» установили экокбоксы для приёма макулатуры. На данный момент акция стартовала в пяти городах — Москве, Санкт-Петербурге, Перми, Воронеже и Краснодаре, но в перспективе распространится и на другие города. Взамен ненужной литературы покупателям предлагается купон со скидкой на следующую покупку. Для акции выбраны магазины, удалённые от центра города, поскольку именно в спальных районах есть недостаток благотворительных и экологических площадок. По словам организаторов, проект призван помочь приобрести горожан к «зелёной повестке» и социальной ответственности.

Источник: Российский книжный союз

**Оригинальные тонеры и картриджи для широкоформатных и коммерческих принтеров в наличии по выгодным ценам!**

**EPSON** EXCEED YOUR VISION **hp** **xerox**™

**brother**

KONICA MINOLTA

**8 (800) 775-46-50**  
(бесплатные звонки по России)

РЕКЛАМА

Консультации по подбору

Сервисная служба

Доставка по РФ



Группа компаний «ЛРТ» 30 лет на рынке!



lrt.ru

# МЕНЯЙСЯ ВМЕСТЕ С

# publish

ДИЗАЙН | ВЕРСТКА | ПЕЧАТЬ

## 101 СПОСОБ ЗАРАБОТАТЬ НА ПЕЧАТИ



# 3800₽

Подписка на печатную  
версию (12 выпусков)



## Чтобы подписаться на наш журнал, необходимо:

- 1** Зайти в раздел «Подписка» на сайте [www.publish.ru](http://www.publish.ru)
- 2** Заполнить контактные данные для правильной доставки
- 3** Оплатить любым способом:
  - в банке
  - банковской картой
  - через платёжные системы

РЕКЛАМА **12+**

[www.publish.ru](http://www.publish.ru)

Цены на подписку действительны до 31.12.2023.

# PRINTELLECT PP-840-2 (840-3)

Несмотря на латинские буквы в названии, речь идёт о российском оборудовании. Санкт-петербургская компания «ММПО» производит послепечатное оборудование, в том числе обжимной пневматический пресс **PRINTELLECT PP-840-2** (а также 840-3).

Пресс требуется при многих операциях: для обжима сфальцованных листов и бигованных изделий, склеенных коробок, при припрессовке форзацев и для других операций. Операция обжима с помощью прессы улучшает раскрываемость книжного блока и внешний вид изделия.

Такое оборудование пригодится цифровым типографиям, копировальным центрам, изготовителям фотокниг, переплётным мастерским.

## Числа и возможности

Давление — **840 кг**

Высота обжимаемой стопы — **570 мм**

Формат обжимаемой стопы — **500×400 мм**  
(модель PP-840-2 — **600×500 мм**)

Габариты прессы (Ш×Г×В) —  
**540×640×1500 мм**  
(модель PP-840-2 — **650×750×1500 мм**)

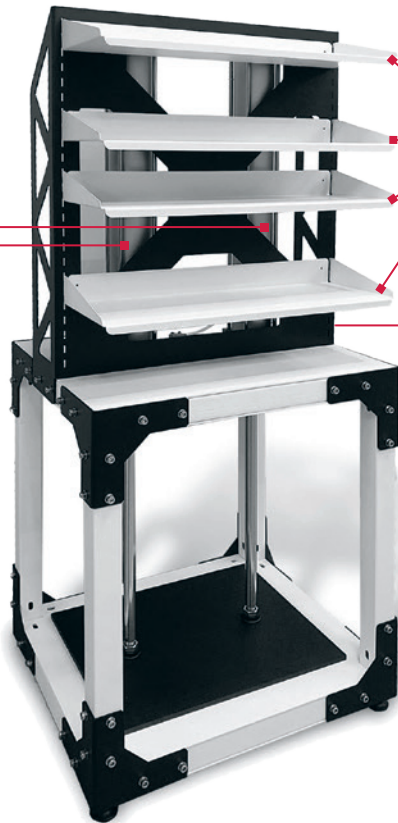
Габариты прессы в упаковке —  
**600×700×1500 мм**  
(модель PP-840-2 — **700×800×1500 мм**)

Вес нетто — **93 кг**  
(модель PP-840-2 — **126 кг**)

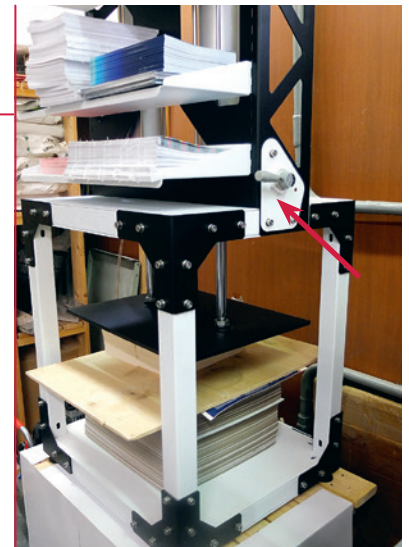
**107 тыс. рублей**  
за пресс PP-840-2  
**117 тыс. рублей**  
за пресс PP-840-3



Пневматические цилиндры, через которые осуществляется давление



Полочки для продукции



Рукоятка управления прессом



Так как пресс работает на сжатом воздухе, он требует подключения к магистральному воздуховоду либо к компрессору. Компрессор можно приобрести как у «ММПО», так и отдельно, у другого поставщика

Генеральный директор типографии «Издательский Центр “СОЮЗ”» (Москва) **Сергей Иродовский** рассказал, что пресс **PRINTELLECT PP-840-2** был приобретён почти год назад, так как в типографии, основанной в 1997 г., потребовалось организовать новый участок брошюр и книг, в том числе с использованием ниткошвейной машины.

При выборе оборудования были и другие варианты — как российские, так и китайские. Были сразу отброшены варианты с механическим приводом. В конце концов приобрели пневматический пресс отечественной разработки, в том числе и для того, чтобы ознакомиться с оборудованием данного производителя.

PRINTELLECT PP-840-2 в типографии используется для прессовки тетрадей перед ниткошвейкой, а иногда и после неё. Также пресс пригодился и при работе с упаковкой после процесса склеивания картона (гофрокартона) и лайнера.

Опыт работы с прессом, по словам Сергея, полностью оправдал надежды, возложенные на это оборудование. Оно в лучшую сторону отличается от продукции некоторых других российских и китайских компаний. Выгодное впечатление производит высочайшая точность изготовления деталей. На основании этого положительного опыта типография приобрела следующую единицу послепечатного оборудования производства «ММПО» — об этом мы собираемся рассказать в следующем номере.

# Мужское/женское: полиграфия к «гендерным» праздникам

Праздников, как и подарков, много не бывает. Не успеют отгреметь куранты, как пора будет готовиться к череде любимых «гендерных» праздников — 23 февраля и 8 марта. И вопрос «Что дарить?» станет ещё острее, ведь эти две даты важны не только для личных или семейных поздравлений, но и для корпоративных.

Екатерина Смирнова



Радовать хочется всегда! И даже если не чем-то очень дорогим, то уж точно чем-то необычным и непременно красивым. Да пребудет с нами сила типографий, которые не просто не дремлют, а фонтанируют яркими, практичными и интересными идеями подарков к праздникам. Остаётся только выбирать.

## Подарки для неё

Как шагнуть в весну в хорошем настроении, моментально забыв о холоде и серости? Проще всего сделать это, нарядившись в новую одежду — яркую, лёгкую и непременно модную. Хит-парад женских подарков открывает шёлковый платок. А при чём здесь типография? Дело в том, что вся эта красота печатается на специальных текстильных принтерах с использованием экологичных чернил. Они водорастворимы, но при этом благодаря особой технологии нанесения остаются устойчивыми к стиркам и трению. Принтер позволяет печатать сразу несколько

разных дизайнов (макетов), и на цене это никак не отразится. Принт можно выбрать в типографии или предложить свой вариант. Срок изготовления заказа, как правило, 5–14 рабочих дней. Мысль о том, что такого платка не будет ни у кого, сильно греет душу.

Ранняя весна опасна крайне переменчивой погодой, поэтому в каждой дамской сумочке должен быть стильный компактный зонтик. Только не одноразовый вариант «до первого порыва ветра», а надёжный и очень красивый. Тогда его будут долго и с удовольствием носить, а вас добрым словом вспоминать. Из последних трендов — кожаные зонты и модели с внутренним рисунком. Что касается самого принта, в моде цифровые и виртуальные мотивы, словно компьютерная игра или внеземная история, но при этом поданная очень изящно и утончённо. Необычный вариант подарка — зонт-сумка. Держать в руке мокрый зонт или упаковывать его в узкий чехол не слишком приятно, а вот превратить в мини-сумочку очень удобно.



Впечатление в подарок. Типография «Кегли принт»





смешиваются. Нанести логотип или рисунок на несессер можно разными способами, один из них относительно новая, но уже очень популярная DTF-печать, которая отлично передаёт яркие и насыщенные цвета и подходит для небольших тиражей.

Можно также рассмотреть набор для домашнего приготовления настойки — в данном случае брендируют упаковку или бутылку, шоколадную открытку, сертификат на впечатление (например, прыжок с парашютом или полёт на воздушном шаре).

### Дело в деталях

Подарок будет работать, если он полезный и индивидуальный — «не как у всех». И здесь на первый план выходят детали.

Брендить можно ручку, хлястик или один из клиньев зонта.

Порадует прекрасную половину человечества и сумка-шоппер, набор косметичек, скретч-карта с секретным защитным слоем, за которым спрятан сюрприз, например, посещение СПА-салона, очаровательный мини-пазл, набор стильных свечей или сладкий адвент-календарь — да-да, всё это тоже есть в типографиях.

### Подарки для него

Как известно, мужчины менее придирчивы к подаркам и «дарёному коню в зубы не смотрят». Но в приоритете у сильной половины человечества всё же полезные подарки, а не сувениры на полку. Один из таких вариантов — парковочная визитка с комплектом магнитных цифр для набора номера телефона. Её можно разместить на панели автомобиля, и окружающие смогут предупредить владельца машины, если он забыл закрыть дверь, не погасил габариты или его автомобиль мешает кому-то проехать. Есть варианты автовизиток со светящимися в темноте цифрами. Подарок легко забрендировать с помощью УФ-печати. Но сделать это лучше максимально деликатно и ненавязчиво, не нарушая стильный вид «девайса».

Ещё один беспроигрышный вариант — несессер (дорожная сумка-органайзер) для мелких предметов: вот уж действительно незаменимая вещь в поездках и командировках. Как правило, в нём хранят бритвенные и гигиенические принадлежности, ключи, наушники, лекарства. Для каждого предмета предусмотрено своё отделение, благодаря чему вещи не

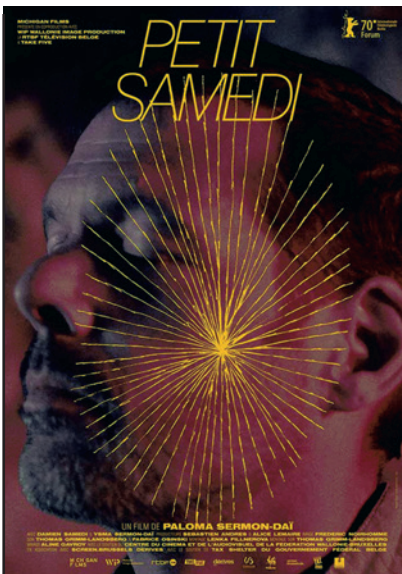
Типография  
«Помидор»

ли. Именно они позволяют сделать вещь особенно привлекательной. Применительно к одежде и обуви это вставки, нашивки, а также съёмный декор — элементы, которые можно менять в зависимости от настроения. Например, кроссовки со сменными липучками и шнурками или худи со съёмными накладными карманами и надписями. Благо цифровая печать всё это позволяет: прелесть «цифры» не только в скорости, но и возможности заказать от одного экземпляра.

### Акцент на красоте

По-настоящему уникальными и удивительно красивыми делает подарки цифровое облагораживание — фольга и выборочный лак. Здесь заиграет новыми красками даже календарь или открытка. Такой презент не отправят пылиться на антресоли. Цифровое облагораживание позволяет осуществлять выборочное лакирование и печать фольгой, выделяя определённые области, добавляя 3D-эффекты и придавая приятные тактильные ощущения печатной продукции. В отличие от шёлкографии, лак будет выглядеть более «глянцево». А при нанесении фольги можно не только получить объём, но и пропечатать очень тонкие линии. Повторить подобные эффекты в традиционной технике печати будет или очень дорого, или просто невозможно.

Дарите с душой, проявляйте творчество, старайтесь наполнить подарок смыслом, чтобы в нём обязательно читалось «Мы о вас думали». Тогда это будут не зря потраченные силы и средства. Дарите то, что было бы приятно получить в подарок самим. ▣

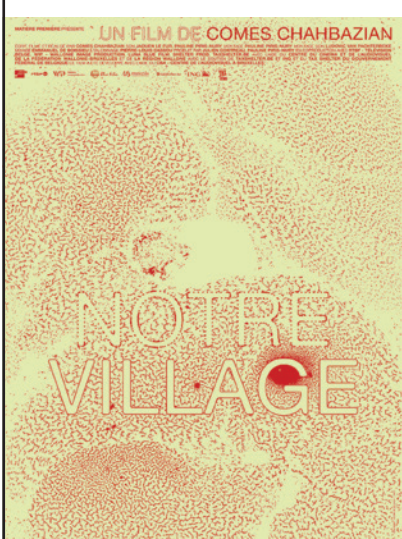


343

Pirkkalan



Минималистичные упаковки продуктов Pirkkalan с утилитарной вёрсткой и приятной матовой текстурой.



342

HeyBetter



Дружелюбные упаковки производителя детской одежды HeyBetter с приятной типографикой, иллюстрациями и нежными оттенками. К каждой упаковке также прилагается карточка в форме варежки с указанием размера, которую можно использовать как подарочную открытку.



Сложные  
детализированные  
постеры французского  
дизайнера  
Пьера Русто.

343

pierredebelgique.fr



Креативная студия Dazzle и словолитня MCKL выпустили подарочные наборы острых соусов для своих клиентов.

342

Dazzle And MCKL



к содержанию



341

Стильные экспериментальные афиши **Михаила Лычковского** из Минска.

Mikhail Lychkovskiy



341

Zhe Gu



Стильные коробочки линейки чая с шариками **Moody**.

343

Post Familiar Wine



**Брутальное оформление линейки вин Post Familiar** с аскетичной вёрсткой, генеративной графикой и разбитыми бутылками в рекламной кампании.



«Журналус» — проект Студии Лебедева

Совместно с журналом Publish

По промокоду **PUBLISH** — скидка 10% на индивидуальную и корпоративную подписку. Распространяется на первый платеж. Промокод действует до 1 апреля 2023 года.

↑ к содержанию ↑

# Топ-5 ошибок в макетах для широкоформатной печати

Чтобы вам и вашим клиентам не было мучительно больно от запоротых тиражей, расскажу про топ-5 самых распространённых ошибок при создании и подготовке макетов широкоформатной печати.

Анастасия Ивченко

Наверно, один из самых частых косяков — это качество растровых изображений. Клиент видит уже готовый тираж, от ужаса разводит руками и мысленно уже примеряет, кого четвертовать — типографию или дизайнера.

Думаю, многим попадались на улицах города изображения, от качества которых хочется просто плакать. Проблема в том, что широкоформатная печать на то и широкоформатная, то есть большого размера (часто точно больше размера А3), и, значит, макет-то помещается в размер монитора, но точно уменьшенный в энное количество раз, и чем больше обрезной формат продукции, тем это n больше. Что в этом такого страшного?

А то, что дизайнеры, особенно те, которые ещё не обжигались на этом или которые делают макет широкоформатки в первый раз, ориентируются на качество как раз изображения, которое помещается на тот самый экран компьютера, а клиент и того хуже — проверяет макет на экране смартфона: и там, и там всё красиво. А почему же на печати размыто? И картинка вся «в квадратик», там что-то типография напортила, пусть перепечатывает!

А что типография? Менеджер типографии открывает макет, ставит масштаб 100%, и что мы видим? Правильно, те самые размытости и квадратики, как и на этом злосчастном баннере у недоумевающего клиента в руках... Клиент: «Как же так? А у меня на телефоне всё было чётко и красиво...» Ну конечно, уменьшенное в N раз оно всё красивое. И, наверно, та самая фотография, которую он послал дизайнеру по ватсапу со словами «хочу вот такую фотографию на баннере размером 5x5 м», смотрит теперь на него своими тоже квадратными глазами. Только квадратные они у неё не от удивления, а от недостаточного разрешения. Не, не маминго и не папиного разрешения, а разрешения растрового изображения... Того самого, на которое надо было обратить внимание в первую очередь, прежде чем использовать эту самую фотографию в макете баннера...

Когда я в 2009 году начала работать в типографии помощником менеджера, то прошла это на себе и запомнила тот баннер с размытыми лицами на всю жизнь, макет-то я сама делала.

Вывод: когда работаем с изображениями для широкоформатной печати, выставляем нужный размер изображения (в мм), смотрим величину в этом размере. Так как разрешение изображения — величина, определяющая количество элементов (точек) растрового изображения на единицу длины. Чем больше мы «растягиваем», увеличиваем растровое изображение, тем ниже и хуже становится разрешение этого изображения, соответственно, ухудшается и его детализация. Обычно в требованиях к макетам

указывается разрешение от 72 до 300 ppi, но в моей практике иногда для очень больших размеров продукции разрешение может быть даже меньше. Как понять, какая картинка/фотография подходит, а какая нет для нужного макета?

**Есть элементарное правило, которым я руководствуюсь и о котором говорю на всех своих обученных: открываем макет, ставим масштаб 100% и смотрим качество картинки.** Устраивает или нет? Чтобы не тратить время на объяснение заказчику про «недостаточное разрешение изображения для печати», можно сделать скрин поместившегося в экран фрагмента макета и отправить клиенту. Потому что решение остаётся, конечно, за клиентом.

Кстати, часто после отправки заказчику этого самого «размытого» и «квадратного» фрагмента макета в 100% масштабе как-то быстро у него находятся оригиналы этих самих фото, хотя сначала был разговор, что оригиналов нет. Ну тут, как говорится, лучше 1 раз увидеть, чем 100 раз услышать от типографии/дизайнера, что качество фото не подходит). А иногда заказчика устраивает и так. Тоже бывает.

Или пришлют то же самое плохое фото, но с чисто механическим увеличением качества (было 30 ppi, в программе чисто механически сделали 150 ppi), но качество-то лучше не стало. Да, может быть небольшое «улучшение» за счёт сглаживания, но детализация сама себя не прорисует, поэтому качество лучше не станет. На то оно и растровое изображение. С векторными изображениями, понятно, таких

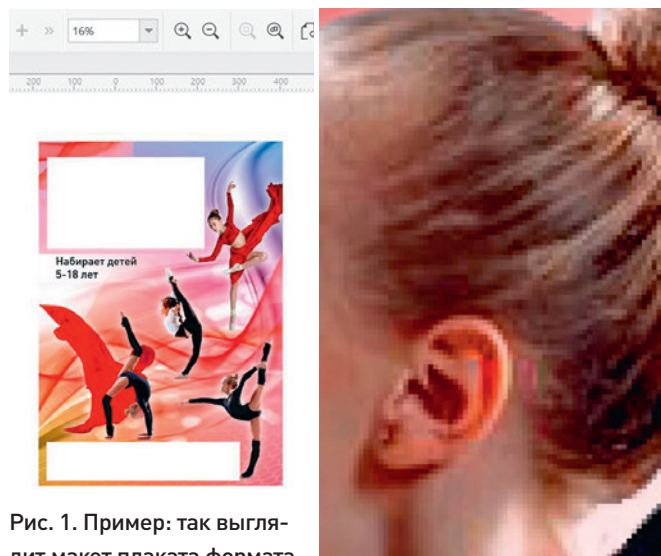


Рис. 1. Пример: так выглядит макет плаката формата А1 (с недостаточным разрешением изображений) на экране монитора, почти во весь экран, но в масштабе 16%, всё «чётко» и красиво



Рис. 2. Пример: так выглядит тот же самый макет, но в масштабе 100%, низкое, недостаточное разрешение изображения налицо, точнее, даже на лице



Фотографии взяты с сайта [uaplakal.com](http://uaplakal.com) и [pinterest.ru](http://pinterest.ru)

проблем нет, увеличивай хоть до луны и обратно, качество не потеряется.

Кстати, вот этот приём — проверять макет в 100% масштабе — относится не только к широкоформатной печати, я рекомендую дизайнерам и клиентам так проверять все макеты, даже визитки. Помню, был случай, когда клиент получал свой заказ визиток и расстраивался: «Ой, как мелко текст, а на мониторе компьютера он был крупнее... Вы, наверно, на печати меняли макет?» — спрашивает он. Мы: «Нет, конечно! А вы смотрели визитку на размер всего монитора?» Клиент: «Ну конечно...»

**Второе. Формат файла.** Тут каждая типография решает для себя самостоятельно, какой формат удобнее и больше подходит под её технологический процесс. PDF, конечно, универсальный формат. Но если макет был сделан в Illustrator, сохранён в PDF, а в типографии его открывают программой Coral Draw, который вечно конфликтует с «люстрой», то иногда какие-то элементы (скорее всего, сделанные с эффектами «тень», «прозрачность» и т. д.) могут пропасть.. И на своём опыте было, и дизайнеры со мной делились такими ситуациями...

Поэтому многие предпочитают tiff, потому как, отрастрировав весь макет, все звенья цепочки «дизайнер — заказчик — типография» могут спать спокойно, ведь ничего не «слетит» и не пропадёт с макета.

**Третье. Вылеты.** И один из самых частых вопросов, которые мне задают дизайнеры: а надо ли делать вылеты в макетах для широкоформатной печати? А то где-то пишут, что надо, где-то что не надо.

Ну если для обычной цифровой печати макет без вылетов не подойдёт точно и бесповоротно, то если мы говорим о баннерах, например, то тут возможны оба варианта. Но лучше сделать, чем не сделать. А вот всё, что идёт на плоттерную резку и фрезу, — тут без вылетов не обойтись. И обязательно в названии файла и в техзадании пропишите размер продукции. Чтоб в типографии вас точно правильно поняли.

Мне рассказывали истории, когда в типографии напечатали макет не того размера, я даже не представляю, как такое возможно, ведь любое ТЗ или письмо в типографию должно начинаться с пункта о размере (формате) продукции. А если это не прописано, то это первое, что у вас спросит менеджер типографии и сверит указанный формат с размерами макета.

**Четвёртая ошибка — отсутствие безопасной зоны в макете, которая необходима для установки люверсов (ме-**

таллических «колец» для последующего крепления баннера). Лучше её сделать 4–5 см. А то в слове, расположенном прямо в край макета, появляется дырка в виде металлического люверса, текст обретает новый смысл или теряет его, в типографии уверенно отвечают: «Вы такой макет прислали, а дизайнер или бухгалтер/системный администратор/секретарь, которому поручили сделать макет баннера, говорит — а я не знал ничего про безопасную зону и какие-то там люверсы, мне сказали картинку сделать...»

Технические требования к макетам для печати придуманы не просто так, не из вредности сотрудников типографий, а чтобы макеты и задумки заказчиков печатались качественно и без брака.

**Пятое — простое, но важное правило, о котором часто забывают.** Визуализация, то есть утверждение с заказчиком не просто макета, а визуальное его размещение в среде, где он будет размещаться. Да, не всегда она нужна. Но это, во-первых, достойная подача макета заказчику и ваш уровень клиентоориентированности и профессионализма. Во-вторых, это гарантия того, что не будет сюрпризов и вот таких (примеры выше) курьёзов.

Я не упоминала базовые требования к макетам, такие как шрифт в кривых (если макет в векторном формате), СМУК, в больших плашках чёрного цвета чёрный — составной, а не простой (чтоб чёрный был чёрным, насыщенным и без «проплешин») и так далее, ну это уже вещи очевидные (я надеюсь). А про цвет — так вообще отдельная большая тема.

Я за то, чтоб каждый занимался своим делом, тогда процесс идёт отлаженно, гладко, быстро и без косяков и брака. И всегда говорю дизайнерам на своих обученных, в соцсетях и на выступлениях — если вы берётесь делать макеты для печати, то ознакомьтесь с техтребованиями типографии и соблюсти их в макете — зона вашей профессиональной ответственности. На сайте и в договорах всех типографий написано: если макет не соответствует техническим требованиям, претензии к отпечатанной продукции не предъявляются.

Не понятно, что написано на сайте типографии, — погуглите и разберитесь сами (только лучше ориентироваться на проверенные достоверные источники от профессионально опытных коллег), пройдите специализированное обучение, спросите у менеджера типографии или коллег, что значит непонятное вам слово или пункт. Везде такие же люди, как и вы. И все заинтересованы в качественном результате. ▣

# Тире без отступа

Году в 2008-м в комментариях тогда ещё «Живого журнала» случился прелюбопытнейший спор об оформлении абзацного отступа: ведь правый край текстового фрейма даже при множестве переносов и с отключённой оптической компенсацией всегда выглядит сносно, а вот левый по умолчанию страдает — от красных строк и реплик; как с этим быть?

Николай Новодворский

Кто-то настаивал на том, что каноническая вёрстка — это архаизм и лучший книжный абзац — швейцарский (разделение абзацев слепой строкой вместо красной), уже более привычный интернет-поколению.

Другие в ответ охали: «Каноны менять в одночасье нельзя, а о разовом дизайне спорить бесполезно...» Третьи предлагали «по-модному, по-журнальному» свешивать тире реплик влево, чтобы массив текста с обеих сторон имел чёткие границы по буквам.

Несмотря на резоны каждого приёма, четвёртые искали золотую середину и почти нашли её. В итоге в обсуждаемой книге (это была одна из «Агат» Линор Горалик) появились абзацы, где реплики начинались без всякого отступа, а вот буквенная красная строка следовала воображаемой вертикальной линии, проходящей после стартовых тире и пробела. Да, такая компоновка нарушала привычные нормативы, но выглядела весьма свежо и симпатично (пусть и не стала отраслевым стандартом).

Последующая личная практика всё-таки выявила оговорки и недостатки такого оформления.

— Какое чудовищное зрелище, сударь! — сказала она мне, едва увидев начало. — Как бы я хотела не видеть и не знать этого!

Эти слова, о чем мадам де Мольдан даже не подозревала, показали мне образ ее мыслей. Я понял окончательно, что это — робкая женщина, не способная обеспечить успех моим планам, и это открытие заставило меня тотчас изменить сектор обстрела своих батарей.

— Одну минуту, мадам, — живо прервал я ее, — позвольте я скажу кое-что вашему супругу: он опасается, что ему могут помешать, я пойду успокою его на этот счет, тогда он будет чувствовать себя свободно, и вы увидите, на что он способен.

Я вышел.

— Друг мой, — обратился я к Мольдану, уведя его в соседний кабинет, — нас раскрыли, надо немедленно принять меры.

Классический «диалоговый край». Левая сторона компенсирована выделенными заглавными буквами, но всё равно заметно «играет»

Одиночество

26

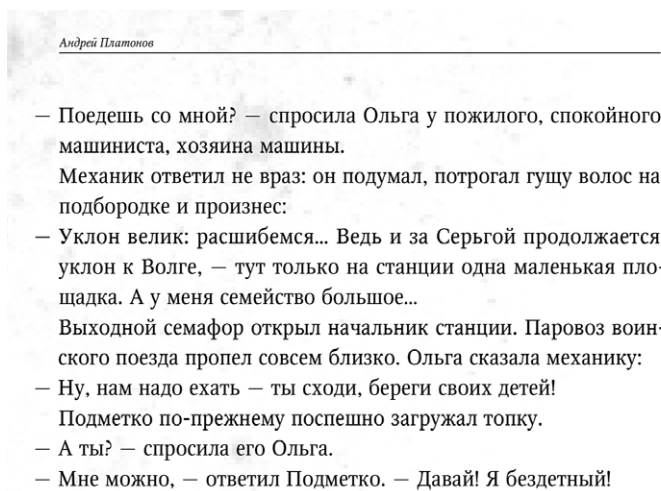
Эдна вылезла из ванны, вытерлась, оделась и вышла на улицу. Машина стояла на прежнем месте. Эдна записала имя и фамилию мужчины, Джо Лайтхилл, и номер телефона. Она вновь прочла текст, напечатанный на машинке. «Кинематограф». Что за странное слово. Нынче все говорят просто «кино». «Требуется женщина». Довольно наглое объявление. В этом он был оригинален.

Придя домой, Эдна, прежде чем набрать номер, выпила три чашки кофе. В трубке раздались четыре гудка.

— Алло! — ответил он.

— Мистер Лайтхилл?

— Да.



Тире выступает за линию текста. Почему бы и нет, если да?

Так называемый швейцарский абзац

тывает её, и всё в доме кажется ей предвестниками какой-то ужасной беды: Агата вдруг видит, как от мигающей лампочки в ванной отлетает искра — и зажимает себе рот от ужаса, и смотрит, как квартиру, их квартиру, охватывает пожар; она видит, как маленький боляк, удерживающий ступеньку винтовой лестницы, выскакивает ровно в тот момент, когда на неё становится нога папы, который несёт на крышу огромный мешок с углями для мангала; и она слышит — нет, правда, Агате кажется, что вот сейчас, сквозь крышу, она слышит собственными ушами крошечный Андрушин кашель...

— Кыш! Кыш! — кричит Агата человеку с вороньими глазами и машет на него, как если бы он и в самом деле был просто огромной птицей, огромной уродливой птицей, которая случайно села к ним на крышу и которую можно прогнать руками. — Кыш! Кыш!.. — Не могу, Агата, — сочувственно говорит человек с вороньими глазами и сочувственно показывает ей на ладони чёрный матовый обломок. — Старый зуб ломается, новый не растёт. Должок есть должок.



Оригинальная вёрстка книги «Агата смотрит вверх»  
(М.: Гаятри/Livebook, 2017)

— А вице-губернатор, не правда ли, какой милый человек? — сказал Манилов, опять несколько прищуриив глаза. (Н. Гоголь, «Мертвые души»)

— Не забудь, Андрей Петрович, — сказала матушка, — поклониться и от меня князю Б.; я, дескать, надеюсь, что он не оставит Петрушу своими милостями. (А. Пушкин, «Капитанская дочка»)

— Да его же не читает никто, «Улисса». Три человека прочли и потом всю жизнь с этого живут — статьи пишут, на конференции ездят. А больше никто и не осилил. (Виктор Пелевин, «Священная книга оборотня»)

Писатель развернул рукопись.

— «...Темная мрачная шахта поглотила их. При свете лампочки была видна полная волнующаяся грудь Лидии и её упругие бёдра, на которые Гремин смотрел жадным взглядом. Не помня себя, он судорожно прижал её к груди, и всё заверте...»

— Ещё что? — сухо спросил издатель. (А. Аверченко «Неизлечимые»)

Разница тире в гарнитурах (сверху вниз): Helios, «Бажановская», Gotham, Merriweather

В Я Ч Е С Л А В Ш И Ш К О В

— Зачем, папаша? — спросил Прохор и взглянул на мать. Из ее глаз обильно текли слезы. — Зачем же мне туда ехать? — Ну, это не твое дело. Слушай.

И целый час объяснял Прохору, что он должен делать.

Без абзацного отступа начинающаяся с тире вторая строка выглядит как продолжение первой

Во-первых, не всякая гарнитура требует подобных ухищрений. Толстые тире популярных гротесков, укороченные тире некоторых средне- и мало контрастных антикв старого и переходного стилей, а также сжатые тире узких шрифтов (особенно при хорошей юстировке и обрамлении тире в предложениях пробельным материалом, отличным от межсловного в меньшую сторону) также не слишком портят «серебро набора». Во-вторых, редко, но всё же встречающийся флаговый книжный набор вообще не требует щепетильности — даже при многостраничных однострочных абзацах и диалогах левый край всё равно уравнивается рваным правым. В-третьих, когда встречаются реплики вида «тире — пробел — многоточие» или «тире — пробел — кавычки», приходится добавлять новое условие к поиску-замене, то есть делать уже третий горячий проход по тексту либо для надёжности создавать дополнительный стиль абзаца. А три стиля (базовый, базовый для реплик и базовый для нестандартных реплик) в едином тексте это всё же перебор и повышение вероятности что-то где-то упустить. В-четвёртых, при уменьшенном интерлиньяже, который требуют гарнитуры с укороченными выносными элементами, куда важнее следить за «коридорами» в тексте, чем за левым краем, на изысканность которого обратит внимание редкий читатель — он как раз скорее споткнётся глазом о непривычное оформительское решение.

Главный же недостаток описанного приёма — слипание строк. Если, например, реплика приходит точно в правый край, что пусть вынужденно, но случается, то последующий абзац или реплика выглядят как продолжение с оторванным тире. То есть абзацный отступ всё равно лучше задавать сначала для обычных абзацев, с запасом, а реплики уже ровнять по его пределам. В итоге получается точно такой же неровный левый край, от которого так старались уйти. Морока, да и только.

И тем не менее этот приём — оформление тире без абзацного отступа — не такой редкий, чтобы считаться статистической погрешностью, и себя оправдывает. В зависимости от гарнитуры, плотности текста, частоты реплик, ширины полей, наличия колонок и т. д. где-то он может оказаться настоящим спасением общего вида полосы. ▣

# В поисках меры

В своих колонках я рассказываю о людях, которые прямо или косвенно повлияли на развитие науки о цвете. Это может быть как серьёзная многолетняя работа, так и инвестиции в науку или популяризация инструментального подхода. В этот раз мы вспоминаем Артура Харди, Уолта Диснея и Роя Сандерса.

Андрей Демьяненко

## Харди

Артур Кобб Харди родился в 1897 году. После окончания в 1917 году Калифорнийского университета и отслужив в Американских экспедиционных силах в качестве командира фотографического отделения армии США, он два года провёл в исследовательских центрах Kodak, изучая оптические и фотографические процессы. Получив в 1920 году назначение на должность доцента по оптике и фотографии в Массачусетском технологическом институте, он занялся разработкой первого в мире регистрирующего спектрофотометра — прибора, позволяющего измерять цвет. До этого все измерения осуществлялись с помощью визуальных приборов и были очень трудоёмки. Прибор Харди всего за несколько минут позволял получить пригодную для анализа спектральную кривую, открывая невероятные возможности по изучению спектрального поглощения красителя или пигмента. Опылённые такой возможностью сотрудники лаборатории измерили в лаборатории цвета всё, до чего смогли дотянуться.

Харди и его коллеги объединили усилия с General Electric, и в 1938 году вышел **GE Hardy Spectrophotometer** (забегая вперёд, отметим, что прибор с различными улучшающими модификациями выпускался вплоть до 80-х годов прошлого века). GE Hardy имел и серьёзные недостатки — был настолько сложным и дорогим, что в конце 1948 года было собрано всего около сотни таких приборов. С получением данных мог справиться и техник, а вот для настройки и работы требовались квалифицированные специалисты. Стоимость прибора была настолько высока, что он устанавливался только в крупных научно-исследовательских лабораториях.

Дальнейшим вкладом Харди в измерение цвета стала публикация в 1936 году тоненькой книжечки — справочника по колориметрии, подготовленного под его руководством командой, набранной из сотрудников Массачусет-



ского технологического института. Это была первая книга по колориметрии, появившаяся после создания Международной комиссии по освещению (CIE) в 1931 году и унифицирующая контроль характеристик цвета во время измерений и расчётов.

## Дисней

Сами по себе приборы не дают никаких преимуществ, преимущества получают от их использования предприимчивые люди, к которым вполне можно причислить Уолтера Элайса Диснея. Опробовав в 1932 году систему съёмки **Technicolor** для создания цветной анимации (и поняв, что это стоит не намного дороже чёрно-белой анимации, и заодно убедив в этом продюсеров), Дисней решил идти дальше, в создание полнометражной анимации. Верно рассудив, что эмоцию от просмотра его давней



задумки про Белоснежку можно превратить в хороший доход, Дисней начал формировать команду и изучать используемые в производстве технологии. Каждый персонаж фильма рисовался вручную на бумаге, затем его контур чернилами переносился на прозрачный целлулоидный лист, заливка же делалась с обратной стороны листа для того, чтобы не перекрыть контур. Заливщики жаловались Диснею на используемую гуашь от F. R. Miller

Paint Company — плесень, разводы, липкость, недостаточная интенсивность, комковатость, ограниченный ассортимент цветов и отслаивание не позволяли быстро решить вопросы заливки. Найдя решение в тонком перемалывании пигментов прямо на студии и создании собственного связующего на основе гуммиарабика, Дисней не решил вопрос повторяемости и вхождения палитры в рамки цветового охвата технологии Technicolor. С этим ему как раз помог вышеупомянутый прибор — GE Hardy Spectrophotometer, позволивший разработать рецептуры цвета для заливщиков. С этого момента все нужные цвета были расфасованы по



банкам и имели индексы, по которым заливщики наносили их на целлулоид. Для того чтобы заливщики не ошибались, Дисней повесил в студии огромный плакат, на котором были указаны все цвета, которые могли быть адекватно переданы системой Technicolor.

### Сандерс

«Видел новые канадские флаги всех цветов — от розового до оранжевого и ржавого — но практически ни один из них не был красным», — так Гордон Робертсон, секретарь канцелярии Тайного совета, описал в 1965 году свои зрительные ощущения от представленных на суд общественности канадских флагов. То ли краска выгорала на солнце, то ли на свету носитель желтел — никто не знал, как с этим бороться.

С этой вопиющей ситуацией надо было что-то делать, поэтому офис премьер-министра Канады обратился в Национальный исследовательский совет (NRC). Эта задача была поставлена Кори Лерою Сандерсу, которого друзья звали Рой. Карьера Сандерса в отделе прикладной физики NRC касалась многих серьезных направле-



ний оптики — фотометрии, цветопередачи и основного светового стандарта. Изучая лазеры и спектрометрические приборы, он сам даже спроектировал прибор для измерения спектрального распределения мощности источников света. При всём этом его работа в NRC была сосредоточена на практическом применении оптической физики для решения очень приземлённых проблем, например, определение наилучшего цвета для дорожных указателей, фотометрические и колориметрические измерения для улучшения мигающих ламп на автомобилях скорой помощи, усовершенствование люминесцентных ламп, калибровка и стандартизация цвета, используемого мониторами телевизионных студий.

Заручившись поддержкой Гюнтера Вышецки, Сандерс сделал замеры 6 флагов (окрашенных различными способами), постоянно установленных на крыше корпуса прикладной физики, на имеющемся у них GE Hardy Spectrophotometer. Пока Вышецки посещал текстильные фабрики и изучал свойства материалов, команда Сандерса занималась обработкой полученных данных. В итоге были написаны спецификации и создан рецепт красного цвета, ставший позднее стандартным для флага Канады. ■



## ФАВОРИТ ГИБРИДНЫХ ПРИНТЕРОВ ДЛЯ ПЕЧАТИ ПО ТЕКСТИЛЮ

**Mimaki**  
AUTHORISED PARTNER

# Tx300P-1800 MkII

**Усовершенствованный  
Mimaki Tx300P-1800 MkII получил  
возможность сублимационной  
термотрансферной печати, открывая  
возможность печати на множестве новых  
материалов.**

**Уникальная двойная  
система чернил с 3-мя  
различными комбинациями  
чернил**

**Сменный стол для  
возможности  
переключения с прямой  
печати на  
сублимационную  
печать по бумаге**

**Выгодная цена и  
недорогая  
стоимость  
обслуживания**



**РУССКОМ-ГРАФИКС**  
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР МИМАКИ  
**plotters.ru**      **print4tex.ru**  
**info@plotters.ru**    **+7(495)785-58-12**

# Экология, прозрачность в процессах и уход в фантазийные миры

В Париже с 7 по 9 февраля 2023 года прошла международная текстильная выставка *Premiere Vision* — ключевое событие в мире моды, определяющее вектор развития индустрии на сезон весна-лето 2024.

Ирина Паялина

тема ! номера

Текстильная печать

новости: [www.publish.ru](http://www.publish.ru)

16

publish № 3 2023

[↑](#) к содержанию [↑](#)

Студия текстильного дизайна **Solstudio Textile Design** участвовала со своим стендом, кроме того, шесть рисунков студии были выбраны экспертной комиссией на стенд тенденций и ещё один дизайн попал в официальный отчётный каталог выставки. **Александра Калошина**, основатель Solstudio Textile Design, рассказывает о выставке и основных тенденциях в текстильной промышленности.

Выставка полностью восстановила свой допандемийный уровень. Большое количество посетителей, активное взаимодействие с партнёрами, профессиональная погружённость в своё дело — были на первом месте.

#### Основные тенденции:

**1 Стремление к экологичности: в производственных процессах, новых материалах и технологиях.** Фокус на переработке, вторичном потреблении, создании новых натуральных материалов.

Например, биосинтетический шёлк с ДНК паука, кожа из мицелия грибов и ананаса, материалы из пищевых отходов, ткань из листьев и коры деревьев, хлопок из фруктов. Работа в этом направлении не нова: про неё писали и говорили много лет. Эксперименты начались 10–12 лет назад, а сейчас впервые это вышло на уровень промышленных масштабов. Это уже не пробы и не разработки, а реальные объёмы в производстве.

Сюда относятся натуральные материалы, используемые в технологиях обработки, окрашивания материалов, пигменты для крашения из натуральных цветов, растений, раковин в промышленных форматах, «сухая» промывка для сокращения потребления количества воды.

**2 Прозрачность всех процессов, стратегии устойчивого развития, социальная ответственность и изменение бизнес-процессов.**

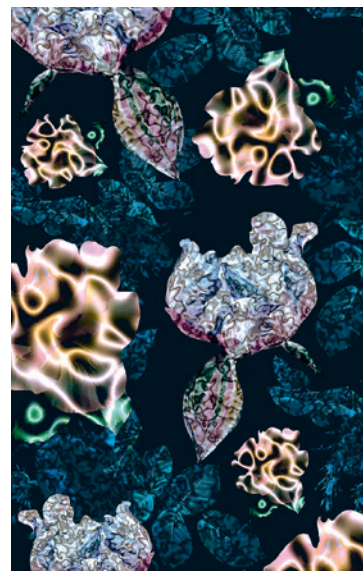


**Александра Калошина**

Завершаются процессы по запуску ID-идентификаторов, по которым можно отслеживать всю информацию о товаре: сведения о всех процессах производственного цикла, включая такие данные о фабриках, как соблюдение прав человека и условий труда сотрудников, заработная плата, пособия.

Если раньше бизнес-процесс состоял из двух этапов: производство, а затем продажа, то сейчас схема выглядит так: производство — продажа — перепродажа — переработка. Крупные бренды создают собственные или совместные resale-платформы, где можно перепродать вещь. И четвёртый этап в новой цепочке — переработка.





**3** Новое поколение покупателей не разделяют физический и виртуальные миры. **Рисунок в текстильном дизайне поддерживает идею создания фантазийных миров.**

Digital-искусство сильно влияет на текстильный дизайн. Не требуется многолетнее обучение рисунку, композиции и анатомии, достаточно быстро изучить программные инструменты. И можно создавать рисунок в сети. Эта стилистика влияет и на промышленный текстильный дизайн.

Это можно увидеть в таком направлении, как флора. Цветочный принт всегда был самым популярным направлением и занимал 70% портфолио всех студий. Сейчас его позиции сократились до 50%, уступая часть места абстракции и геометрии, популярность которых растёт с пандемии, и фигуративным сценам, где текстиль в прямом смысле «рассказывает истории в картинках».

Небольшой зал Smart Tech был отведён технологиям будущего. Сейчас это умный текстиль с климат-контролем, носимые устройства, отсылающие данные о состоянии тела на гаджеты, 3D-технологии в создании ткани. Использованию нейросетей и метавселенным на выставке внимание не уделялось. При всей открытости к новинкам, отрасль очень осторожна с новыми технологиями.

Есть две основные причины, почему текстильная промышленность не рассматривала работы нейросети. Рисунки, которые создаёт искусственный интеллект, очень очевидны

и в каком-то смысле грубы. Человек работает мягко и «бесшовно». На текущий момент мало кто из неспециалистов умеет профессионально поставить задачу нейросети, чтобы получить приемлемый вариант. Это, конечно, вопрос ближайшего времени. Но пока даже из конкурса текстильного рисунка Textile Design Talents, организованного Solstudio Textile Design, работы, созданные с использованием искусственного интеллекта, были исключены. В основном, потому что они не раскрывали тему, но есть и ещё один открытый вопрос: авторство созданных нейросетью работ пока не определено. И этот вопрос решается на мировом уровне.

На стенде выставки, касающемся подбора кадров, в объявлениях по найму художников уже появилась приставка «human», то есть ищут людей, которые могут создавать текстильный дизайн сами, без использования искусственного интеллекта.

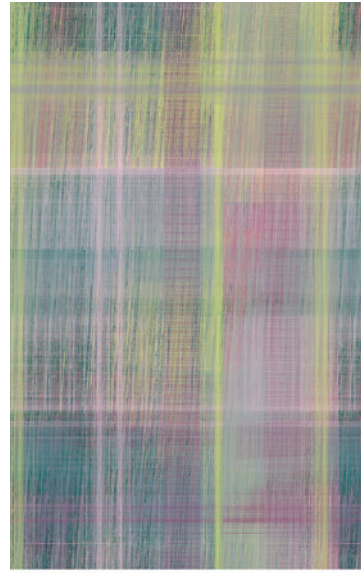
Что касается использования компьютерных 3D-моделей для демонстрации ткани, то и они не нашли отклика у посетителей выставки. Ещё несколько лет назад Solstudio Textile Design предложила своим клиентам программу просмотра, как тот или иной принт будет смотреться на разной продукции в 3D-визуале. Однако клиенты не приняли нововведение, и компания по-прежнему на выставку возит огромное количество хенгеров — реальных образцов ткани с принтами, которые можно посмотреть живьём, пощупать и приложить к себе.



тема ! номера

Текстильная печать





В завершение о тенденциях непосредственно в текстильном дизайне, которыми делится Solstudio Textile Design. Основными темами сезона весна-лето 2024, проиллюстрированными рисунками студии, будут:

- Artificial paradise — деликатный и футуристичный романтизм, виртуальный 3D-сад;
- New narratives — собственное повествование, фигуративные сцены в стиле гобелен или пэчворк;
- Hazy visuals — визуальный эффект размытости, комбинация ручного рисования и цифровой техники;
- Painterly force — абстрактный рисунок, мощь нарисованной от руки линии, нарочитость графических композиций;
- Restrained graphics — сдержанная графика в чередовании полос и объёмных мотивов флоры и геометрии;
- Dissolved stripes — цвета размыты в игре полос. ▣



HANGLORY GROUP

HOMER  
Digital Textile Printer

NISSA

## Качественная печать на высоких скоростях — это реальность

### Высокоскоростной индустриальный сублимационный цифровой принтер Roll-to-Roll

Новая модель принтера **HM1800R** со скоростью печати до 445 м/час и возможностью работы с тонкими бумагами до 31 г/м<sup>2</sup>.



**HM1800R pro** использует высококонцентрированные и быстро сохнущие чернила для снижения энергопотребления при использовании большого рулона до 10 000 метров, что обеспечивает стабильную печать, при высокой эффективности



МАХ скорость  
в режиме «production»  
до 601 м<sup>2</sup>/час



Возможность печати  
на бумаге плотностью  
до 31 г/м<sup>2</sup>



Поддерживает jumbo roll  
до 10 000м



Экономит до 30% энергии  
при использовании чернил  
нового поколения



4-8 одно-двухканальных  
печатных голов Kусега  
(опционально)

# DTF-комплексы Oric

Комплекс для DTF-печати на ткани Oric DTF/60/SB/3200, в составе — принтер и шейкер-сушка 60 см с конвейером

## Числа и возможности принтера для комплекса печати Oric DTF/60

Макс. ширина материала и печати — **600 мм**

Намотка рулона — **до 100 пог. м**

Мин. размер капли — **3,5 пл**

Максимальное разрешение печати — **720×1800 dpi**

Скорость печати принтера с двумя печатающими головками в цветовой схеме CMYK + White

- При разрешении **720×1200 dpi** (6 проходов) — **7 м<sup>2</sup>/ч**
- При разрешении **360×1800 dpi** (4 прохода) — **10 м<sup>2</sup>/ч**

Скорость печати принтера с тремя печатающими головками в цветовой схеме CMYK + White + 4 флуоресцентных цвета FY + FM + FOr + FGf

- При разрешении **720×1200 dpi** (6 проходов) — **7 м<sup>2</sup>/ч**
- При разрешении **360×1800 dpi** (4 прохода) — **10 м<sup>2</sup>/ч**

Скорость печати принтера с четырьмя печатающими головками в цветовой схеме CMYK + White

- Скорость печати при разрешении **720×1200 dpi** (6 проходов) — **14 м<sup>2</sup>/ч**
- Скорость печати при разрешении **360×1800 dpi** (4 прохода) — **20 м<sup>2</sup>/ч**

Максимальный диаметр рулона — **500 мм**

Рулонный принтер Oric DTF/60 предназначен для печати изображений на DTF-пленку и оборудован двумя печатающими головками Epson i3200.

Шейкер-сушка стоит в одну непрерывную линию с принтером и предназначена для нанесения клея в виде порошка на запечатанную часть пленки. Превращение порошка в равномерный слой клея происходит при его нагреве до 100–120 °С в течение 20–30 секунд в зоне фиксации этого устройства. Запечатанная рулонная плёнка с нанесённым клеем наматывается в рулон. Шейкер оборудован конвейерной лентой и регулируемым вакуумным прижимом плёнки в зоне фиксации клея, что позволяет работать с малыми тиражами отпечатанной плёнки.

В комплекте с принтером поставляется РИП FlexiPrint.

## Преимущества DTF-технологии

- Нанесение изображений на многие виды материалов: натуральный или смесовой текстиль любого цвета, синтетическую и натуральную кожу, керамику и прочие материалы, которые могут выдержать температуру 120–160 °С без их деформации.
- Отпечаток обладает высокой эластичностью, устойчивостью к стиркам и прочим механическим воздействиям.
- Отпечаток имеет широкий цветовой охват, не уступая в этом отношении результатам трафаретной и струйной печати.
- При переносе изображения на ткань (с помощью термопресса или каландра) не нужно вырезать плёнку по контуру.
- На материал не нужно наносить праймер.



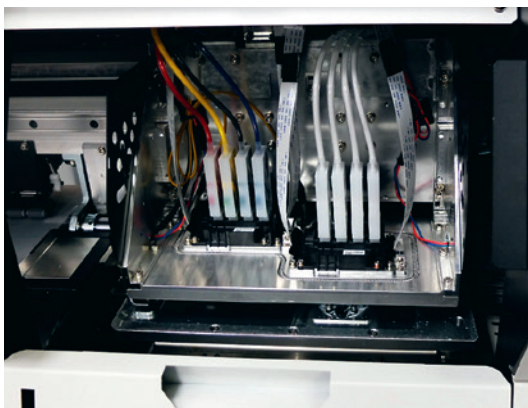
Модель Oric DTF с тремя печатающими головками позволяет создавать яркие изображения с флуоресцентными цветами



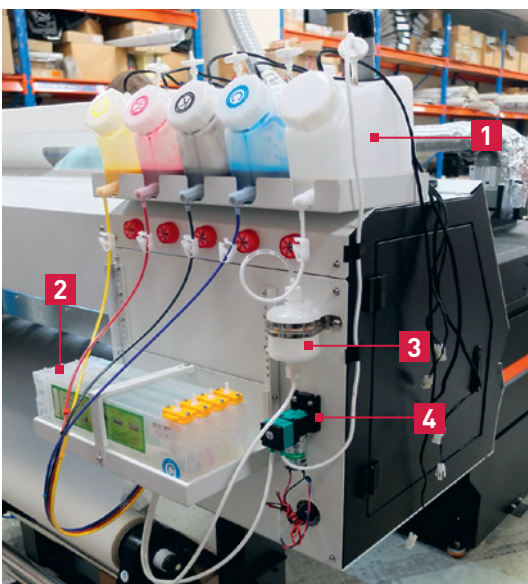
Головки **Epson i3200**, изготовленные по технологии Precision Core, имеют 8 каналов по 400 дюз на канал, всего 3200 дюз, можно подключить к одной головке до 4 разных цветов

Oric DTF позволяет наносить достаточно мелкий текст, в т. ч. белилами. Благодаря этому можно запечатывать ярлыки из текстильных материалов, а можно обойтись вовсе без ярлыка, нанеся надпись на само изделие — например, на предметы одежды



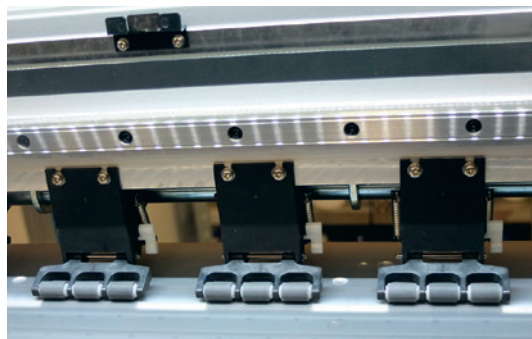


В демозале «АллАрт Сервис» представлен принтер с двумя печатающими головками. Через одну головку подаются чернила СМΥΚ, а через другую головку — белые чернила, для которых организована замкнутая система рециркуляции



Чернила заливаются в дозируемые банки (1). Ёмкости на одном уровне с печатающими головками (2) предназначены для выравнивания давления чернил. Для белых чернил имеется фильтр (3) и помпа для их рециркуляции (4)

Тройные прижимные ролики обеспечивают высокую точность подачи материала

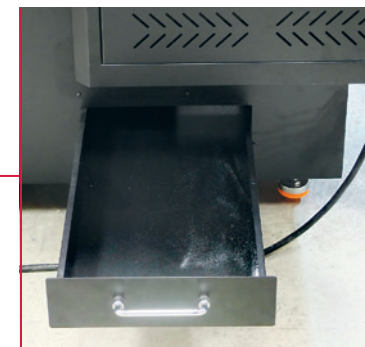


Ящик для клея-порошка

В блоке охлаждения вентиляторы подают воздух, чтобы рулон плёнки не слипался



В зоне печати имеется вакуум для запечатываемого материала, который подогревается в зонах перед печатью, во время печати и после неё



Излишки клея-порошка собираются в нижнем ящике, их можно использовать повторно

**Текущая розничная цена за комплекс Oric DTF шириной 60 см с двумя печатающими головками — 13500 долл.**



Готовый рулон на подмотке

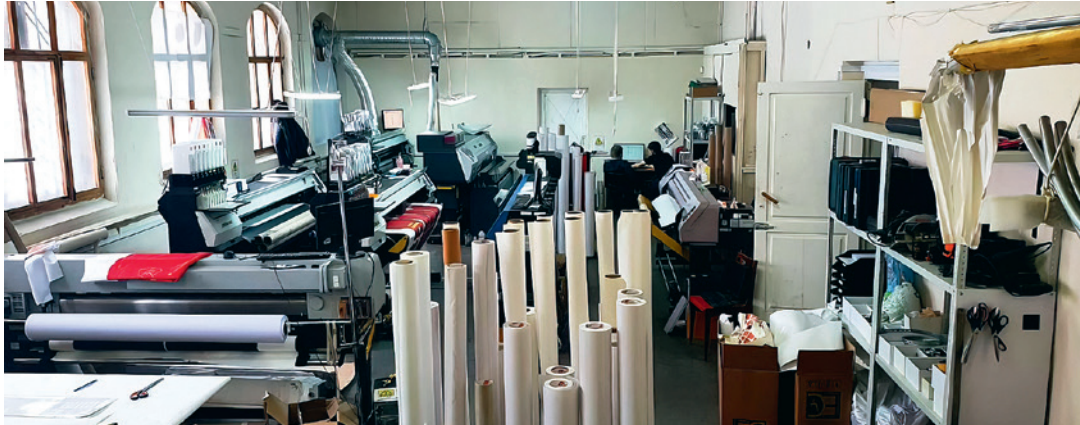
ИК-сушка фиксирует прилипший к изображению клей

# Правильные приоритеты

А знаете ли вы, что печать на ткани возникла раньше, чем печать на бумаге?

Первые свидетельства создания устройств, способных воспроизводить повторяющийся оттиск на текстиле, датируются 220 годом н. э, не говоря уже о том, что простейшие методы нанесения узора на ткань были известны ещё до нашей эры в Восточной Азии и на территории Древнего Китая.

Юлия Васина



Современная цифровая текстильная печать в том виде, в котором она сейчас существует, появилась относительно недавно, массовое её внедрение началось только с распространением персональных компьютеров, но скорость её развития и разнообразие получаемой продукции весьма впечатляющие. Одна из самых распространённых технологий сегодня это сублимационная печать: «прямая» и «непрямая» (термотрансферная). Мы как данность воспринимаем не только многообразие цветов, принтов, паттернов на ткани, но и в принципе саму возможность нанесения изображения практически на любую поверхность. Более того, теперь потребитель хочет не просто «раскрашенную» ткань, он хочет эксклюзив, притом в идеальном качестве. Обратите внимание на то, как мы подбираем товары на маркетплейсах: мы пролистываем страницу за страницей в поисках особенного, лимитированного, «штучного» товара. А если продукция изначально предполагает уникальность, например, если речь идёт о спортивной форме или вообще о наградах, то качество исполнения должно быть безупречным.

## Первые в спорте

Об этом хорошо знает директор производственной компании **UltraPrime Никита Блинов** из Котласа Архангельской области. Начав свою деятельность в 2013 году с изготовления наградной продукции, UltraPrime сейчас по сути является монополистом в Северо-Западном регионе по обеспечению всех спортивных мероприятий формой и символикой, а с производственной точки зрения — текстиль-

ным предприятием полного цикла, оснащённым по всем современным требованиям индустрии. Но путь к такому результату был долгим и порой непростым. Началось всё с того, что в 2013 году приятель попросил недавно уволившегося с флота Никиту помочь с организацией спортивного мероприятия. Быстро вникнув в специфику процесса нанесения изображения на ткань и увидев реальный потенциал в развитии этого направления в своём городе, Никита решил, что энтузиазма и знаний хватит для создания своего дела. Это и стало отправной точкой для UltraPrime.

Уже в 2016 году у компании были в собственности швейные машины и два китайских сублимационных принтера. На тот момент компания производила печать на футболках, спортивной продукции, на медалях и кубках, но, несмотря на уверенный рост, для дальнейшего развития не хватало ни производительности оборудования, ни качества получаемых оттисков. И в 2020 году, невзирая на пандемию и запрет на публичные и спортивные мероприятия, Никита принял решение о приобретении нового оборудования, позволяющего выйти на принципиально другой уровень качества и автономности. Для него выбором стал принтер Mimaki. Обратиться в вопросе подбора и поставки оборудования было решено к своим партнёрам по расходным материалам — ГК «РУССКОМ». И уже в феврале 2021 года в UltraPrime была проведена инсталляция нового сублимационного **Mimaki TS-100**. С тех пор прошло два года, за это время изменилась экономическая обстановка, а уход многих брендов,





на фоне постоянно растущего спроса, явился точкой роста для многих компаний, в том числе и для UltraPrime — производственные площади компании увеличились почти вдвое, появилось больше уникальной продукции, в каталоге постоянно появляются новые позиции — спортивные костюмы, сумки, куртки. Во многом, по словам Никиты, это заслуга и нового принтера Mimaki TS-100. Надёжный, интуитивно понятный и простой в обслуживании принтер, с возможностью точной передачи цвета при высокой производительности делает возможным реализацию самых смелых задач, тем более что у UltraPrime в ближайших планах расширение географии продаж.

### Не только флаги

Как известно, у каждого свой путь, своя история успеха, это относится и к малому, и к большому бизнесу, относится это и к текстильной печати. Евгений Бычков, директор компании «Стяг», попал в текстильную отрасль из полиграфии. Сегодня «Стяг» — одно из крупнейших текстильных производств в Нижнем Новгороде с большим парком швейного, печатного и режущего оборудования, позволяющего изготавливать заказы «под

ключ», а вот в далёком 2008 году, когда всё только начиналось, денег не хватало даже на начальное оборудование. За принтером тогда решили обратиться в знакомую ГК «РУССКОМ», которая к удивлению и радости Евгения и его бизнес-партнёра Андрея, неожиданно пошла навстречу маленькому, никому неизвестному производству и дала рассрочку на покупку оборудования. Таким образом, было положено начало успешному сотрудничеству, а в компании «Стяг» появился первый принтер **Mimaki JV-22**.

Через полгода производство флагов так выросло, что возникла необходимость приобрести сольвентный принтер **Mimaki JV-4**. Теперь каждые полгода парк оборудования пополняется новым экземпляром, будь то принтер или режущий плоттер. Несмотря на большой опыт работы в сфере сублимационной и сольвентной печати, долгие годы «Стяг» позиционировал себя скорее как рекламное агентство, нежели текстильное производство. Однако шесть лет назад стало очевидно, что без движения именно в «швейном направлении» дальнейшего развития не получится. Внедрение новых технологий, оборудования и материалов потребовало больших профессиональных ресурсов





от всего коллектива «Стяга», но, как известно, трудности проходят, а результат остаётся.

Сейчас в ассортименте компании уже далеко не только флаги. Это и реклама, и одежда для сцены, декорации, сумки, но самое главное это профессиональная спортивная одежда. На сегодняшний день это одежда практически для всех командных видов спорта и черлидинга. Вся продукция разрабатывается с «нуля» и проходит весь цикл от создания дизайна до пошива на одном предприятии. Полноценный швейный цех позволяет оперативно выполнять любые задачи, от пошива экспериментального образца до крупной серийной партии. С расширением ассортимента постепенно в цифровой режим были переведены все операции по раскрою и подбору ткани. Сейчас специальное программное обеспечение позволяет, например, учитывать деформацию ткани и её воздействие на тело человека при разработке той или иной модели спортивной одежды.

А с появлением нового оборудования, в частности раскройного комплекса, скорость и точность многих операций увеличилась в разы, что особенно важно при работе с эластичной тканью. Одним из недавних приобретений «Стяг» стал сублимационный принтер **Mimaki TS-100**, поставленный бессменным партнёром ГК «РУССКОМ». Поскольку при изготовлении спортивной формы важна не только функциональность, но и внешний вид модели, название команды, логотипы спонсоров

и другие элементы должны быть выполнены безупречно, при этом обязательно с учётом будущих сложных условий эксплуатации (например, частых стирок). И Mimaki TS-100 с возможностью высокой детализации и точностью передачи оттенков отлично подходит для этих задач. Высокая плотность печати, сертификат безопасности фирменных чернил Mimaki (что особенно важно для продукции, контактирующей с кожей человека) — всё это делает данный принтер незаменимым дополнением для современного текстильного производства.

По словам Евгения, очень важно в условиях повышенного спроса выстраивать свою политику и не оглядываться на конкурентов, а такие аспекты развития, как инвестиции в новые технологии и оборудование, позволяют оперативно реагировать на появляющиеся запросы потребителей. В частности, в ближайших планах у компании «Стяг» запуск производства повседневной одежды.

Рынок цифровой текстильной печати сегодня очень разнообразен. На одном пространстве уживаются ветераны цифровой печати и небольшие печатные центры. При этом выигрывают те предприятия, которые готовы проявить гибкость и при этом способны выполнять заказы максимально оперативно, предприятия, готовые инвестировать в технологии и качество. По сути, сейчас у всех есть возможности развития, осталось правильно расставить приоритеты. ▣



Проект журнала Publish | № 3 (6) | 2023

# Текст ильная печать

Тема номера:

Выставки

# Текстильное настроение

На обложке этого выпуска «Текстильной печати» — принт Маргариты Володиной.

Художник-дизайнер Маргарита Володина в профессии недавно, но её рисунки уже украшают коллекции одежды. Своим дизайном она раскрашивает серые будни в яркие цвета. В новых реалиях эта профессия приобретает особое значение: людям надо где-то черпать радость и настроение. Как удаётся изящной девушке стоять «за штурвалом» печатной машины и создавать на ткани такие родные и милые сердцу мотивы?

Екатерина Смирнова



## Расскажите о своём пути в профессию. Когда вы поняли, что хотите стать текстильным дизайнером?

Решение пришло в процессе учёбы, но для этого мне пришлось поменять вуз. Сначала я поступила в Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина на факультет дизайна интерьеров. Уже на первом курсе поняла, что это не совсем моя история, ведь мне хотелось больше рисовать. И я перевелась в художественно-промышленную академию им. С. Г. Строганова. Учиться было невероятно интересно: мы делали ручные и компьютерные зарисовки, ткали ковры и гобелены, ездили на текстильные производства. Тогда-то я и увлеклась цифровыми технологиями печати, которые на тот момент только развивались в текстильной сфере. Эта тема легла в основу моего диплома, а производство, где я проходила практику, стало первым местом работы.



## Откуда дизайнеры черпают свои идеи, чем вдохновляются?

Мир вокруг нас и есть главный источник вдохновения. Насмотренность, любопытство, жажда новых впечатлений помогают собирать свой архив визуального контента. Бывает, бредёшь по улочкам города и фотографируешь отдельные элементы архитектуры, ландшафт, людей, а позже эти образы ложатся в основу иллюстраций.

## Каким образом рисунок «рождается» на ткани?

Всё начинается с идеи и наброска на бумаге. Затем эскиз отрисовывается на планшете или компьютере, где из отдельных элементов формируется паттерн — узор, основанный на повторении одного или нескольких элементов в определённом порядке. Далее принт отправляется на цветопробу. После этого в зависимости от результатов и пожеланий заказчика проводится его цветокоррекция. Цветопроба — обязательная процедура перед заказом тиража. Цвет на ткани всегда отличается от оттенка на экране монитора. У каждого материала свои фактура и состав, которые значительно влияют на цветопередачу и чёткость рисунка.

## Как найти собственный стиль и не стать на кого-то похожим?

В начале пути многие дизайнеры копируют чьи-то работы. В этом нет ничего плохого: мы учимся и формируем собственные предпочтения, привносим в чужие иллюстрации что-то своё. Собственный стиль рождается тогда, когда руке легко и комфортно, а результат радует и вдохновляет. Стиль может меняться со временем в зависимости от моды и новых веяний, каких-то событий в жизни, а также пожеланий заказчиков: рисуя по заданиям, мы изучаем новые формы и стилистики.

## Какие принты и цвета в тренде? Что будет модно этой весной?

Природный принт продолжает вдохновлять наших дизайнеров. В весенне-летнем сезоне будут преобладать лёгкие цветочные мотивы на светлых фонах, без жёсткой графики и чётких очертаний. Луговые и полевые цветы «распустятся» на тканях изящным и живописным узором, напоминающим о родных краях. Из этой серии и принт с обложки, я назвала его «Лесной луг». Что касается цветов, в тренде яркие и сочные оттенки, создающие настроение. Одним из них является фуксия (ярко-розовый) — смелый, решительный, жизнерадостный — то, чего нам всем сейчас не хватает.

### Кто задаёт тренды в мире текстильной моды?

Здесь в игру вступают текстильные гиганты, поставщики и компаньоны индустрии моды — так называемые трендхантеры. Они отслеживают все мировые культурные, научные, политические события, анализируют социальные сети, прессу, рекламу и жизнь обычных людей, а затем всю собранную информацию передают агентствам, которые и прогнозируют будущие тренды. Среди них и знаменитый институт Pantone, выбирающий цвет года. Но есть компании, которые принципиально не хотят ориентироваться на мировые тренды и создают свои, формируя их на основе модных показов и анализа дальнейших продаж.

Сегодня в арсенале дизайнеров огромное количество средств для украшения текстиля. Одно из них — печать, которая позволяет воспроизводить на ткани красивые эффекты, переливы, градиенты...

Эта тема мне очень близка, поскольку я не только рисую, но и стою «за штурвалом» печатной машины. Поэтому не понаслышке знаю о проблемах с градиентом. Совсем недавно я работала над принтом для детских купальников. Несмотря на то, что градиент был довольно простым, при печати на ткани он получался слишком жёстким. Пришлось делать несколько цветопроб и неоднократно корректировать файл, чтобы добиться плавных переходов на печати.

### Наверное, сложно хрупкой девушке работать на печатной машине?

Не скрою, первое время было непросто. Я жутко боялась печатных машин, меня учили к ним подходить и разговаривать. Затем пришло понимание процесса: ушёл страх, и появилось огромное желание заниматься этим дальше. Тогда я стала подрабатывать в типографии по ночам, а днём училась в академии.

### Да уж, серьёзное испытание для студента... Какие ещё подводные камни возникают в процессе создания дизайна?

Сегодня большая часть проблем связана не с дизайном, а с ситуацией в мире. Нам больше недоступны зарубежные стоки и фотобанки, непросто достать хорошую европейскую ткань... Но, как известно, трудности закаляют: потихоньку мы адаптировались к новым реалиям — нашли других поставщиков, пытаемся создавать свои фотостоки и развивать собственные текстильные производства.

### Дайте совет тем, кто только стоит на пути выбора профессии дизайнера.

Обязательно учитесь: никакой опыт не заменит фундаментального образования. Если у вас будет сильная база, вы сможете легко и свободно творить. Старайтесь не сравнивать свои работы с чужими, ищите свой стиль. Не бойтесь осуждения и критики, верьте в себя!

# EPSON

## ПРИНТЕРЫ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### СУБЛИМАЦИОННЫЕ ПРИНТЕРЫ



SC-F9400/F9480



Colors 1720P

- Ширина печати - 1620 мм
- Скорость печати до 108,6 м2/ч
- Каландр с маслonaполненным барабаном
- Идеальный комплект для текстильной печати

### ПЛАНШЕТНЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ПРИНТЕРЫ



SC-F2100



SC-F3000

- Высокая скорость печати
- Выгодные по цене чернила
- Система автоматического обслуживания

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЧЕРНИЛА И СНПЧ



- Оригинальные чернила EPSON
- Расчиповка и перевод на альтернативные чернила



# Что было интересного на выставке Fashion Style Russia в «Крокус Экспо»?

С 14 по 17 февраля в «Крокус Экспо» проходила международная выставка лёгкой промышленности Fashion Style Russia. Организаторами мероприятия выступили Российский союз текстильной и лёгкой промышленности (СОЮЗЛЕГПРОМ), Российский союз кожевников и обувщиков, компания Shoesstar.

Текст и фото: Ирина Паялина

Выставка молодая, это только второе мероприятие. Планируется проводить её 2 раза в год. В презентации организаторов указано: «Единственная международная выставка в России, объединяющая все отрасли лёгкой промышленности и сегменты моды: женская, мужская, детская одежда и обувь, нижнее бельё, мех и кожа, сумки, аксессуары, домашний текстиль, комплектация для производства, сфера услуг».

Текущая выставка заняла всего один зал — №1 первого павильона. В разделе «Одежда» было максимальное количество участников — 54, «Обувь» показывали 23 компании, «Кожа и комплектующие» — 17, «Меховой салон» насчитывал 9 брендов, «Аксессуары» и «Пресса» по 9 участников, «Поддержка бизнеса» — 3 организации, в «Образовании» 2 университета, 5 компаний в «Логистике» и 4 в «Ассоциации».

Такое небольшое количество участников в «Крокус Экспо», возможно, потому, что с 20 по 23 февраля в ЦВК «Экспоцентр» проходила ещё одна выставка в индустрии моды в России **CPM — Collection Première Moscow**. Ей уже 20 лет, и это был 39-й сезон. Организаторы CPM также указывают в своей презентации: «Торговые марки из разных стран мира презентуют коллекции женской, мужской и детской одежды направлений *outdoor, casual, business, special occasion, home and holiday* сезона Осень-Зима 2023/24». Участвовать подряд в двух схожих выставках для многих компаний сложно и дорого, пришлось выбирать. Большинство отдали предпочтение **Collection Première Moscow — CPM**.

Тем не менее на Fashion Style Russia в «Крокус Экспо» удалось встретиться с несколькими компаниями, занимающимися цифровой печатью либо интересующимися этим направлением.

На стенде «Промышленной группы Горизонт» под лозунгом «Вместе мы сила» разместились типография «Вишнёвый пирог», частью которой является **Цифровая Текстильная Мануфактура «Принт Текстиль»**. Евгений

Тимощенко, директор по развитию компании «Принт Текстиль», выступал одним из спикеров на практикуме «**Цифровая печать в производстве товаров индустрии моды**». Сейчас в направлении печати на тканях три вектора: печать на натуральных тканях, сублимационная печать на синтетике и DTF-принтеры для термопереноса с печатью обычными красками и с флуоресцентными. Кроме этого, на стенде компания представила свою коллекцию трикотажной одежды, поскольку в пандемию «Принт Текстиль» организовал швейный цех. Таким образом, Цифровая Текстильная Мануфактура может предложить своим клиентам очень широкий спектр услуг от просто печати на ткани до пошива готовой одежды.



Свой новый молодой бренд — POLOVINA brand представила на выставке «Фабрика Рост Текстиль» из Нижнего Новгорода. Фабрика осуществляет цифровую печать полного цикла, начиная с подготовки ткани, обработки паром после печати, промывки и сушки. Работают только на натуральных материалах (допускается 15% синтетики) плюс трикотаж. Среди основных клиентов по печати на ткани — российские дизайнеры. На Fashion Style Russia «Фабрика Рост Текстиль» презентует своё новое направление — коллекцию одежды **POLOVINA brand**, созданную дизайнером Софьей Макаровой. Сейчас одежда отшивается у партнёров, а как развитие бренда пойдёт дальше — покажет время.

Компания «Ямайка» из Санкт-Петербурга выступила с лозунгом «Шьём и печатаем!». Компания занимается пошивом и печатью, работают с розницей и оптом, есть интернет-магазин и студии в Москве. Основное направление — шёлкография. «Принтерии» или студии в Москве больше работают с конечными клиентами, предлагая термоперенос на готовые изделия и прямую цифровую печать на текстильном принтере Brothers. В Санкт-Петербурге работают больше с корпоративным сегментом, там находятся цех шёлкографии и пошив. Также есть розничные точки, куда может прийти человек, пообщаться с менеджером и дизайнером, оформить заказа и через 15 минут получить готовое изделие. По продукции зимой традици-



Премиальная бумага  
для книг и ежедневников



europapier.ru



онно это — толстовки и свитшоты, летом — футболки, сумки-шопперы и бейсболки. Сейчас вводятся шорты и штаны. Основное требование — хлопок не менее 70%. В прошлом году компания «Ямайка» участвовала в «Интерткани», но значимого эффекта от выставки не получили, поэтому в этом году решили протестировать Fashion Style Russia.

В отличие от всех вышеперечисленных, бренд **Overlay** интересуется цифровой печатью как заказчик печати по тканям. Производство находится в Самарской области в Тольятти, компания шьёт одежду для спорта и активного отдыха. Бренд ещё молодой, ему 2 года. На выставке представили свою новую коллекцию. Сейчас ищут партнёров по цифровой печати на ткани в рулонах, потому что хотят шить изделия из ткани с яркими авторскими принтами. Основные спортивные изделия шьются из полиэстера. Сейчас **Overlay** заказывает печать на ленте и её пришивают к изделиям, либо заказывают принты в Москве, а у себя на производстве термопресом переносят на изделия. Сочетание цена/качество в Москве привлекательнее, чем в своём регионе. В планах — расширение ассортимента продукции футболками, рубашками и джинсовками. На выставке в первую очередь презентуют себя и показывают свой бренд.

Эту выставку стоило посетить менеджерам компаний, предлагающим печать по тканям, с целью найти себе новых клиентов. В разделе «Одежда» было максимальное количество участников, в том числе и дизайнерские бренды, которые являются основными заказчиками для цифровых печатных производств.

Например, бренд женской одежды ALZA уже активно заказывает ткани с печатью собственных дизайнерских принтов для своих коллекций. На выставке можно было посмотреть разнообразие расцветок и мотивов в их продукции и познакомиться с представителями компании для дальнейшего сотрудничества.

Второй раз Fashion Style Russia участвовал модный дом IGOR GULYAEV. Бренд демонстрировал свою коллекцию как на показе, так и на стенде. Об Игоре Гуляеве и его модном доме мы ранее говорили с Михаилом Купавцевым, генеральным директором компании «Димитекс», в январском номере Publish ([https://publish.ru/articles/202301\\_20014600](https://publish.ru/articles/202301_20014600)). По мнению Михаила, именно такие дизайнерские бренды очень нужны для развития бизнеса цифровой печати по тканям.

Если вы по каким-то причинам пропустили Fashion Style Russia в «Крокус Экспо» и даже СРМ в Экспоцентре, то у вас ещё есть время попасть на «Интерткань 2023» — международную выставку тканей и текстильных материалов в ЦВК «Экспоцентр» с 13 по 15 марта. В рамках выставки подведут итоги двух международных конкурсов: Interfabric Awards и международного конкурса TEXTILETALENTS AWARD, будут работать салоны фурнитуры и технического текстиля, экспозиция салона по печати и декорированию тканей — TEXTILEPRINT и салон домашнего текстиля Textile&Home. Плюс гостей будет ждать очень насыщенная деловая программа в семи разных точках выставки: конференции, дискуссии, встречи, практикумы, бизнес-сессии, презентации и мастер-классы.

Не упустите очередную возможность!





# Collection Première Moscow: масштаб больших возможностей

С 20 по 23 февраля 2023 года в ЦВК «Экспоцентр» прошла очередная, уже 39-я по счету выставка в индустрии моды в России CPM — Collection Première Moscow.

Текст и фото: Ирина Паялина



Мероприятие — масштабное: общая площадь — 25 000 кв. м., на которых было представлено 600 брендов одежды, белья и аксессуаров из 21 страны-участницы, включая Россию, Турцию, Китай, Италию, Францию, Грецию, Беларусь, Казахстан и другие. Были представлены региональные центры развития бизнеса и предпринимательства Вологды, Воронежа, Калуги, Костромы, Краснодар, Крыма, Омска, Пензы, Пскова и Тулы. И более 300 российских торговых марок.

Неделей раньше, с 14 по 17 февраля, в «Крокус Экспо» второй раз проходила **Fashion Style Russia**, также международная выставка лёгкой промышленности. Сравнить выставки даже как-то странно. Fashion Style Russia — всего второе мероприятие, занимала один зал первого павильона, суммарно 135 компаний-участников.

В «Экспоцентре» работа была очень активная, сотрудники на стендах не скучали. С представителями некоторых брендов мне удалось поговорить. Выставка ориентирована на байеров, поэтому на стендах были в первую очередь менеджеры по продажам, и не все могли ответить на производственные вопросы, да и компаний было очень много. Поэтому никаких однозначных выводов сделать не получится. У каждой компании своя ситуация: кто-то на рынке два года, а кто-то 20, чьи-то объёмы позволяют работать с Турцией, а кто-то печатает в Москве, а потом везёт в свой город.

Именно так поступает молодой бренд **Kod** (название в переводе с датского означает «плоть») из Ростова-на-Дону. Компании два года, собственные принты на ткани печатают в Москве. Это удобно с точки зрения

логистики: ткань закупается в столице, тут же печать и уже после готовый материал едет в Ростов-на-Дону. Новые коллекции выходят примерно два раза в год, изделия вводятся постепенно, сама компания внимательно изучает рынок и отслеживает спрос. Заказывают в год примерно 15 разных принтов суммарно на 2000 метров. Печатают, а затем шьют из 100% полиэстера верхнюю одежду, а смесовые ткани — полиэстер плюс вискоза — используют для костюмов. В коллекции также есть изделия из натуральных тканей, их окрашивают вручную. Для одной ткани, например, используют виноградный жмых сорта «Саперави», а для другой — перемолотые листья, чёрный чай, ржавые гвозди и ржавую пыль. Московскими партнёрами довольны, тем не менее бренд развивается, а значит, могут понадобиться дополнительные услуги.





Бренд **Avelon tailor** из Новосибирска на рынке с 1989 года. Заказывают принты на готовую продукцию: футболки и ткань с печатью в ролях. Коллекция обновляется постоянно, раз в неделю по 5–6 новых наименований. К сожалению, представителя производства на выставке не было, а менеджеры более подробной информацией не располагали.

Похожая ситуация с **Alexander Bogdanov** — российским дизайнерским брендом женской одежды из Омска. Компания на рынке с 1988 года. Все принты авторские, объёмы большие, печать по ткани заказывают, а вот где и у кого менеджер, работавший на стенде, не знала.

Тарусская дизайн-студия, на стенде которых висели женские платья разнообразных расцветок, на вопрос о заказе цифровой печати по ткани ответили: «Проце купить ткань с готовым принтом».

Бренд **Milori** приехал на выставку из Беларуси. Компании 15 лет. Печать по ткани заказывают и в России, и в Беларуси, и в Турции. В Турции — хлопок, в Москве — печать по синтетике в рулонах, в Бресте делают шёлкографию на готовых изделиях. Компания не смогла найти партнёров в России по печати на хлопке, где сочеталось бы соотношение цена/качество, а в самой Беларуси это стоит на порядок дороже. Новые модели выходят постоянно, работают в основном на российский рынок и находятся в непрерывном поиске и партнёров, и новых возможностей. Девиз компании: «Только вперёд».

Бренд **Ledinika** (бывший «Элегант Леди») из Тамбовской области, фабрика находится в городе Рассказово и работает с 1997 года. Специализируется на женской одежде из натуральных тканей. Сами материалы и печать на ткани заказывают в основном в Турции. Про печать в России отвечают: «У нас дороже».

**Olsarri шарканский трикотаж** — это своё производство в селе Шаркан в Удмуртии, закупают ткань в Турции и Китае с готовым принтом. А российский бренд **Lorentino** печатают по ткани в Китае.

Бренд **GallatO** из Омска представил на выставке сумки, рюкзаки и аксессуары с печатью по текстилю и натуральной коже. У компании собственное производство, у них можно заказать свой мерч.

Молодому бренду женской одежды из Пензы **Lovely Day** полтора года. По ткани пока не печатают, покупают готовую турецкую ткань в Москве. Новые коллекции

отшивают 2 раза в год. Интересовала печать по трикотажу, пока партнёров в этом направлении нет.

Бренды **Ecomara** и **Mara Collection** из Костромы на рынке с 2008 года, заказывают печать на готовых изделиях у партнёров в Иваново. Быстро, качественно, территориально рядом. Нанесение делают на футболках, кофточках, туниках. Производство своё, ткань в основном турецкая, лён из Беларуси.

**Griol** из Санкт-Петербурга на рынке с 1999 года. Все принты — авторские, а тиражи «большие, но не гигантские». Заказывать «на стороне» было сильно дорого и не так оперативно, как требовали обстоятельства. Поэтому купили себе на производство оборудование и по печати на ткани.

Бренду **Eliseeva Olesya** уже много лет. Начинали как авторское ателье, потом создали оптовое направление, сейчас есть своя розничная сеть. Все принты разрабатывает дизайнер. Сотрудничают с разными турецкими фабриками. Ткани используют самые разные. На вопрос, почему не работают с Россией, ответили: «Да никто не предлагал как-то. Если будет хорошее предложение по сотрудничеству, мы готовы рассмотреть».

Производственная компания из Челябинска **Virgi style** на рынке около 20 лет. Печать на ткани заказывают в Москве, в основном на полиэстере и смесевых тканях.

Торговый дом «**Мерселис**» из Воронежа выпускает по три-четыре коллекции в год. В основном работают с тканями с рисунком из Турции. Однако практически в каждой коллекции есть две-три вещи, на которые наносят принт уже на готовые изделия у партнёров в Воронеже. Быстро и близко — важное преимущество.

Бренд **Olga Grinyuk** 10 лет на рынке, производством занимаются более 20, начинали с другого направления. Производство в Ростове-на-Дону, а ткани заказывают в Италии, Турции, иногда в Москве. Единичные принты печатают в Москве. В основном же принты итальянские, печатают их в Турции, а шьют в Ростове-на-Дону. После моего вопроса о принтах тут же предложили обменяться контактами.

Это малая часть компаний, с кем удалось поговорить. Ведь только российских марок на выставке было более 300. И все очень разные, но, однозначно, среди участников выставки СРМ можно было найти много новых партнёров и заказчиков для цифровой печати по тканям.

# Сублимация в промышленном масштабе

Группа компаний «НИССА» летом 2022 года подписала партнёрский договор с китайской HanGlory Group, и в частности с его подразделением Homer Digital Textile Printing, специализирующейся на производстве принтеров для текстильной отрасли.

**HM 1800R pro** — это высокоскоростной промышленный принтер, заточенный под печать сублимационными красителями по бумаге.

Принтер за счёт широких дверей обеспечивает лёгкий доступ в зону обслуживания красочных танков, что сильно облегчает работу оператора

## Числа и возможности принтера HM 1800R pro

Максимальная ширина материала — **1900 мм**

Максимальная ширина печати — **1800 мм**

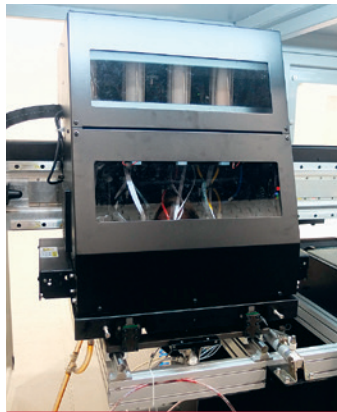
Минимальная плотность сублимационной бумаги — **31 г/м<sup>2</sup>**

Цветовая схема (в зависимости от комплектации) —

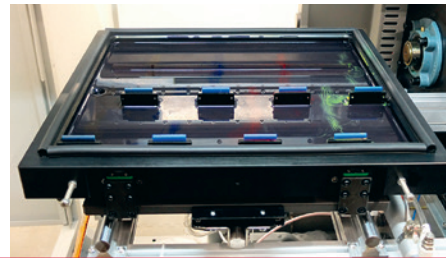
**С, М, Y, К, Lm, Lc, синий, оранжевый, бирюзовый, флюоресцентный жёлтый, флюоресцентный розовый**

Максимальная производительность (600×600 dpi, 1 проход) — **495 м<sup>2</sup>/ч**

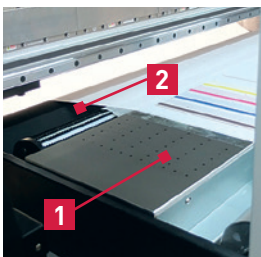
Производительность в производственном режиме (600×1200 dpi) — **247 м<sup>2</sup>/ч**



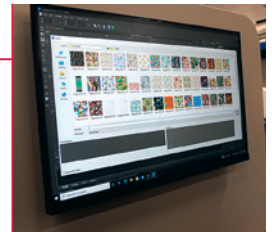
На данную модель в зависимости от комплектации устанавливается от 4 до 8 печатающих головок Кюсега. Электромагнитный привод печатной каретки обеспечивает высокую износостойкость данного узла



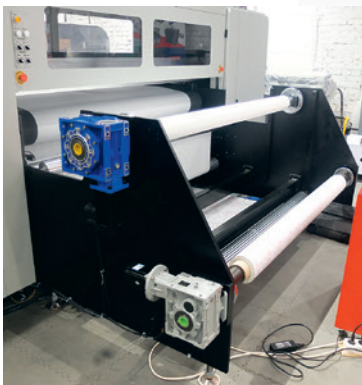
В положении «паркинг» печатающие головки находятся на «водяной бане»



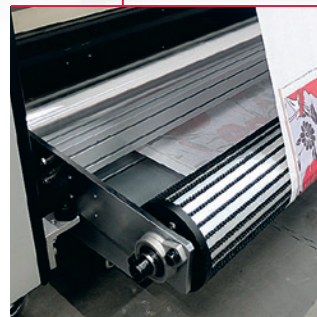
Рабочий стол снабжён вакуумным прижимом (1). Также виден подающий вал большого диаметра (2)



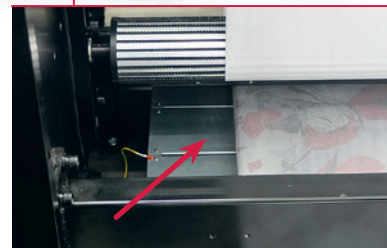
С принтером поставляется удобное ПО собственной разработки



В комплекте с принтером опционально поставляется устройство для загрузки больших рулонов бумаги. Длина рулона может составлять до 10000 м. Данная опция особенно пригодится на длинных тиражах



Валы со щётками обеспечивают качественное выравнивание запечатываемого материала



Под принтером находится подкатной сушильный модуль с тэнами и вентиляторами. Температура сушки регулируется в зависимости от количества нанесённых на бумагу чернил



Дополнительный пульт с обратной стороны принтера облегчает оператору процесс загрузки бумаги в печатный тракт

## Числа и возможности опционального устройства размотки и намотки

Максимальный диаметр намотки — **360 мм**

Максимальный диаметр размотки — **1000 мм**

Максимальный вес рулона на размотке — **1000 кг**

# Ни демпинга, ни убытка

Расчёт себестоимости печатной продукции в типографии с несколькими единицами оборудования

Денис Ходанович

В прошлом номере вышла статья о расчёте стоимости печатной продукции. Ниже приводятся основные формулы из предыдущей статьи.

*Себестоимость печатной продукции (0) = стоимость печати (2) + стоимость расходных материалов (1)*

Стоимость расходных материалов (1) вычисляется простым сложением всех стоимостей материалов, которые планируется использовать при выполнении заказа, а именно: бумаги, печатных форм, краски, вспомогательных материалов.

*Стоимость печати (2) = стоимость часа работы (3) × плановое время печати заказа (4)*

Плановое время печати (4) заказа исчисляется отдельно для каждого тиража, исходя из длительности перенастройки на новый тираж и количества оттисков в час. *Стоимость часа работы (3) = стоимость владения (5) / время работы (6)*

Стоимость владения печатной машиной (5) является суммой всех постоянных издержек, в том числе возврат инвестиций, обычно за год. Время работы (6) — это плановое время работы оборудования, обычно также за год.

Если предприятие владеет одной единицей оборудования, как было описано в предыдущем номере, то все постоянные затраты соотносим с одним-единственным оборудованием. Редко когда типография владеет одной печатной машиной, обычно это ещё как минимум «резак» и какое-то послепечатное оборудование. Уточняя пример, приведённый в предыдущей статье, даём примерный список оборудования типографии:

**Таблица 1. Оборудование типографии**

Наименование	Стоимость, руб. *	Доля, %**
Полуформатная 4-красочная печатная машина	60 000 000	67,0
Цифровая печатная машина	5 000 000	5,6
Резательная машина	7 000 000	7,8
Фальцевальная машина	5 250 000	5,9
Вертикальная листоподборочная машина	7 000 000	7,8
Клеевой станок	5 250 000	5,9
Тиснильный аппарат	50 000	—
Тигельный пресс	200 000	—
<b>ИТОГО</b>	<b>89 500 000</b>	

\* Восстановительная (рыночная) стоимость оборудования на момент расчёта.

\*\* Доля стоимости оборудования в общей стоимости основных средств. Оборудование, составляющее менее 1%, не учитываем.

Допустим, что сумма постоянных издержек на предприятии, включающих в себя заработную плату, налоги, аренду, общепроизводственные расходы, — 3 млн рублей в месяц. Всё оборудование типографии каждый месяц должно заработать как минимум эту сумму, более дорогое оборудование — большую долю из этой суммы.

**Таблица 2. Распределение суммы постоянных затрат**

Наименование	Доля, %	Сумма постоянных расходов, руб.
Полуформатная 4-красочная печатная машина	67,0%	2 011 200
Цифровая печатная машина	5,6%	1 67 600
Резательная машина	7,8%	2 34 600
Фальцевальная машина	5,9%	1 76 000
Вертикальная листоподборочная машина	7,8%	2 34 600
Клеевой станок	5,9%	1 76 000
<b>ИТОГО</b>		<b>3 000 000</b>

Расчёт возврата инвестиций проводится по формуле расчёта аннуитетных платежей. Можно воспользоваться функцией ПЛТ в Excel, в которой используются следующие значения ПЛТ (процентная ставка/12; количество месяцев платежей; сумма займа). Во всех вычислениях — процентная ставка 20%.

**Таблица 3. Расчёт ежемесячной суммы возврата инвестиций**

Наименование	Стоимость	Срок возврата, лет	Возврат инвестиций, руб.
Полуформатная 4-красочная печатная машина	60 000 000	10	1 159 600
Цифровая печатная машина	5 000 000	3	1 85 900
Резательная машина	7 000 000	5	1 85 500
Фальцевальная машина	5 250 000	5	1 39 100
Вертикальная листоподборочная машина	7 000 000	5	1 85 500
Клеевой станок	5 250 000	5	1 39 100

Стоимость владения рассчитывается как сумма постоянных затрат, возвращаемых данным оборудованием, и возврата инвестиций. То есть это та минимальная сумма, которую оборудование каждый месяц должно зара-

Делаем дело :: ООО ПД "Формат" ЦБ РФ: \$1=62,00 (71,58)P / €1=62,00 (76,83)P ВКонтакте

Расчёты \

Расчёт № 00012 от 09.02.2023

Исполнитель: ООО ПД "Формат"

Менеджер: Грибоедов Александр

Технологическое подразделение: Офсет

Цена за единицу: 10,782

Технология

	Паспорт	Себест.	Цена
Продукт	Тираж: 10 000 штук; размер 420x297мм	22 782,00P	30 853,00P
Печатный лист	150 гм 62x94	11 334,00P	13 094,88P
Роспуск бумаги на печать	940x620 → 620x468; со склада 353 листов	110,00P	220,00P
Печать Heidelberg SM 74	Печать 4 + 4; форм 4; чистый тираж 2500; на приладку 226	8 971,00P	12 153,00P
Резка на формат	620x468мм → 297x210мм; подрезка 2мм; 4 изделия на лист	143,00P	286,00P
Фальцовка	Фальцовка 2 линия	2174,00P	5 000,00P
Упаковка	1000 изделий в упаковке; 10 пачек	50,00P	100,00P

Рис. 1. Скриншот расчёта буклета в сервисе «Делаем дело»

батывать для того, чтобы полностью покрыть постоянные издержки и вернуть инвестиции.

Таблица 4. Стоимость владения

Наименование	Постоянные расходы, руб.	Возврат инвестиций, руб.	Стоимость владения, руб.
Полуформатная 4-красочная печатная машина	2 011 200	1 159 600	3 170 800
Цифровая печатная машина	167 600	185 900	353 500
Резательная машина	234 600	185 500	420 100
Фальцевальная машина	176 000	139 100	315 100
Вертикальная листо-подборочная машина	234 600	185 500	420 100
Клеевой станок	176 000	139 100	315 100

Стоимость часа работы — это стоимость владения, делённая на плановое время работы оборудования.

Таблица 5. Стоимость часа работы на оборудовании

Наименование	Стоимость владения, руб.	Плановое время работы, час	Стоимость часа работы, руб.	Зарплатная плата оператора, руб.	Итого, руб.
Полуформатная 4-красочная печатная машина	3 170 800	402	7 890	500	8 390
Цифровая печатная машина	353 500	85	4 150	375	4 525
Резательная машина	420 100	402	1 050	375	1 425
Фальцевальная машина	315 100	60	5 260	313	5 573
Вертикальная листо-подборочная машина	420 100	60	7 010	313	7 323
Клеевой станок	315 100	30	10 510	313	10 823

В итоге получена стоимость часа работы на каждой единице оборудования. Далее рассчитывается продолжительность каждой операции, необходимой для изготовления продукции. Вот пример расчёта буклета: печать 4+4 и две линии фальцовки 10 000 экз. А4-формата.

Таблица 6. Расчёт себестоимости продукции буклета

Операция	Время, час.	Цена, руб.	Сумма, руб.
Печать	0,95	8 390	7 971
Резка	0,10	1 425	143
Фальцовка	0,39	5 573	2 174

Вот ещё пример (рис. 1), где расчёт себестоимости может привести к верному управленческому решению. У вас две равноценные по красочности печатные машины — новая дорогая и старая. С точки зрения бухгалтерского учёта остаточная стоимость новой почти равна цене покупки, а старая — полностью амортизирована и вернула все когда-то вложенные инвестиции.

Если для расчёта использовать остаточную стоимость, то себестоимость печати на старой печатной машине будет формально нулевая, так как её остаточная стоимость нулевая. То есть можно сделать ошибочный парадоксальный вывод, что залог низкой себестоимости — это устаревшее оборудование!

Однако если для расчёта себестоимости взять именно **восстановительную** стоимость, то себестоимость печати на старом оборудовании с низкой стоимостью и низкой производительностью может быть сопоставима со стоимостью печати на современном дорогом оборудовании.

Для корректного и верного расчёта себестоимости и стоимости продукции типографии потребуется система расчёта, более ориентированная

на полиграфический бизнес, нежели простая страница в Excel. Рассчитав себестоимость, можно назначать разумную продажную стоимость продукции, и это не будет для типографии демпингом или работой себе в убыток. ▣

# Издательство трогательных книг

Александр Шмаков по образованию инженер-нефтяник и не собирался работать в полиграфии, хотя с детства был в полиграфическом окружении и в молодости в активный сезон помогал в переплётном цехе. Однако жизненная дорога всё равно привела его в семейную типографию.

Ирина Паялина

В мае 2019 года в Санкт-Петербурге на базе семейной типографии «НП-принт» появилось детское издательство «Гудвин». Основатель издательства и одновременно исполнительный директор типографии **Александр Шмаков** рассказывает о своём пути, про детскую литературу и вопросы, которые следует себе задавать перед изданием книги. Он предпринял несколько попыток организовать издательство. И только в 2019 году обстоятельства сложились благоприятно: к Александру присоединилась бывший редактор издательства «Поляндрия» Анна Шилина, чуть позже привлекли PR-менеджера и менеджера по продажам. Сотрудники уходят и приходят, «Гудвин» уже два года издаёт книги без

Анны Шилиной, но в основе коллектива — всего четыре человека плюс многочисленные сотрудники на фрилансе.

Сейчас в портфеле издательства 35 отпечатанных книг, три — в процессе печати и ещё 4 в работе. Начинали исключительно с переводных книг, однако всё меняется, и сейчас «Гудвин» работает в том числе и с отечественными авторами. На сайте доступна к покупке книга Маши Бурановой «Лягушка, которая хотела стать кошкой». В работе издание про Байкал Ани Федосеевой: история, мифы, легенды, авторские путевые заметки.

В планах издательства больше работать с русскоязычными авторами. Однако, по словам Александра, книги отечественных авторов, подходя-



Александр Шмаков на стенде издательства

**На вопрос про выбор названия издательства Александр в одном из интервью сказал: «Гудвин был интересный персонаж — волшебник и обманщик одновременно. И вся детская литература наполнена и тем, и другим: немного магии, немного обмана, а в целом создаётся хорошее настроение, строятся Изумрудные города и как-то хочется с этим жить».**

Фото предоставлены издательством «Гудвин»

щие под формат, попадаются гораздо реже. «Свой формат» подразумевает «то, что мило редакторскому сердцу». «Выбирая каждую книгу, надо отвечать себе на вопрос: зачем оно надо? В плане, не только очень-очень понравилось, но и зачем это издавать, для кого и для чего? Вот когда сердечные порывы издать что-нибудь встречаются с разумными честными ответами на эти вопросы, мы берём книгу к себе», — объясняет Александр. Чтобы в финале получить трогательные во всех смыслах книги для мечтателей всех возрастов.

Отличительной выгодной особенностью издательства Александр считает, что «Гудвин» — единственное полноценное независимое детское издательство при типографии. Это га-

рантирует высокий уровень полиграфического исполнения, который в прямом смысле слова отслеживается на каждом этапе производства, особое внимание к таким деталям, как тактильные ощущения от контакта с книгой, и при этом возможность дать покупателям среднюю цену на рынке.

Получаем в итоге: современную актуальную детскую литературу мирового уровня с полиграфией такого же уровня. Именно так, на взгляд издателя, должны сейчас выглядеть книги, чтобы заинтересовать детей и хоть иногда выигрывать внимание у телевизора, компьютера и смартфона.

Приобрести книги издательства «Гудвин» можно на фирменном сайте, на маркетплейсах Ozon и Wildberries, через совместные закупки активных родителей, у партнёров, в офлайн-ма-



газинах, причём иногда весьма неожиданных. А именно, в Санкт-Петербурге в нескольких магазинах «Азбука вкуса» есть «сказочные» стойки в виде замка с книжками и с воздушным шаром над ним.

«Гудвин» — частый гость на всевозможных маркетах и hand-made-ярмарках, где можно найти любопытные сувениры, авторские изделия, продукцию небольших мастерских, вещи дизайнерских локальных брендов и книги. «Севкабель Порт», «Никольские ряды», «Ленфильм», «Новая Голландия», дворик домика издательства «Самокат», театр «Кот Вильям» — вот небольшой список мест, где можно посмотреть, полистать и купить детскую литературу издательства и интересно провести время в те дни, когда там проводятся мероприятия.

На вопрос, что самое сложное в работе издателя, Александр отвечает: зарабатывать деньги. Его поддерживает коллега по цеху, Елена Пальцева, директор и учредитель издательства «40 книг». В интервью Publish (№ 2/2023) она вспоминала услышанную когда-то фразу: «Издать книгу не проблема, проблема её потом продать».

Сильно повлияла на продвижение блокировка ныне запрещённой в России сети. Социальная сеть «ВКонтакте» не даёт такого же охвата, а «Одноклассники» вообще в этом смысле не работают. Платные посты у больших блогеров и лидеров мнений в целом себя не оку-

**Для типографии наличие собственного издательства позволяет сгладить ярко выраженную сезонную загрузку. Ну и требования к печати и срокам понятны и адекватны.**



Мастер-класс по рисованию волшебных существ

пают, работу в этом направлении с начала 2022 года сократили и перешли на бартер.

Ещё один канал продвижения и продаж — книжные ярмарки и выставки. Значимы для издательства питерский «Книжный Салон на Дворцовой», Московская международная книжная ярмарка (ММКЯ) и Международная ярмарка интеллектуальной литературы non/fiction®. Два последних мероприятия в Москве, и, к сожалению, ни разу за все время участия издательства затраты не окупались. Участие для издательств платное плюс проезд из Санкт-Петербурга, вход для посетителей тоже платный, а это снижает поток людей. С точки зрения продаж — не выгодная история, исключительно работа на имидж.

А вот последний питерский «Книжный Салон на Дворцовой» был бесплатным как для издательств, так и для посетителей. «Гудвин» поставил оптовые цены на книги, и в результате продали за четыре дня почти столько, как до этого за месяц. Таких мероприятий нужно как можно больше, считает Александр.

Каких-либо субсидий от государственных структур «Гудвин» не получает. Самая большая помощь — содержание библиотек. Рано говорить, что книги издательства есть в каждой библиотеке, но работа в этом направлении ведётся. Некоторые учреждения,

например, ЦДС Маяковского или «домашняя» библиотека Петроградской стороны, книги «Гудвина» любят. Книги с небольшим браком и сверхтиражные экземпляры издательство передаёт фонду «Библиотеки Севера», которые формирует книжные фонды отдалённых районов Карелии. В сами библиотеки издательство попадает через оптовую компанию «Миром книга», занимающуюся комплектованием фондов библиотек.

«Гудвин» участвует в мастер-классах и проводит мероприятия для детей. В начале февраля 2023 года совместно с театром «Кот Вильям» из Санкт-Петербурга исследовали и рисовали разных сказочных существ. А в январе аналогичное мероприятие было в одном из магазинов «Азбука Вкуса». Активности были в поддержку книги Алисии Казановой с иллюстрациями Фернандо Фальконе «Мистическая энциклопедия крошечных существ».

Говоря о книгах «Гудвина» хочется упомянуть издание «Малыш Ти-Рекс и невероятные объятия» Джонатана Статцмана с иллюстрациями Джей Флек. Не только потому, что это один из любимых героев Александра Шмакова, но и потому, что можно купить не только книгу, но и вязаную игрушку ручной работы — голубого динозаврика.

К моему сожалению, в нашей стране практика сопровождать выходы книг большим количеством дополнительной сувенирной продукции не приживается. Издательство «Гудвин», как и многие другие, предлагают к книгам открытки, закладки и раскраски. А вот реальная игрушка — главный герой — большая редкость. Александр объяснил это недовольством покупателей, когда книжный магазин превращается в сувенирную лавку, и дети начинают просить у родителей не книги, а клянчить игрушки.

Вязаные игрушки издательство заказывало у питерской мастерицы, с которой познакомились на



Стойка с воздушным шаром в «Азбуке вкуса»

одной из творческих «барахолок». Помимо голубого динозаврика Ти-рекса, есть ещё лисёнок с зелёным шарфиком к книге Ходы Котб с иллюстрациями Сьюзи Мейсон «Я любила тебя всегда», котик к «Очень срочному делу!» Квентина Гребано и зайка к «Тайному миру Аделаиды» Элизы Хёрст. Прекрасная, на мой взгляд, идея!

В последнее время многие издательства всё больше стараются добавить в книги интерактива: штрих-коды, которые ведут на подкасты, на видеоролики на YouTube или на страницы издательств с дополнительными материалами. Задача — увеличить «полезность» книги. Александр относится к этому неоднозначно, хотя иногда себя ловит на подобных мыслях. С другой стороны, он считает, что бумажная книга должна заинтересовать сама собой. «Если для того, чтобы раскрыть её надо взять в руки телефон, то тут чуть-чуть что-то не сходится. Всё-таки хочется, чтобы бумажная книга оставалась книгой», — добавляет издатель.

В планах «Гудвина» — по-прежнему издавать хорошие книги, уже есть несколько «очень крутых» проектов на этот год, в личных у Александра — перечитать цикл Макса Фрая «Лабиринты Эхо».

На вопрос, что больше всего приносит удовольствие в работе, Александр отвечает: «Радость детей. Бывают такие восторженные маленькие читатели и благодарные за это родители, что на эмоциональном уровне это стирает весь негатив. Я думаю, что наше дело правое: мы пытаемся развивать детей и дарить им радость».

*Петербургская типография «НП-принт» работает на полиграфическом рынке почти 25 лет. Специализируется на производстве художественных книг по искусству в мягком и твёрдом переплёте, печатает широкий ассортимент рекламной и книжно-журнальной полиграфии.*



# Типография «Цифра»: тише едешь — дальше будешь

Екатерина Смирнова

Ижевская типография «Цифра» и её помощник и «младший брат», печатный салон «Ультра», расположены в самом сердце города, по соседству с несколькими учебными заведениями. В разгар сессий и защиты дипломов очередь на печатные услуги выстраивается даже на улице. Руководитель компании **Константин Данилов** и сам когда-то закончил один из этих вузов, поэтому проблемы ребят ему знакомы не понаслышке. Ещё студентом он перечерчивал дипломные проекты и курсовые от руки, пока не приобрёл свой первый принтер.



Руководитель типографии «Цифра» Константин Данилов с флагманской моделью плоттера iECHO PK-1209 Pro Max

буклеты и визитки. Потихоньку бизнес рос и процветал, но в какой-то момент Константин заметил, что клиентов стало меньше. Как выяснилось, заказчиков не устраивали очереди из студентов. Тогда он решил разделить бизнесы и открыл ещё и типографию.

Печатный салон продолжал обслуживать студентов и научных работников, а типография взяла на себя компании. Оба производства находились на соседних улицах, что было

очень удобно и позволяло в случае форс-мажорных ситуаций взаимозаменять друг друга. Под типографию Константин переоборудовал несколько квартир (240 кв. м), оформив их как нежилые помещения. Это позволило сэкономить на аренде и не думать о бесконечных переездах со съёмных помещений.

## От печатного салона до типографии

В 2000-х годах Константин Данилов приехал покорять столицу Удмуртии из деревни. Поступил в Ижевский государственный технический университет и, чтобы как-то сводить концы с концами, стал подрабатывать чертёжником. На тот момент все курсовые и дипломные работы студенты чертили от руки. Заказов становилось всё больше, а времени, напротив, катастрофически не хватало. Тогда Константин решил освоить первые автоматизированные программы для проектирования — «Компас» и AutoCad. Сначала все электронные чертежи и схемы он отдавал печатать в копицентры, но со временем заработал на собственный принтер. Эксперименты с тонером и бумагой так увлекли начинающего предпринимателя, что он решил открыть печатный салон.

В тот период большая часть заказов приходилась на студенческую братию, удачное месторасположение салона приносило свои плоды. Затем за услугами стали обращаться инженерные и конструкторские бюро, а чуть позже к ним присоединились строительные компании, которым требовались не только схемы и чертежи, но и листовки,

## Как вы яхту назовёте...

Открывая бизнес, сэкономили на всём. Поэтому своё первое название печатный салон унаследовал от бывшего магазина «Техас»: не стали тратить на новую вывеску. И только со временем салон переименовали в «Ультра». А вот для типографии имя выбирали более скрупулёзно: советовались с SEO-специалистами, которые и предложили ёмкое, лаконичное, «говорящее» название — «Цифра». Это было большой удачей, поскольку в поисковых запросах название компании всегда попадало в топ.

«Когда студенты выросли до инженеров и проектировщиков, они переходили из печатного салона в типографию с более значимыми и серьёзными заказами», — рассказывает Константин. Сегодня «Цифра» занимается не только оперативной полиграфией и инженерной печатью, но и интерьерной и широкоформатной, а также производством сувенирки. «Перезказывать продукцию в сторонних типографиях — не наша история. Мы предпочитаем работать со

своими мощностями. Если нужно, можем выйти и в ночную смену, чтобы выполнить заказ в срок. Вряд ли сторонние типографии будут столь же отчаянно сражаться за наших клиентов», — считает Константин.

На данный момент из оборудования в цеху установлены ЦПМ XeroxVersant 180, инженерный лазерный плоттер Ose, струйный принтер Epson, УФ- и интерьерный принтеры Mimaki. Отдельно хочется отметить такого помощника на производстве, как спектрофотометр. «Какое-то время мы работали без него: студентов и так всё устраивало, — объясняет Константин. — Но как только в рядах серьёзных заказчиков прибыло, оказалось, что цвета на экране монитора не совпадают с результатом на печати. Поэтому мы оперативно обзавелись этим прибором для калибровки цветопередачи».

### Доверились специалистам

Одним из последних приобретений типографии стал планшетный режущий плоттер **iECHO RK-1209 Pro Max** — полностью автоматизированная система для фигурной резки, надсечки, биговки и перфорации листовых материалов форматом 1200×900 мм и толщиной до 10 мм. С покупкой этого устройства возможности типографии значительно расширились. «Теперь мы можем делать красивую упаковку даже небольшими тиражами, не тратясь на изготовление вырубных штанцформ», — отмечает Константин.

Модель плоттера RK-1209 Pro Max он увидел ещё на выставке. Но прежде чем покупать, хотел опробовать машину в деле. Как оказалось, компании, уже работающие с этим оборудованием, разбросаны по разным концам страны. Добраться до них из Ижевска было непросто, к тому же доллар на тот момент становился всё более нестабильным. Тогда Константин решил рискнуть и купил машину, не глядя, доверившись специалистам «Смарт-Т». «Оборудование действительно классное! Запустили, протестировали, обкатали и остались очень довольны. В типографии уже появились новые клиенты. Сейчас разрабатываем для плоттера отдельный сайт, где будем подробно рассказывать о его возможностях.

Уже сейчас плоттер закрывает все запросы производства: от стикеров и полиграфии до упаковки и POS-материалов. Большой размер рабочей области позволяет использовать листы микрографкартона без нарезки, экономя на облое.

Машина берёт на себя любые объёмы — и маленькие, и большие. Это особенно важно, поскольку сейчас бурно развиваются маркетплейсы, где нужна красивая и прочная упаковка от нескольких экземпляров. «Плоттер отлично справляется с шильдиками для оборудования, где необходимы дырочки и окошки. Раньше мы делали их кустарным методом», — добавляет Константин.

Ещё одно преимущество плоттера — он может резать большой объём листовых материалов. Напечатали тысячу листов самоклеянки, положили в приёмный лоток, и он сам забирает и режет, причём постоянно находиться рядом с плоттером не обязательно. Это большая экономия сил и времени: на другом оборудовании подобная операция заняла бы около недели. Что касается скорости работы машины, то в данном случае она не так уж и важна, считает Константин. «Чем больше скорость, тем быстрее тупятся ножи. Тише едешь — дальше будешь», — шутит он.

Несмотря на то, что оборудование очень простое и понятное в управлении, к нему нужно привыкнуть. «Пока инженер-установщик из “Смарт-Т” был у нас, вопросов не возникало, но как только он уехал — они появились. Мы же живые люди, — отшучивается Константин. — Если серьёзно, очень удобно, что специалисты всегда на связи. Мы обменивались видео и разбирали нюансы дистанционно. Ещё раз спасибо ребятам за помощь».



Ижевское производство «Цифра» больше напоминает креативное пространство

### Куй железо, пока горячо

Был случай, когда печатный салон получил большой заказ от питерской строительной компании, возводившей мосты через Каму. Им нужно было срочно отпечатать внушительный объём проектной документации к торжественному открытию мостов. На мероприятие был приглашён Президент РФ Владимир Владимирович Путин. Четыре полные недели ушло на выполнение заказа: печатали, фальцевали и брошюровали документацию нон-стоп. Из четырёх недель три работали круглосуточно. Наняли в помощь дополнительный штат сотрудников. Успели в срок, не подвели ребят!

Последствий пандемии в типографии даже не ощутили. Пока другие производства отправляли сотрудников на самоизоляцию, в «Цифре» трудились, не покладая «красок и бумаг». И всё это благодаря крупному заказу от строительной ком-

пании, выигравшей тендер на ремонт всех дорог в Удмуртской Республике. Как известно, ковидные ограничения на строителей не распространялись. «Мы закрывали ставни типографии и продолжали работать, поэтому избежали простоя и удержались на плаву», — подчёркивает Константин. Хорошо, когда у компании несколько сильных направлений: всегда будет возможность переждать неприятную ситуацию и временное падение спроса.



Константин Данилов: «Экономить на оборудовании нельзя, так вы рискуете простоять у машины с отвёрткой и тряпкой весь срок её работы»

### О будущем не говорят, его делают

Инженерная печать в Ижевске очень востребована: сейчас город сильно застраивается. Самая крупная строительная компания — клиент типографии «Цифра». Интерьерная печать не менее популярна. По словам Константина, заказы выстраиваются в очередь на несколько дней вперёд. Не падает спрос и на «цифру». Новые поставки оригинальных расходных материалов из Китая позволили чуть скомпенсировать рост цен.

В планах типографии развивать этикеточно-упаковочное направление. Для этих целей и приобрели планшетный плоттер iECHO PK-1209 ProMax. В ближайшее время ряды отделочного оборудования пополнит кашировальный станок. Есть несколько крупных заказов от заводов на подарочные коробки премиум-класса.

В нынешних реалиях добиться весомых результатов можно, уверен Константин. Для этого необходимо пересмотреть возможности типографии, выявить сильные и слабые стороны производства, отказаться от убыточных направлений и сконцентрироваться на прибыльных. «Не растрачивайте силы на перезаказах услуг в сторонних типографиях, это может стоить вам клиентов. Лучше отказаться от заказа, чем подвести людей и потерять доверие. Не экономьте на оборудовании: покупая дешёвую непроверенную технику, вы рискуете простоять у машины с отвёрткой и тряпкой весь срок её работы», — резюмировал Константин. ▣

В планах типографии развивать этикеточно-упаковочное направление. Для этих целей и приобрели планшетный плоттер iECHO PK-1209 ProMax. В ближайшее время ряды отделочного оборудования пополнит кашировальный станок. Есть несколько крупных заказов от заводов на подарочные коробки премиум-класса.

## ВЫСОКОТОЧНЫЕ ПЛАНШЕТНЫЕ РЕЖУЩИЕ ПЛОТТЕРЫ

**SMART-T**  
www.smart-t.ru

PRECISION · ACCURACY  
**VULCAN**



Планшетный режущий плоттер  
Vulcan FC-500/800VC

**93**  
инсталляции

в 2022 г

### ПРОДУКЦИЯ:

- Картонная и пластиковая упаковка
- Открытки, папки, конверты
- Сувенирная продукция
- Этикетки и наклейки
- Прототипы упаковочных изделий
- POS-материалы и POP-конструкции
- Архитектурные макеты

- Моделирование
- Обувные лекала
- Изготовление выкроек и раскрой швейных изделий
- Выставочное оформление
- Настольные игры

Настольный режущий плоттер  
Vulcan SC-350  
с листовой автоподачей



**БЮДЖЕТНОЕ РЕШЕНИЕ**  
для малотиражного производства  
рекламной и полиграфической  
продукции

# От штрафа до костра: типографы и цензура




Новости: [www.publish.ru](http://www.publish.ru)

42

Франциско Риси. Аутодафе в Мадриде в 1680 г.  
Около 1683 г.

[↻ к содержанию ↻](#)



Сначала были костры из книг. Потом, когда это не помогло, на плахе и в огне стали погибать люди, их печатавшие и продававшие. 1542 год: в Делфте обезглавлен типограф Адриан ван Берген, в чьём доме нашли множество запрещённых книг. 1545 год: в Антверпене отрубили голову печатнику Якобу ван Лизвельту — по такому же обвинению. 1546 год: на площади Мобер недалеко от Собора Парижской Богоматери задушили и сожгли Этьена Доле — писателя, поэта и издателя. Все они осмелились вести опасную игру с цензурой. И проиграли.

Ксения Чепикова

Remando Carr  
Rey Catolico de  
y Emperador del N  
y siendo Inquisidor  
D Diego Valladare  
Obispo de Oviedo  
d el Consejo de Esp  
Añ

новости: [www.publish.ru](http://www.publish.ru)

43

publish № 3, 2023

«Я думал, Вам это прекрасно известно: мы, типографы, ничего не можем положить под пресс — будь то стихотворение, текст или целая книга — пока это не будет проверено, отредактировано и утверждено назначенными богословами и пока мы не получим разрешение на печать от суда», — писал в конце 1561 года крупнейший издатель Европы Кристоф Плантен одному из нетерпеливых авторов по поводу затянувшихся сроков публикации. Как и большинство коллег, он не раз пытался перехитрить цензуру, и часто это удавалось. Впрочем, через пару месяцев после данного письма эти попытки чуть не стоили ему головы: в один прекрасный день власти Антверпена явились в типографию с обыском — судя по всему, по доносу — и обнаружили около тысячи экземпляров брошюры с кальвинистской пропагандой, за печать и распространение которой тогда полагалась смертная казнь. Арестовали троих подмастерьев-печатников. Один признался, что получил текст от своего дяди и отпечатал с коллегами тираж в полторы тысячи на принесённой со стороны бумаге. Ни Плантен, ни его домочадцы якобы ничего не знали.

Сам типограф вот уже несколько недель находился в Париже и настойчивым просьбам вернуться почему-то не внял. Да он, похоже, скрывается от правосудия? Значит, виноват! — решила наместница испанского короля в Нидерландах Маргарита Пармская. Допросы беременной жены и четырёх дочерей Плантена ничего не дали, и как только их отпустили, вся семья выехала в направлении французской столицы. Прочие работники типографии тоже не признавались. Наместница требовала самых радикальных мер, но власти Антверпена встали на сторону беглого издателя, хотя догадывались, что вряд ли трое подмастерьев могли напечатать такой крупный тираж без того, чтобы кто-то из наборщиков, корректоров или членов семьи это не заметил.

Конечно, Плантен предпочёл оправдываться письменно, с безопасного расстояния, уверяя Маргариту, что он знать ничего не знал, хотя по закону именно он нёс ответственность за действия своих подмастерьев. В результате типографию закрыли и продали с молотка, и вернувшемуся через полтора года издателю пришлось

всё начинать заново. Впрочем, он ещё легко отделался — многим его коллегам, пойманым за печать нелегальной литературы, повезло гораздо меньше.

Первый документированный случай применения цензуры относится, вероятно, к 605 году до н. э., когда царь Иудеи Иоаким приказал сжечь книгу пророчеств Иеремии. Правда, пальму первенства оспаривает и другой эпизод, зафиксированный в 5 веке до н. э.: по распоряжению афинских властей у граждан были изъяты сочинения известного софиста Протагора, собранные на городской площади и сожжены. Этот проверенный временем способ использовала затем молодая христианская церковь, предававшая огню тексты, не совпадавшие с официальными догматами.

Поскольку в самой церкви догматического единства никогда не было, а на Соборах до хрипоты спорили о том, как толковать Священное Писание, костры горели часто. В 325 году Никейский собор составил первый список запрещённых книг, в 499 году папа Геласий подписал *Papal Index*, и далее понтифики и короли время от времени выпускали подобные списки.

С появлением книгопечатания начинается информационная революция. Стремительно растёт количество, а главное, объём контента, расширяется доступ к нему для самых разных слоёв общества. Вместе с тем — а частично и вследствие этого — растёт социальное и политическое напряжение, распространяются критические взгляды, гуманисты спорят о человеке, Боге и церкви. Но лишь только первые полемические трактаты

и сатирические листовки выходят из-под печатного прессы, как светские и духовные власти задумываются о том, как бы не допустить массового разгула «опасных» идей и ересей. Информацию следует контролировать и фильтровать.

В 1485 году курфюрст Майнца и городской совет Франкфурта официально вводят цензуру для всех выпущенных изданий. В 1502 году первый закон о предварительной цензуре появляется в Испании. В 1513 году Пятый Латеранский собор запрещает издавать религиозные книги без разрешения епископов. Вормсский эдикт 1521 года вводит предварительную цензуру в Германии; в том же году она появляется во Франции: запре-



Император Константин сжигает арианские книги.

Иллюстрация из сборника церковного права.

Около 825 г.

щается издавать Священное писание и связанные с ним сочинения без санкции Сорбонны. В 1538 году цензура вводится в Англии; в 1559-м её передают в ведение «Звёздной палаты», а в 1585 году запрещают выпуск книг во всех городах, кроме Лондона, Кембриджа и Оксфорда. В 1545 году публикуется первый французский список запрещённых книг, а шесть лет спустя кодифицируются все предыдущие постановления о печати и запрещается свободный ввоз книг из других стран. Император Карл V с 1525 по 1550 год семь раз выпускает цензурные предписания для Нидерландов.

А в Риме в 1542 году создаётся Конгрегация римской инквизиции, которая готовит Index Librorum Prohibitorum для всех католиков — тот самый, знаменитый «Индекс запрещённых книг», первая версия которого выходит в 1559 году. Основная его цель — ограждение веры и нравственности от посягательств и богословских ошибок, предотвращение распространения «подрывной» литературы, противоречащей догматам церкви и ставящих под сомнение её власть. В 1571 году даже появляется отдельная Конгрегация Индекса. Список запрещённых книг официально отменён в 1966 году. Да-да, в 20 веке! За это время в него вошли работы Галилея, Джордано Бруно и Кеплера, сочинения Эразма Роттердамского, Лютера и реформаторов, труды Декарта, Дидро, д'Аламбера и Вольтера, сочинения Кампанеллы, Бокаччо, Рабле, Макиавелли, Канта и Гейне, романы Дефо, Свифта, Бальзака, Дюма, Жорж Санд, Золя и Жан-Поля Сартра.

Основная причина стремительного расцвета цензуры — Реформация, начавшаяся в конце 1517 года. После того как папа римский и император Карл V запрещают труды Лютера, во многих городах загораются костры из книг, но должного эффекта это не даёт. Спрос на Лютера и реформаторов огромен, так что типографы продолжают печатать их сочинения и религиозную полемику. Власти идут в наступление: отныне каждое издание должно иметь имя и адрес автора и типографа — иначе тираж конфискуют и сожгут, а на издателя наложат штраф и изгонят из города. Но если тираж всё-таки выпущен анонимно — кого искать, кого наказывать? Тогда



Гравюра на дереве из «Нюрнбергской хроники». Михаэль Вольгемут и Вильгельм Плейденвурф. 1493 г.

ещё попытка: начинают наказывать чиновников, закрывающих глаза на нарушения, выпуская для них кучу инструкций о том, как нужно выполнять свой долг. Чиновники говорят «Будет исполнено!», но по-прежнему не проявляют особого усердия.

Хорошо, тогда крайние меры: за печать, продажу, чтение и распространение еретических текстов — конфискация имущества и смертная казнь. Доносчик получает половину имущества преступника до суммы 100 гульденов, от остальной суммы ещё 10%. Чиновники обязаны начинать расследование по каждому доносу. Не слишком помогло? Тогда добавим высокие штрафы за нелегальную печать вообще любых текстов. В каждом издании должна быть копия привилегии на печать и имя выдавшего её цензора. Чиновники должны дважды в год проверять все типографии и книжные лавки и составлять список того, что там есть.

Как, неужели и после этого они осмеливаются издавать всякую ересь? Значит, теперь привилегии на печать смогут получить только типографы с доказанной хорошей репутацией, принёсшие официальную клятву; книготорговцы тоже должны приносить клятву лояльности и получать разрешение на торговлю от суда. Ах, да: получая книги из-за границы, они имеют право открывать посылку только в присутствии чиновника, который сразу же должен осмотреть её содержимое.

Да, читая цензурные предписания императора, в это трудно поверить, но привилегии на печать когда-то выдумали сами типографы — на свою голову. А начиналось всё с интеллектуального пиратства. На заре книгопечатания авторского права не существовало, поэтому скопировать у конкурента успешное издание или безвозмездно позаимствовать у автора отрывок или целую главу без указания его имени было обычным делом. В попытках урегулировать вопросы интеллектуальной собственности типографы в начале 16 века сами попросили правителей учредить некий официальный документ, гарантирующий монопольное право на печать определённого издания и защищающий его от пиратского копирования. Власти пошли навстречу. А с началом Реформации оказалось, что па-

тент или привилегия — отличный инструмент контроля над растущим книжным рынком, и вот уже за печать без привилегии типографу грозит крупный штраф, а то и смертная казнь.

Привилегия на какое-то издание выдавалась обычно на несколько лет, но на практике этот срок нередко превращался в неограниченный. В некоторых странах требовался ещё один документ — *approbatio*, выдаваемый церковными цензорами. Например, в Париже это был теологический факультет Сорбонны (в своё время он доставил немало неприятностей знаменитому французскому типографу Роберу Этьенну), в Нидерландах — теологи Лувенского университета. В протестантских землях типографам всегда жилось намного свободнее и проще, чем в католических, хотя и там существовали свои ограничения.

Впрочем, на всё это можно взглянуть и с другой стороны. Даже если перечисленные запреты и наказания дают картину отлаженной машины репрессий и могут вызвать впечатление, что цензура была урегулирована до мельчайших деталей, на самом деле вся процедура определялась очень нечётко и поверхностно. Не существовало никаких центральных органов цензуры, лишь некоторое количество уполномоченных цензоров с теологическим образованием, которые непонятно кому подчинялись и при проверке текста руководствовались, видимо, собственными представлениями об ортодоксальности. Теоретически высшей цензурной инстанцией считался местный епископ или архиепископ, но на практике эти высокопоставленные иерархи, естественно, не занимались просмотром книг лично. Не было также никаких единых предписаний о том, как проверять тексты.

Так что цензору, перед которым лежало какое-то сочинение — особенно незнакомое, — приходилось самому решать, что именно в нём *может* быть истолковано как ересь или *может* привлечь внимание власть имущих. Это сильно зависело от политической ситуации в конкретном городе. Сегодня все сословия, партии и конфессии живут в мире и согласии, а через месяц начинаются, например, религиозные беспорядки или простой народ вдруг принимается бунтовать против правителя. Моментально становятся опасными любые тексты, способные вдохновить мятежников или послужить им «оружием».



Мартин Лютер сжигает буллу. Гравюра на дереве. 1557 г.

В такие беспокойные времена профессия цензора — самая нервная. С одной стороны, он боится пропустить ересь, за что его накажут, с другой — не может запрещать всё подряд, ведь что-то нужно печатать. С одной стороны, на него давят власти и церковь, с другой — гильдия печатников, которые хотят зарабатывать свой хлеб. А в итоге именно он окажется тем, на кого повесят всех собак, если какое-то издание обретёт скандальную популярность, обратит на себя внимание церкви или типограф, которому он выписал привилегию, чем-то насолил властям. Тогда, возмож-

но, начнут проверять все выданные им патенты и обязательно что-нибудь найдут.

Цензоры работали в двух основных направлениях: выдача привилегий на печать для новых текстов и проверка уже выпущенных изданий — скажем, привезённых из других городов и стран или ставших подозрительными в свете изменившейся ситуации или обновления цензурных предписаний. Из сохранившихся писем и документов мы знаем, что во многих городах типографы могли сами выбирать себе цензоров, а те были свободны согласиться или не согласиться на проверку той или иной книги. Естественно, у всех печатников имелись знакомые цензоры, с которыми они постоянно работали и хорошо понимали друг друга. Пока не случалось какого-то форс-мажора.

Что касается книг, по каким-то причинам вдруг получивших статус неблагонадёжных или еретических, — а они далеко не всегда подлежали уничтожению, нередко владельцам лишь предписывалось убрать оттуда проблемные абзацы, — то и тут дело обстояло по-разному. Цензура не равна цензуре. В одних случаях цензор вымарывал запрещённые пассажи густыми чернилами, заклеивал бумагой или даже обрезал ножницами, так что прочитать их шансов не оставалось. В других — просто проводил тонкую линию по строчкам, так что они всё равно оставались читаемыми: формальности соблюдены, опасные слова зачёркнуты. На деле, понятно, такая цензура служила рекламой самых интересных мест в книге.

Кроме того, усердие цензора решало зависело от статуса владельца книги. Что насчёт порчи имущества? Книги стоили дорого, некоторые заоблачно дорого. Их рассматривали не только как источник знаний, но и как ценность и капи-



таловложение. А тут является цензор с чернилами или, того хуже, с ножницами... Испортит он ценную вещь, принадлежащую богатому и влиятельному человеку, а ему ещё жить с ним в одном городе...

В общем, как это часто бывает, строгость законов компенсировалась многочисленными лазейками и нечёткими механизмами исполнения. Немалую роль играл также личный фактор. Несмотря ни на что, стучали литеры, шумели прессы, шла в городах Европы нелегальная, еретическая, запрещённая печать — просто потому, что на всё это был спрос. Учитывая то, сколько книг, согласно историческим документам, было конфисковано и сожжено и сколько литературы, имевшей в своё время статус запрещённой, дошло невредимой до наших дней, даже удивительно, как мало типографов подверглось действительно серьёзным наказаниям и смертной казни.

Возьмём, например, Адриана ван Бергена: около двадцати лет он печатал и продавал в Антверпене книги без особых проблем — пока не грянула Реформация. Как и многие его коллеги в Германии и Нидерландах, он принялся издавать чрезвычайно популярные и прибыльные реформаторские листовки и сочинения, а там — жёсткая критика церкви и лично папы римского. Нидерланды — наследственные владения императора Карла V, который уже объявил отлучённого от церкви Лютера государственным преступником, запретил его учение и вообще был полон решимости защищать церковь. Так что в октябре 1522 года за печать еретической литературы ван Берген попал под суд и ненадолго сел в тюрьму.

Но это его не остановило. Во второй половине 1523 года он первым в испанских Нидерландах издал «Новый Завет», переведённый Лютером на немецкий язык (в католических землях этот перевод был запрещён как ересь). В 1534 году — ещё один конфликт с законом: шериф Антверпена обнаружил в его типографии довольно крупную партию нелегальной еретической литературы. Ван Бергену чудом удалось ускользнуть от наказания: он уверял, что видит эти книги в первый раз, и вообще они не его, а из багажа одного знакомого, который часто останавливается в его доме и иногда оставляет на время какие-то вещи. Судья сделал вид, что поверил.

Выйдя из суда, упрямый типограф как ни в чём не бывало продолжил печатать и продавать запрещённые книги. Неудивительно, что в июле 1535 года последовал новый арест. Непонятно почему, но и в этот раз его не казнили, а всего лишь приговорили к паломничеству. Из которого, как ему намекнули, ван Бергену лучше не возвращаться. Адриан намёк понял, собрал свою типографию и переехал в Делфт. Но поскольку и там он не изменил своего репертуара и наплевательского отношения к цензурным законам, в 1542 году у властей Делфта тоже кончилось терпение. Когда при обыске типографии у него опять нашлось множество еретических книг, игры с судьбой кончились.

Точнее, первоначально суд не питал кровавых намерений и даже решил проявить снисхождение: по приговору обвиняемый всего-то должен был несколько часов простоять на эшафоте с несколькими конфискованными книгами на шее. Но в какой-то момент всё изменилось. Вероятно, из Антверпена пришёл ответ на запрос о предыдущих случаях привлечения ван Бергена к уголовной ответственности. Рецидивист — это совсем другое дело. Это не наивный дурачок, по неосторожности или незнанию позволивший втянуть себя в преступное предприятие. 2 октября 1542 года Адриану ван Бергену отрубили голову.

Другой, ещё более известный типограф-мученик — Якоб ван Лизвельт, тоже из Антверпена. Именно он в 1526 году напечатал первый перевод Библии на голландский язык, выдержавший 18 переизда-

ний. Причём официально получил на эти издания привилегию. Зато другие книги — реформаторскую и прочую еретическую литературу — он печатал без привилегий, за что дважды представлялся перед судом, в 1536 и 1542 годах. Оба раза он смог ввести правосудие в заблуждение, но третий раз стал последним.

Долгое время считалось, что ван Лизвельта казнили за ересь: в последнем издании его голландской Библии в 1542 году имелись сомнительные иллюстрации и ещё более сомнительные комментарии на полях — откровенно лютеранские. Якобы в 1542 году он выкрутился, но в 1545 году это обвинение выдвинули повторно, и на этот раз с летальным исходом. Однако новейшие исследования судебных архивов



Убийство учёных и сожжение книг.  
Неизвестный автор. Китай, 18 век

установили, что пресловутые «лютеранские комментарии» в материалах процесса 1545 года вообще не упоминаются, а ван Лизвельт пытался оправдаться перед судом за нелегальную и запрещённую печать: мол, он всего лишь печатал книги, привилегии на которые уже получал много лет назад, и тогда они не являлись запрещёнными. Способ казни — ему отрубили голову мечом, а не сожгли на костре — также говорит о том, что ван Лизвельта признали не еретиком, а уголовником-рецидивистом.

Куда более красива и запутанна история французского типографа и гуманиста Этьена Доле (1509–1546). Это довольно известный в своё время поэт, писатель, переводчик и лингвист, происходивший из очень высокопоставленной семьи (есть даже легенда, что он был внебрачным сыном короля Франциска I) и посещавший самые лучшие университеты — в Париже, Падуе и Тулузе. Он служил секретарём у епископа Лиможа — французского посла в Венеции, затем изучал юриспруденцию в Тулузе, где стал председателем объединения студентов, вступившего в конфликт с городскими властями. За эту деятельность и пламенные речи против магистрата Доле арестовали и в 1534 году изгнали из города. Он направился в Лион, где продолжил филологические исследования, а также начал литературную и публицистическую деятельность.

Поначалу он трудился корректором в типографии Себастиана Гриффиуса — это почётная и хорошо оплачиваемая работа для учёного-лингвиста, — там же напечатал свои первые труды, в том числе «Комментарии к латинскому языку», которые посвятил Франциску I. Король высоко оценил эту книгу и впоследствии оказывал Доле покровительство — вплоть до помилования за непредумышленное убийство, которое тот совершил 31 декабря 1536 года то ли в состоянии аффекта, то ли в качестве самообороны. В 1538 году Доле женился и открыл собственную типографию, где за пять лет напечатал около семидесяти изданий: собственные стихи, гуманистические трактаты и лингвистические работы, греческих и римских классиков, медицинские труды. Печатал он и таких скандальных авторов, как Эразм Роттердамский, Франсуа Рабле и симпатизировавший Реформации поэт Клеман Моро.

Слишком образованный, слишком широких взглядов, слишком независимый — у лионских ти-



Сжигание книг, Берлин, 1938 г.

пографов было множество причин не любить коллегу. Болтали, что он печатает еретических авторов — вплоть до самих Лютера и Меланхтона, — да и вообще скрытый еретик и даже атеист. Впрочем, эти разговоры разговорами и оставались. Пока однажды Доле не поддержал стачку лионских подмастерьев-наборщиков. Тут-то все его «грехи» и сложились воедино в глазах коллег. Последовал донос церковным властям, после которого Доле

арестовали и обвинили в ереси. Лишь год спустя личное вмешательство епископа Тюля вызволило его из тюрьмы.

После освобождения Доле не изменил ни своих взглядов, ни своей издательской политики. А ведь кроме лионских коллег он имел и множество других врагов, которыми обзавёлся, вращаясь в интеллектуальных кругах Франции. В 1544 году у ворот Парижа были захвачены два ящика запрещённых книг, отпечатанных в типографии Доле. Сам он впоследствии утверждал, что никаких ящиков никуда не посылал, да и книги не его, и вообще всё это организованная вражеская провокация, но от ареста такие аргументы не спасли.

В этот раз Доле просто сбежал из-под стражи. Отсиживался некоторое время в Пьемонте, но желание оправдаться и надежда на королевское покровительство вопреки здравому смыслу снова потянули его в Лион, где его опознали, схватили и доставили в Париж. Ознакомившись с обстоятельствами дела, король за него не вступился, так что после двух лет пребывания и пыток в тюрьме Этьена Доле повели на площадь Мобер, где ему как беглому еретик и атеисту предстояло сгореть вместе со своими книгами. В качестве жеста гуманизма перед сожжением его задушили. Это произошло 3 августа 1546 года, в его 37-й день рождения.

Доле стал не первым и не последним типографом, казнённым на площади Мобер, точно так же, как у ван Бергена и ван Лизвельта были свои предшественники и последователи. В 16 и 17 столетиях подобные экзекуции не являлись редкостью. Но утвердилась Реформация, отгремели религиозные войны, и наказания за нелегальную печать стали смягчаться. Правда, пройдут ещё столетия, пока смягчится сама цензура. Но не исчезнет. Даже если во многих странах её успели запретить законодательно, с началом новой информационной революции — цифровой — она пригодилась снова. ▣

# 5 трендов в дизайне упаковки на 2023 год

15–17 ноября 2022 года в Санкт-Петербурге состоялась выставка производителей пищевых продуктов Peterfood.

Елена Никонорова

В этот раз мероприятие удивило скромностью стендов участников и отсутствием привычного ажиотажа среди посетителей, зато открытые семинары в рамках деловой программы собрали аншлаг. На семинаре по брендингу упаковки слушателям не хватало стульев: производители внезапно заинтересовались идеями брендмейкеров о том, как неприметную торговую марку с тухлым дизайном превратить в узнаваемый бренд.



Чёрно-белая упаковка сыра и масла от агентства Big Fish, Великобритания

к нашим препрессчикам и технологам, и это уже грустная история непримиримой борьбы стихов и прозы.

Если серьёзно, ситуация кажется мне странной. Во многих типографиях есть свои дизайн-студии с верстальщиками, конструкторами, дизайнерскими препрессчиками. И клиенты, которые не могут себе позволить дорогой бренд по

фен-шую, часто заказывают разработку упаковки для своих товаров у нас. Конечно, у типографий нет ни команды, ни ресурсов для полноценной разработки бренда с кучей аналитики, сбором статистики, фокус-группами и прочими профессиональными примочками. Но мы хотим предлагать своим клиентам упаковку, которая тоже будет эффективно продавать их продукт на рынке, поэтому типографиям важно быть в теме актуальных направлений брендинга, хотя бы иметь представление, что это вообще такое.

Подход заказчиков, обращающихся за разработкой упаковки в типографию, а не к сторонним дизайнерам-фрилансерам, кажется мне разумным, особенно сейчас. На производстве мы постоянно сталкиваемся с тем, что производители и их дизайнеры вообще не понимают специфики постфевральского положения в полиграфической отрасли. А оно, мягко говоря, непростое. Все делают вид, что ничего не изменилось, а по факту изменилось вообще всё: краски, клей, картон, плёнка для ламината, фольга, химия, даже, по-моему, тряпки для протирки оборудования. Без преувеличения каждый день мы у себя на производстве сталкиваемся с сюрпризами: то ламинат слезает с готового тиража чулком, то биговки растрескиваются под УФ-лаком, то колористы мешают пантон, который даже рядом не лежал с тем, что был на прошлом тираже, то фольга осыпается с коробок блестящим нарядным конфетти.

## Вместо предисловия

Тренды в упаковке традиционно отслеживают брендинговые агентства, которые, собственно, сами эти тренды и генерируют, анализируя текущую ситуацию. Они же проводят семинары, где делятся секретами мастерства и новыми веяниями.

Я много лет работаю в петербургской типографии «РосК», специализирующейся на изготовлении картонной упаковки, поэтому живо интересуюсь трендами в этой области: хожу на семинары, организованные брендинговыми агентствами, слежу за конкурсами упаковки, изучаю живые коробочки на полках магазинов. И каждый раз на семинарах ловлю лёгкое недоумение организаторов и спикеров, когда, представляясь, говорю, что я из типографии. Знаете, такой немой вопрос: а тебе-то тут что надо? На большинстве подобных мероприятий с полиграфистами явственно туго. Основные слушатели — это маркетологи, дизайнеры-фрилансеры, представители компаний-производителей, которым нужна упаковка, ребята из бренд-студий и рекламных агентств.

К полиграфистам традиционно относятся как к суровым и скучным производственникам-технарям. Но и нам не чуждо чувство прекрасного! Тем более что все фантазии брендмейкеров и, прости господи, тренды в итоге попадают в руки

Но кто-то живёт по принципу «вынь да положь». Это такая форма детской непосредственности. Например, один из крупных производителей внезапно летом решил провести мощный ребрендинг. Взял да и залил свои нежные белые СМΥК-овые коробочки тёмным пантоном. У нас глаза на лоб полезли. Но ничего не объяснишь. Как говорится, ребрендинг и точка. Другой заказчик третий раз снимает тираж с печати, потому что колористы никак не попадают в правильный оттенок, и то, что пигменты нонче уже не те, его не волнует.

### Тренд № 1. Минимализм

У больших брендинговых агентств с пониманием текущей ситуации всё гораздо лучше, поэтому они озвучивают главный тренд нового времени — минимализм. Суровее всего он был представлен упаковщиками соков: все мы уже привыкли к новому дизайну коробок с минимальной запечаткой. Так производители пытаются экономить краску. Но минимализм в упаковке проявляется не только в этом.

Дизайнеры стараются избегать внешней избыточности, появляется много чёрно-белой упаковки в разных сегментах рынка, уменьшается брендируемая поверхность. Курс на минимализм хорошо работает для крупных, уже раскрученных брендов, но для новых, малоизвестных марок этот тренд может оказаться губительным. Чтобы не потеряться на полке, но продвигаться в минималистическом дизайне, используют крупную типографику при минимуме фотографий и иллюстраций, подключают фигурную вырубку, конгрев.

### Тренд № 2. Надёжность и спокойствие

Продажи антидепрессантов в России в 2022 году выросли на 66% (по данным Центра развития перспективных технологий (ЦРПТ), оператора системы цифровой маркировки «Честный знак»). Это один из косвенных признаков тотального роста тревожности у россиян, особенно жителей крупных городов. Маркетологи отмечают

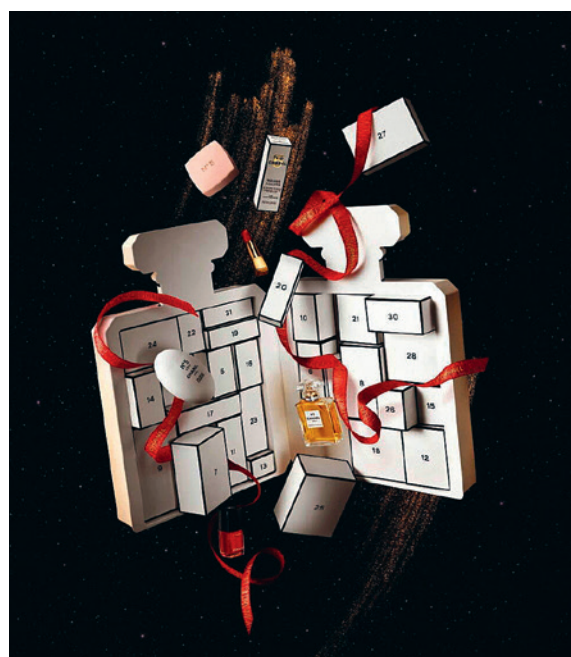


Прозрачная баночка йогуртов бренда ANI от агентства Backbone Branding, Армения

запрос покупателей на ощущение безопасности и спокойствия. Как бренду транслировать свою надёжность через упаковку? Тут работают разные приёмы:

- прозрачная упаковка, которая не скрывает содержимое: так бренд показывает товар лицом, демонстрируя свою открытость;
- QR-коды с идентификацией бренда, позволяющие потребителю узнать достоверную информацию про производителя, состав, особенности технологий и т. п. Предоставляя доступ к информации о себе и продукте, производитель демонстрирует чистые помыслы и то, что ему нечего скрывать.

### Тренд № 3. Гедонизм



Скандальный адвент-календарь Chanel, вызвавший бурю негодования из-за своего наполнения

Россияне массово зажёвывают и запивают стресс. За этот год выросли продажи шоколада, сладостей, особенно тех, что жуются и тянутся, снеков и слабоалкогольных напитков (их продажи увеличились более чем в полтора раза). Люди хотят порадовать себя, немного забыться и успокоиться. Этот тренд можно назвать «В поисках счастья».

Для потребителя упаковка в данном случае должна связать продукт с какой-то положительной эмоцией. Этого можно достичь за счёт позитивного дизайна. Яркие цвета, «сочные» фотографии, обещающие удовольствие, персонажи, вызывающие улыбку, — всё это даёт возможность потребителю забыться.

В рамках тренда на гедонизм особое место занимают маркетинговые приёмы, когда в одной упаковке покупатель получает либо полноценный комбонабор, либо промонабор в мини-форматах. Это даёт возможность ищущим новых удовольствий потребителям выходить в зону товаров высокого ценового сегмента.

## Тренд № 4. Баланс между онлайн- и офлайн-упаковкой



Эра ковида вывела онлайн-торговлю на новый уровень. Следующие за этим события 2022 года в целом изменили потребительское поведение, но доля e-commerce продолжает расти, в основном за счёт маркетплейсов. Всё это не может не отражаться на упаковке. В последнее время всё чаще клиенты нашей типографии приходят с запросом сконструировать более прочную картонную упаковку, которая выдержит не слишком бережную доставку маркетплейсов.

Дизайн упаковки тоже трансформируется под влиянием специфики онлайн-торговли. Теперь карточка товара становится главным источником информации о продукте, сама упаковка здесь менее активна, так как взаимодействие с ней минимально — только фото, как правило, с жёсткими требованиями к размеру. Мы не видим боковых граней, не можем быстро оценить габариты: любая упаковка помещается на экране мобильного, и это задаёт определённые правила.

В «фейсинге» — лицевой грани упаковки — становится критически важным буквально каждый миллиметр площади.

Тактильность, комбинирование фактур, блеск — все любимые приёмы облагораживания упаковки уходят на второй план, т. к. плохо работают вне реального контакта с потребителем.

Минимизируется представление на лицевой части упаковки технической информации о товаре, т. к. всё уходит на карточку товара.

Становится важна распаковка товара, т. к. многие потребители, поощряемые интернет-магазинами, охотно снимают видеобзоры с распаковкой. А распаковка — это не только пристальное изучение комплектации, но и приятные фишки внутри коробки: подарочки, вкладыши, печать на обороте. Так что у полиграфистов-упаковщиков тиражей с двусторонней печатью прибавится.

## Тренд № 5. Российские бренды против зарубежных

После 24 февраля 2022 года из России ушёл каждый второй зарубежный бренд. Свято место пусто не бывает, поэтому для российских произво-

дителей открылась возможность выйти на рынок со своими продуктами. Представители брендингового агентства DDC.Group называют 3 стратегии создания нового бренда в текущих реалиях страны:

### 1. Полная мимикрия.

Копирование ушедших брендов. Эта стратегия работает на короткой временной дистанции и неплохо отрабатывает повестку в сегменте СТМ (собственных торговых марок крупных сетей).

### 2. Умная мимикрия.

Разработка бренда в рамках уже имеющегося поля смыслов, которые транслировались ушедшими брендами, создание у потребителя ощущения, что где-то он это уже видел.

### 3. Своя идентичность.

Стратегия поиска своей идентичности подходит для малых компаний, которые хотят занять освободившуюся нишу. Здесь важно найти правильное сообщение для своей аудитории и вызвать нужную эмоцию. Сейчас потребитель, как никогда, готов к нестандартному дизайну даже в бюджетных сегментах, эту тенденцию можно использовать для вывода на рынок нового бренда.

Упаковка сыра бренда «Поля в поле», разработанная брендинговым агентством DDC.Group



В рамках этого же тренда наблюдается разделение потребителей на 2 условных лагеря. Одни, обиженные на уход иностранных брендов, предпочитают «свое, родное», особенно ярко это проявляется на уровне «гастрономического патриотизма», когда люди выбирают локальные бренды среди аналогичных товаров. Другие, наоборот, доверяют качеству иностранных производителей, поэтому выбирают бренды, мимикрирующие под «импортный дизайн».

## Выводы

Брендмейкеры утверждают, что их прогнозы прошлых лет совпадают с реальностью, но просто происходит это совсем на других скоростях. Мир изменился. Этот факт надо принять и начинать действовать быстро. Если всё вокруг поменялось, нужно менять и упаковку. ▣

Об авторе: **Елена Никонорова**, конструктор-разработчик упаковки типографии «РоСК», Санкт-Петербург

# Пятислойная альтернатива \*

Промышленная упаковка подвергается серьёзным нагрузкам, поэтому мало кто задумывается об изготовлении её из прочного пятислойного гофрокартона. Но именно этот материал одновременно решает множество задач, являясь альтернативой дереву и металлу, и экономит такие важные ресурсы, как время и деньги.

**В** автомобильном производстве и в химической промышленности, при производстве бытовой техники, товаров для дома и спортивных товаров — почти во всех отраслях промышленности необходимо надёжно упаковывать выпускаемую продукцию для безопасной и эффективной транспортировки из пункта А в пункт Б. И это не так просто сделать, как может показаться сначала. Особенно когда есть определённые правила импорта или требования со стороны служб логистики или партнёров по сбыту. Как правило, это касается транспортировки, хранения и безопасности. В то же время компании сейчас всё чаще обращают внимание на собственный углеродный след и экологию. Это ставит перед ними новые вызовы.

Сверхпрочная упаковка из пятислойного гофрокартона может быть до 80% меньше по весу и имеет высокие допуски по нагрузке, что делает её эффективной и безопасной альтернативой деревянным или металлическим конструкциям. Ещё в процессе разработки упаковка тщательно тестируется в испытательных лабораториях, климатических камерах, с ней проводятся тесты на падение и выполняется процесс комплексного моделирования транспортировки с учётом всех возможных условий. Тесты показывают, что упаковка из гофрокартона обычно лучше поглощает удары и вибрации во время транспортировки по сравнению с более жёсткими упаковочными ма-

Система рак—(k)it позволяет безопасно транспортировать тяжёлые грузы — до 900 кг



териалами. Тяжёлый гофрокартон также может легко выдерживать неблагоприятные погодные условия, такие как жара или влажность. Это особенно важно при морских перевозках, когда груз подвергается воздействию высокой влажности и конденсата в течение долгого времени — до нескольких недель. Вот почему все сорта гофрированного картона производства **Mondi**, предназначенные для сложных условий эксплуатации, проклеиваются влагостойким клеем и изготовлены из высококачественной бумаги, что обеспечивает долговечность в течение длительного периода времени и в различных климатических зонах.

«Многие из наших клиентов удивляются, когда слышат, что гофроупаковка для тяжёлых грузов может выдерживать нагрузку в тонну и более или что гофрокороба позволяют безопасно перевозить тяжёлые предметы даже в жарком и влажном климате. И, конечно же, переход на легкоперерабатываемый материал на бумажной основе поможет вам достичь собственных целей в области экологии. **Mondi** также предлагает сертификацию упаковки по стандартам FSC», — говорит менеджер по продажам **Mondi Wellpappe** Джеральд Дёрцба.

Не существует ограничений на ввоз упаковки из гофрокартона, тогда как тара, выполненная, например, из дерева, может попасть под такие странные ограничения. И в отличие от металлических или деревянных ящиков, гофрокартон представляет собой материал, пригодный для вторичной переработки, а это означает, что гофрированную упаковку не нужно возвращать обратно, а можно просто компактно складировать и утилизировать непосредственно в месте назначения. Поскольку гофрокартон является наиболее часто перерабатываемым упаковочным материалом, по всей Европе существует хорошо развитая инфраструктура по его переработке.

В сочетании с конструкцией гофрокоробов, которая позволяет увеличить объём груза и места для хранения, можно добиться достижения нескольких целей одновременно. Например, совместно с **Volvo Cars** была разработана транспортная упаковка для усилителей тормозов, в которую можно было упаковывать 18 единиц вместо прежних 12 при том же объёме упаковки. Плотность





упаковки можно увеличить на 50% при использовании почти того же объема материала. Исходя из общего количества перевозимых деталей, экономии на сырье, транспорте и объеме складских помещений, общая экономия в данном случае составила около 33%.

### Время — деньги. И для упаковки

Что касается обработки грузов на месте, то здесь также имеется целый ряд преимуществ: поскольку упаковку из гофрокартона можно складывать, она занимает меньше места при транспортировке, чем её аналоги из металла или дерева, которые зачастую можно транспортировать и хранить только в собранном виде. Время, сэкономленное в процессе упаковывания, тоже очень важно. Вы же не хотите, чтобы ваши сотрудники были заняты процессом упаковки дольше, чем это необходимо? И это не говоря уже о риске получения травмы в случае работы с металлом или деревом и повышенных физических нагрузках при работе с такой упаковкой.

Mondi совместно с производителем электродвигателей и вентиляторов разработала специальную двухсекционную штабелирующуюся упаковку для осевых вентиляторов, которая требует на 48% меньше времени на сборку, чем решение, которое использовалось раньше. Таким образом, на каждой тысяче упакованных вентиляторов экономится 17 часов. Для дальнейшего повышения эффективности работы и сокращения расхода материалов угловые сегменты новой упаковки изготовлены из цельных кусков картона, что позволило сократить расход материала ещё на 30 процентов.

### Быстрая реакция

Многие продукты уникальны по своей форме, размеру и технологиям работы с ними. От запроса до получения индивидуальной упаковки потребуются всего несколько дней: разработка индивидуального упаковочного решения обычно занимает не более десяти-четырнадцати рабочих дней. Как только от заказчика будут получены все необходимые данные, такие как размеры, требования к нагрузке или данные по особенностям производства и продажи продукта, команда раз-

Готовое решение из гофрокартона easy-pak имеет самосборное дно — клейкая лента для его сборки не нужна

работчиков создаёт трёхмерную модель упаковки вместе со всеми необходимыми расчётами. В эту модель, при необходимости, могут вноситься корректировки, а далее, с помощью режущего плоттера создаются нужные детали с точным соблюдением размеров.

Например, упаковка, которая раньше была слишком большой, слишком дорогой, слишком громоздкой или слишком сложной, заменяется более эффективными индивидуальными решениями из гофрокартона. «Важно, чтобы была очевидна не только “чистая” цена упаковки. Индивидуальные упаковочные решения поначалу могут быть более дорогими, но в долгосрочной перспективе вы получите экономию во многих областях. Потому что факторы стоимости упаковки включают в себя различные пункты: от складирования и транспор-

Благодаря форме дна в виде восьмиугольника у Octabin отсутствуют пустоты при заполнении



Tanker Box выдерживает нагрузку до 1350 кг и снижает потери продукта при опорожнении по сравнению с другими видами контейнеров

тировки до выхода продукции из строя из-за повреждений, вызванных неправильной эксплуатацией. Только когда вы комплексно смотрите на всю цепочку создания добавленной стоимости продукта, вы получаете представление о реальной цене упаковки», — отмечает руководитель отдела разработки продукции Mondi Wellpappe Юрген Шмидт.

### Разные варианты

Не всегда нужна индивидуальная упаковка, требующая специальной разработки. Есть стандартные решения из гофрокартона для транспортировки грузов, например, **easy-pak** и **pak—(k)it**. Такая упаковка имеет большой размерный ряд для всех видов продукции и позволяет оптимизировать логистику.

**Octabin** и **Tanker Box** отвечают требованиям для транспортировки грузов в химической промышленности. Первое решение представляет собой контейнер для гранул, порошка или тому подобных сыпучих веществ. Короб выдерживает нагрузку до 1 тонны. Tanker Box представляет собой коробку из гофрокартона, которая заменяет контейнеры IBC — «еврокубы». Благодаря интегрированному полиэтиленовому пакету обеспечивается безопасность в том числе и для пищевых продуктов. ▣

*\* Эта статья была первоначально опубликована в журнале Chemie Technik в апреле 2022 года.*

# Китайская «цифра»

Появление в последнее время на российском рынке сразу нескольких производителей промышленных струйных печатных машин из Китая не может не вызывать интереса.

Алик Польских

Отсюда за морем —  
Китай.  
Садись  
и за море катать.  
*Владимир Маяковский*

И если об оборудовании HanGlobal информации уже довольно много, то о струйных рулонных ЦПМ Flora, Pulisi AOBЕAD и Founder известно в основном из официальных пресс-релизов компаний, представляющих их в России. В этой связи было интересно собрать имеющуюся информацию об этих компаниях и их продуктах, что, в случае с китайскими производителями, задача нетривиальная. Простой поиск по сайту китайской компании в лучшем случае даёт очень ограниченную и зачастую устаревшую информацию, других источников на английском в сети, как правило, не так много, так что приходится довольствоваться тем, что есть, ну и, конечно, публикациями на русском языке.

## Славная история

Han glory Group, в которую, в частности, входят HanGlobal и Hanway, известна своими струйными промышленными ЦПМ не только в Азии и России, но и в Европе. Компания добилась значительного успеха в продажах линейки ЦПМ **Hanway** для печати по гофрокартону, включающей в себя две однопроходные модели **Glory** и многопроходные **Revo/HighJet**, которые могут работать в линию с финишным оборудованием. Мировая инсталлированная база

Glory — более 60 единиц, что позволяет Hanway претендовать на лавры крупнейшего в мире производителя однопроходных машин для печати по листовому гофрокартону. В решении для печати по гофрокартону **Хеikon IDERA** также используется платформа Hanway Glory.

Неудивительно, что и на российском рынке лучше всего представлены струйные ЦПМ Han glory Group. В июне 2022 о первой продаже китайской струйной машины с УФ-чернилами для печати этикетки **LabStar 330** объявила «ТЕРРА ПРИНТ». Интересно, что о факте собственности инсталляции этой машины до сих пор не сообщалось. В сентябре 2022 года «НИССА Центр» установила в своём демозале LabStar 330S и получила эксклюзивные права на ЦПМ HanGlobal для производства этикетки в цифровой и гибридной конфигурации. С тех пор «НИССА Центр» сообщила о вводе в эксплуатацию в типографиях ещё трёх таких ЦПМ.

HanGlobal также развивает бизнес струйных рулонных ЦПМ **Kirin**, предназначенных для печати книг и другой продукции. Первая монохромная машина для печати книг устанавливается у клиента в Польше, и, по словам представителя китайской компании, заказаны ещё две машины. «ТЕРРА ПРИНТ» в сентябре 2022 сообщила о подписании контракта на поставку системы струйной цифровой печати Han global KIRIN 560C в комплектации «роль-роль» в АО «Издательство «Высшая школа» (Смоленский полиграфкомбинат, где уже имеется струйная ЦПМ Xeerox). Также заключён прямой договор на поставку четы-



Kirin 660C



рѐх HanGlobal Kirin 660/660C в московскую типографию NetPrint. Права на продажи ЦПМ Kirin в России наряду с «ТЕРРА ПРИНТ» имеет и «НИССА Центрм».

Han glory Group помимо HanGlobal включает в себя подразделение Hanway (печать по гофрокартону), HanSharp (маркировка печатных плат), HanTop (широкоформатные УФ-принтеры), CNTOP (печать на одежде), HOMER (печать на рулонном текстиле) и Zhuhai Dongchang Pigment Co., Ltd. (производство чернил для струйной печати). Почти все из них уже представлены на российском рынке, а эксклюзивные права на продажи текстильных решений HOMER и CNTOP принадлежат NISSA STENSART.

В России компанию представляет «НИССА Центрм», которая получила эксклюзивные права на продажу и сервисное обслуживание промышленных струйных машин Hanway в 2021 году и у которой уже имеется несколько успешных инсталляций. Продукция Hanway хорошо известна и в Европе. В 2021 году китайский производитель подписал соглашение с компанией GTS (Eugore) на продажу своих ЦПМ в Великобритании, Ирландии и некоторых других странах Европы. По словам ди-

Revo 2500W HR



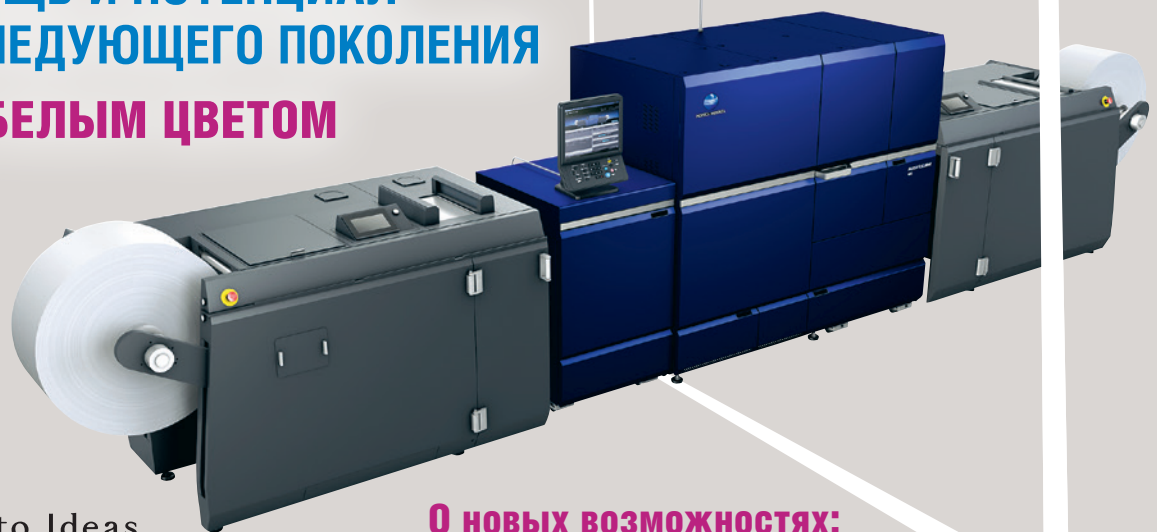
ректора по операциям **Weedon Groups Питера Уидона**, где была установлена **Hanway Revo 2500W Pro**, Hanway продала более 300 своих многопроходных машин в мире для печати по гофрокартону и хорошо зарекомендовала себя на рынке. Ещё одна инсталляция **HighJet 2500B** прошла в начале 2022 года в британской **BoxWay Packaging Group**. Кроме того, у компании Hanway имеются представители в Италии, Испании, Румынии, Турции, Польше, Австрии, Франции и Болгарии.

Многопроходной широкоформатный струйный принтер Revo 2500W печатает водными чернилами на материале толщиной до 15 мм со скоростью 1000 м<sup>2</sup>/час в производственном (Production) режиме и 1400 — в черновом.



KONICA MINOLTA

## ОЦЕНИТЕ МОЩЬ И ПОТЕНЦИАЛ МАШИНЫ СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ ТЕПЕРЬ И С БЕЛЫМ ЦВЕТОМ



AccurioLabel 400

Giving Shape to Ideas

Воплощая идеи

### О НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ:

- Выдающееся качество.
- Высокая производительность.
- Больше этикетки, теперь и с белым.
- Простота использования.
- Поддержка широкого спектра материалов.

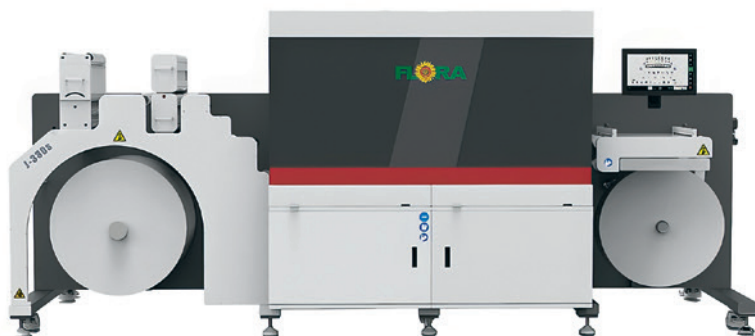
**Переосмыслите этикеточную печать**

konicaminolta.com

konicaminolta.kz

HanGlobal в этом году подписала соглашение о сотрудничестве с итальянской **Fornietic**, по которому компания имеет эксклюзивные права на продажу LabStar в ряде европейских стран, и уже объявлено об установке первой машины у производителя этикетки в Италии. Помимо Европы и, конечно, Китая ЦПМ LabStar работают в Таиланде, Малайзии, Мексике, Австралии и Южной Африке.

«ТЕРРА ПРИНТ» сообщила о старте продаж в России рулонных струйных УФ-машин **Flora** китайской **Shenzhen Runtianzhi Digital Equipment (RTZ)**, предназначенных для печати этикетки. Основанная в начале этого века компания также является крупным производителем широкоформатных принтеров, ЦПМ для печати картонной и гофроупаковки, а также для печати по текстилю и керамической плитке. Известность она приобрела на рынке широкоформатной печати со своими сольвентными, УФ- и текстильными принтерами, многие из которых установлены в США и Европе, включая Россию.



Aoebed DPIM-330

Flora J-330S

Струйные рулонные ЦПМ Flora J-330S/J330 для печати этикетки используют пьезоэлектрические головки Epson S3200 и могут печатать с разрешением 600×600 dpi или (при снижении скорости) 1200×600 dpi. Максимальная скорость печати у J-330S составляет 60 м/мин (30 м/мин в режиме Production). О намерении компании выйти на международный уровень может свидетельствовать демонстрация Flora J-330S во время проведения Labelexpo Americas 2022 в Чикаго.

ЦПМ Flora J-330S может поставляться в конфигурации СМΥК или СМΥК + 2White.

Ещё один производитель этикеточных ЦПМ из Китая стал доступен на российском рынке после того, как «ВИП-Системы» заключила дистрибьюторское соглашение с **Guangzhou Pulisi Technology**. Речь идёт о струйной **AOBEAD DPIM-330/330F**, которая также использует головки Epson и УФ-чернила, производимые в Китае. Она имеет похожие характеристики — разрешение до 1200×600 dpi, а максимальная скорость печати 60 м/мин. Машина может оснащаться дополнительными флексосекциями в линию до и после печатного модуля. Интересно отметить, что простой поиск в интернете позволяет найти предложение на продажу DPIM-330 за \$400000. Компания из Гуанчжоу известна своими автоматическими машинами для контроля качества, включая оптические инспекционные системы, и работает на рынке уже 10 лет. Недавно она подписала агентское соглашение о продаже своего оборудования, включая струйные печатные машины, на рынке США и Мексики. Также есть решение открыть демонстрационный зал компании в Мехико.

Pulisi DPIM-330 может печатать на различных материалах, предназначенных для изготовления этикетки, включая PE, PET, PVC, PP, BOP, а также на алюминиевой фольге, бумаге и картоне шириной до 330 мм.

И, наконец, **Accord Post**, работающая на рынке директ-маркетинговых услуг, объявила о начале поставки рулонных струйных машин на водных чернилах компании **Beijing Founder Electronics**, которая входит в китайскую группу компаний Founder Group. Имя этой компании должно быть знакомо российскому читателю — в 2012 году «Терра Принт» становилась авторизованным партнёром этой компании. Это

Новое поколение Founder EagleJet P было представлено в 2022 году



одна из старейших китайских компаний в области оборудования и программного обеспечения для полиграфии, которая была основана в 1986 году и показывала свои струйные машины ещё во время проведения выставок Druпа 2008 и Druпа 2012. Однако за прошедшие с тех пор 10 лет о струйных машинах Founder было мало что слышно за пределами Китая, так как, по слухам, компания решила основное внимание уделить внутреннему рынку. По данным, приведённым на официальном сайте производителя, по состоянию на январь 2019, было продано 65 машин EagleJet серии P. Accord Post, который в настоящее время использует рулонные струйные печатные машины от Ose/Canon и Xerox, заказал две рулонные машины EagleJet для своего производства. Компания будет предлагать машины семейства EagleJet P4400CHD/P5600CHD с головками Kyocera и шириной рулона 440, 560 и 672 мм, которые могут быть использованы для печати различных документов, книг и почтовых рассылок. Максимальная скорость печати 150 м/мин, разрешение 600×600 dpi или 1200×1200 dpi за счёт снижения скорости печати. Тот факт, что один из крупнейших пользователей струйных ЦПМ решил сам заняться продажей оборудования, может говорить о том, что компания рассчитывает на успех на внезапно опустевшем рынке цифровых печатных машин, предназначенных для книжной и транзакционной печати.

### Что дальше?

В условиях, когда из-за санкций полностью или частично прекращена продажа новых и поддержка уже установленных цифровых печатных машин, владельцы и потенциальные покупатели такого оборудования обратили свой взор на Восток. В отличие от тонерных ЦПМ, которые не производятся китайскими компаниями, струйная печать в Китае хорошо развита, есть производитель таких машин и в Индии, такой как Jetsci Global, входящая в Monotech Systems, с рулонными этикеточными ЦПМ, построенными на головках MemJet и Kyocera.

Можно предположить что конкуренция среди поставщиков струйных цифровых машин из Поднебесной пойдёт на пользу покупателям, которые смогут выбирать оборудование исходя не только из цены и технических параметров машины, но и уровня предложенного сервиса, квалификации инженеров и возможности бесперебойной поставки запасных частей и расходных материалов. В ближайшее время нам предстоит увидеть, кто из перечисленных компаний лучше готов занять освободившуюся нишу промышленной струйной печати в России. ▣

### Matter of Trust

It's hard when you're always afraid  
Тяжело постоянно бояться,  
You just recover when another belief is betrayed  
Лишь пришёл в себя, как вера снова предана.  
So break my heart if you must  
Так что разбей мне сердце, если должна,  
It's a matter of trust  
Это вопрос доверия.  
*Billy Joel*

На самом деле в Китае, Индии и Турции (не удивлюсь, если также в Таиланде или Вьетнаме) можно найти не один десяток упоминаний моделей некоего оборудования, напоминающего, по мнению его разработчика, ЦПМ. Если очень захотеть. К счастью для потенциальных покупателей, большая часть этого изобилия не выдерживает столкновения с реальностью в простейшем вопросе: а сколько машин продано и установлено? А посмотреть?



Выбирая ключевого производителя, мы уделяли вопросу доверия не меньшее внимание, чем технике и технологии. Убедились, что счётчик серийных номеров на HanGlobal LabStar 330 перевалил за сотню (напомним, 1000+ на мировом рынке этикеточных ЦПМ только у HP). Причём даже этот показатель не даёт абсолютной надёжности. Азия в целом и Китай в особенности — отдельный мир, и дополнительное свидетельство применимости решений местного сумрачного гения — инсталлированная база за пределами родной страны. Весной-летом 2022 г. мне удалось её обнаружить у HanGlobal, но не у других производителей из Азии.

Отдавая себе отчёт в этой естественной проблеме дефицита доверия, мы начали продвижение с инвестиций — в собственный демозал. Что по необходимости предполагает обученных сервис-инженеров, склад запчастей и запас расходных. Как промежуточный итог могу констатировать, что сегодня в России в поле уже несколько HanGlobal LabStar. Продолжаем работать. — **Михаил Кувшинов, «НИССА Центр»**.

# Команда-друг, команда-враг

Я убедилась в том, что главный ресурс  
бизнеса — это люди 30 лет назад.

Ирина Чернышова

Один водитель погрузчика сумел заблокировать процесс установки новой линии оборудования на заводе, отказавшись поднимать станки на нужный этаж. Полгода разработок, расчётов, согласований, миллионы инвестиций и карьера молодого инженера-химика вылетели в трубу за один день. Потому что один человек в команде не видел смысла в поставленной задаче и отказался выполнять работу.

Компании-гиганты или стартапы-единороги вкладывают в команду львиную долю капитала. Обустривают рабочие места, формируют соцпакет, переманивают звёзд рынка и выращивают внутри из зелёных новичков. Компании поменьше дают необходимый минимум и взамен соглашаются на команду попроще, которая даёт крепкий средний результат. Ну а микропредприятиям и на крепких середняков не найти денег. Их удел — работать с парой профи-энтузиастов и бесконечно искать самородки среди неопытных и неквалифицированных соискателей.

А в моменты роста коллектив пополняется людьми хаотично, и в результате люди не там, делают не то, зарплаты не соответствуют нагрузке, между руководством и коллективом — пропасть непонимания. В идеальном мире каждая компания это «команда мечты»: 5–10 человек, каждый из которых разбирается в одной области, а вместе команда работает как сжатый кулак. И вот о такой слаженной группе профессионалов мечтает каждый владелец или генеральный директор компании: и маленькая кофейня «на вынос», и нефтеперерабатывающий завод.

В таком формате команда — инструмент развития. Каждый знает задачу, каждый даёт проекту ценность, каждый работает вместе с другими. Направление только одно: вперёд и вверх. Конечно, это драйвер роста.

В жизни иначе. Группа из 5–10 человек это как раз средний штат микрокомпании. И хотя каждый из них знает что делать (а для роста и развития не нужны суперзвёзды), в списках ежедневных дел сотрудников нет ничего, что толкало бы вперёд. Рутинные задачи, бюрократия, заполнение отчётов, обилие задач, которые съедают свободное время.

И если поговорить с каждым из сотрудников об инициативе, интересе в результате, то услышишь либо «нет на это времени», либо «мне за это не платят», либо «это пусть владелец компании решает». Сотрудники, которые загружены работой, отчётами, согласованиями и решениями и не представляющие, куда идёт компания, сдерживают компанию. Растить с такой командой это как бороться с ветряными мельницами. Нет дела до плана по выручке, не интересно снизить количество бракованной продукции, плевать на ценности, принципы и регламенты. Потому что у них нет ресурса, инструментов и мотивации на достижение результатов. Они хотят — тихо провести рабочий день, поменьше напрягаться и вовремя получить зарплату.

Иногда компании, чтобы совершить рывок вперёд, не нужны дорогие консультанты, продвинутые стандарты или новое оборудование. Поговорите с людьми, услышьте проблемы и недовольство, вопросы и пожелания. Расстаньтесь с теми, кто ничего не хочет менять, пойдите навстречу тем, кто хочет расти и развиваться вместе с командой, поддержите и мотивируйте тех, кто проявит лидерские и управленческие качества и сможет не только убедить водителя погрузчика выполнить работу, но и вовлечёт его в общую цель. И тогда не придётся волноваться, что один человек испортит полгода труда компании. ▣



Об авторе:  
**Ирина Александровна Чернышова**, директор по развитию маркетингового агентства **VitaChe marketing**.

# 10 причин присмотреться к этикеточной ЦПМ Konica Minolta AccurioLabel 400

Алексей Кулешов

**Konica Minolta** начинает поставки ЦПМ **AccurioLabel 400** с белым тономером для производства этикеток весной 2023 года. Исследовательское агентство IDC и аналитики рынка прогнозируют ежегодный рост отрасли в 13% и интерес 48% этикеточных типографий в течение двух лет инвестировать в новые этикеточные ЦПМ.

AccurioLabel 400 — это серьёзная техника промышленного класса для средних и крупных типографий с рекомендованным объёмом печати не менее 50000 метров в месяц и может производить ежемесячно до 100000 метров. Тем самым ЦПМ AccurioLabel 400 может стать решением для тех заказчиков, которые хотят вывести свой бизнес на новый уровень.

## 1 Персонализированная продукция

Позволяет печатать переменные данные (изображения и текст). Персонализированная печать этикеток создаёт конкурентное преимущество.

## 2 Малые тиражи

Печать коротких тиражей этикеток — без дополнительных затрат на подготовку, что делает их рентабельными.

## 3 Время выполнения заказов

Печать этикеток (даже персонализированных!) идёт без задержек и затрат времени на допечатную подготовку.

## 4

### Себестоимость печати

AccurioLabel 400 предъявляет минимальные требования к обслуживанию и позволяет сократить количество брака и затраты на технические нужды при печати.

## 5

### Компактность

Машина не требует много пространства: площадь установки (с зонами обслуживания) — 9,7×3,2 м.



## 6

### Качество печати

Настройка цвета, контроль приводки и калибровка автоматизированы за счёт интеллектуальной системы Intelligent Quality Care и модуля IQ-520.

## 8

### Масштабируемость решения

Машина может дополнить аналоговый и цифровой производственные процессы в типографии, позволяя переводить часть объёмов печати на «цифру».

## 7

### Лёгкость в обслуживании

Очередь заданий, быстрый перезапуск повторных тиражей.

## 9

### Производительность

Большая ёмкость рулона (макс. диаметр 800 мм) и эффективные средства автоматизации повышают эффективность работы ЦПМ.

## 10

### Технологии

Самая новая машина Konica Minolta, в которой собраны все передовые решения в области цифрового производства этикетки.



### Числа и возможности

Скорость печати — до **39,9 м в минуту**

Разрешение — **1200×2400 dpi**

**СМΥК + опциональный белый**

Печать на материалах шириной **330 или 250 мм**

Возможность непрерывной печати **до 3000 м**

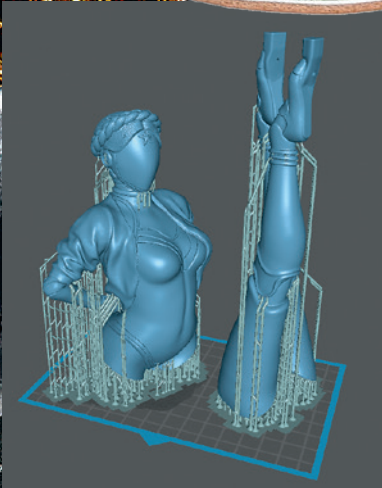
Настройка цвета, контроль приводки и калибровка автоматизированы

Не требует предварительного нанесения покрытия на носитель



Изображение: MundaFish

Новости [www.mundafish.ru](http://www.mundafish.ru)  
60  
публикация 3 2023



# Близняшки в 3D

Увидел модельки близняшек из Atomic Heart в телеграм-канале, скачал. Открываю в слайсере\*, а дочь говорит: «Давай сделаем большие фигурки». Но мой принтер имеет ограничение по высоте в 17 см. Пришлось в Zbrush «отпилить» балеринам ноги, чтобы распечатать фигурки по частям.



## Как напечатано

### Принтер Elegoo Mars 3 Pro 4K

Смола Elegoo standart photopolymer resin, красная.

Слайсер CHITUBOX V1.9.4

### Расчёт на одну фигурку:

Объём печати — 122 мл

Вес — 134 г

Время печати:

- по слайсеру — 7 ч 58 мин,
- по факту — 9 ч 5 мин

Себестоимость (по слайсеру) 404 руб.

Модели промывались и засвечивались в Anycubic wash&cure 2.0

Модели пустотелые с толщиной стенки 2 мм

Толщина слоя — 0,05 мм

Всего 3500 слоёв

Время засветки слоя — 2,5 с

Все настройки по печати — автоматические в слайсере, время засветки нижних слоёв — 35 с



После печати был вариант оставить как есть, так как выглядит интересно плюс смола немного прозрачная и получается эффект матового стекла.

Приклеил ноги и зашпаклевал стыки, получились фигурки высотой 28 см. Загрунтовал и покрасил красками-металликами Vallejo. Использовал серебряную, тёмный металл и золото с добавлением медного цвета, так как само по себе золото, на мой взгляд, слишком светлое. Также в металлики добавлял белый и чёрный цвет, чтобы увеличить количество оттенков. Грунт и краску наносил аэрографом Iwata, волосы и звёзды красил кисточкой.

В игре у одной балерины — куртка в полоску. Чтобы повторить этот эффект, я наклеил маскировочные полосы на куртку и покрасил поверх золотой краской.

Был вариант сделать подставку из куска берёзы, но в итоге решил сделать пластиковый круг с покрытием из чёрной кожи. Кожу прошил по кругу, чтобы смотрелось интереснее.

Модельки покрыл лаком для металликов, и можно ставить на полку. 📌

Об авторе: **Андрей Дьяченко**, мастер, cellent@mail.ru



\* Слайсер — специализированное ПО для 3D-печати, в котором модель подготавливается для 3D-принтера путём генерации G-кода, широко используемого языка программирования для устройств с числовым программным управлением (ЧПУ). Слайсер выступает в качестве посредника между 3D-моделью и принтером.

Продолжение.  
Начало  
на стр. 64.



На производстве AColor — с Дамиром и Дарьей

Утро понедельника мы начинаем с визита в **Technology of Imaging**. Это многопрофильная компания, которая занимается поставкой оборудования и расходных материалов, сервисным обслуживанием, оказывает полиграфические услуги и издаёт журнал «Технология изображения», который одновременно является и витриной тех самых полиграфических технологий. Евгений Люц и Татьяна Меркурьева провели экскурсию по своим владениям: множество компактных участков с различным оборудованием впечатляет. Тот самый случай, когда поставляемые машины не просто пылятся по углам и включаются время от времени, а непрерывно заняты реальной работой: этакий демозал на максималках.



Экскурсия в Technology of Imaging

Михаил Лукашенко из **DG Eurasia** только начинает работу в Алматы и недавно открыл офис, который расположен прямо в здании Центрального стадиона. Его компания занимается продвижением принтеров Roland на рынках стран Центральной Азии, а также Армении и Грузии через существующую дилерскую сеть бренда. Один из таких партнёров — компания Марата Вагапова «**Технология Плюс**», которая является официальным дилером в Казахстане более десятка мировых брендов, включая, но не ограничиваясь, Roland, Riso, Orafol,



Rapid, Cyclos, Opus, Ideal — внушительное портфолио. С Маратом и Михаилом мы в тот же день ужинаем в пивном ресторане «Фрау Ирма». Мне, как новичку на казахской земле, хочется попробовать блюда локальной кухни, но ресторан (и меню) выбирала приглашающая сторона, поэтому мне достаётся совсем не местный, но очень вкусный лосось, приготовленный на гриле. За разговорами проходит несколько часов: успеваем обсудить и полиграфию, и жизнь, и вообще. К нам неожиданно (для меня) присоединяются друзья Марата и сразу — трое: тоже приехали поужинать, получились такие дружеские посиделки. В Москве, чтобы собраться в чуть более расширенном составе, нужно за месяц договариваться, а в Алматы — решения принимаются на ходу, буквально у нас на глазах. Такой подход мне импонирует.

Директор **AColor** Дамир Мансурбаев показывает нам своё производство. Компания — официальный представитель многих ведущих производителей флексографских красок на водной основе. Дамир говорит, что работать сейчас стало спокойнее: потихоньку налаживается логистика, а конкуренция на дефицитном рынке не слишком беспокоит. Но есть и развитие: недавно в ассортимент он добавил спиртовую флексокраску и начал производить два вида лаков.





На складах «Резервснаб Плюс» хранится запас бумаги и картона на пару месяцев — около 3 тыс. тонн.  
А небольшой полиграфический участок расширяет возможности бизнеса

В особняке, где расположен офис «Гридана», идёт ремонт — перед нами извиняются за беспорядок. Меня ремонт радует: значит, есть деньги у компании, бизнес идёт. Данил Ойстрах сидит перед двумя мониторами — там все цифры и таблички Excel, по которым и идёт управление компанией. Он — наш давний читатель и подписчик — моё почтение. Компания его меняется: развитие идёт в сторону флексо и упаковки. Данил отлично разбирается в том, чем занимается, — поделился с нами множеством советов и контактов.

В «Резервснаб Плюс» мы приехали прямо во время обеденного перерыва, но проблем это не вызвало. Нас встречает руководитель компании Владислав Фролов и сразу ведёт на экскурсию: магазин канцтоваров, полиграфический участок, участок размотки (флатовки) бумаги и два огромных склада, заполненные чуть не до потолка палетами и ролями бумаги, — это местный бизнес большого масштаба.

Уже собираясь в аэропорт, мы ужинаем в ресторане отеля с Евгением Момотом из агентства

«Казахстаника». Мы обсуждаем дальнейшее продвижение журнала в странах Центральной Азии. И я наконец-то получаю традиционное казахское блюдо — куырдак: это баранина, довольно жирный кусок на кости. Я немного озадачен: ведь неудобно же есть! Но Евгений поясняет, что в Казахстане почётному гостю всегда подают кость. Теперь я думаю, что это очень мило.

За четыре дня в Алматы мы провели около 20 встреч, побывали в очень разных компаниях и познакомились с классными людьми и отличными специалистами. Нас везде встречали с уважением и интересом, было видно, что Publish Eurasia — нужный проект, который принесёт пользу отрасли. Что ещё? Оказалось, что несмотря на то, что мы работали буквально от рассвета до заката, не успели много с кем познакомиться. С любой встречи мы уносили новые контакты и имена: с каждым разом наш список встреч не сокращался, а увеличивался. И это значит, что у Publish Eurasia всё ещё впереди. Не прощайтесь! 📄



Прощальное фото с Евгением Момотом в Алматы

# Первый в Евразии

В январе 2023 года впервые вышел первый специальный выпуск Publish Eurasia, нацеленный на рынки стран Центральной Азии. Представлять его в Казахстане я отправился вместе с нашим директором по рекламе Александрой Козловой.

За четыре насыщенных дня мы успели со многими познакомиться.

О некоторых встречах читайте прямо сейчас.

Дмитрий Старцев



В Алматы мы застали отличную весеннюю погоду: увидели и горы, и солнце

В Алматы мы летели с пересадкой в Астане. Продолжает удивлять контраст погодных условий в этих двух городах: разница в температуре воздуха иногда бывает градусов в 30. И в этот раз мы из зимней Астаны прилетели в весеннюю Алматы. Гостиничный трансфер оказался обычным такси, где разговорчивый пожилой водитель всю дорогу вспоминал с нами старые добрые советские комедийные фильмы. Общий язык и общий культурный контекст объединяют людей получше любых межгосударственных договоров.

Прибыли мы в воскресенье и сразу отправились на небольшую, но гордую международную выставку **TextilExpo Kazakhstan**. Международная часть была представлена соседями из Центральной Азии и одной итальянской компанией. Но выставка молодая, тем более открылась впервые после ковидного перерыва. Пока были в выставочном центре «Атакент», успели договориться с организаторами **Central Asia Reklam** (31.05–02.06.2023 года) о медиапартнёрстве: да, мы будем участвовать и поддерживать эту выставку! Начинайте планировать и готовиться к ней: кто в качестве экспонентов, а кто — посетителей.

Вечером того же дня знакомимся с Артуром Бабаевым из «Бумаги и картона». Это вечер выходного дня — идём в ресторан, где я пробую стейк из конины и ташкентский чай: смесь чёрного и зелёного с добавлением мёда прямо в заварочный чайник (довольно вкусно). Вообще с чаями в Казахстане оказалось неожиданно: его всегда подают уже подслащённым, буквально по умолчанию. Обычно просто сладкий, но иногда — сахара столько, что ложка едва не стоит в чашке.

От Артура мы узнаём про особенности казахского рынка полиграфии, а для нас — это всё интересно и полезно: компании-поставщики, типографии, контакты. И между прочим, а на самом деле — самым первым — всплывает имя Сан Саныча Костина. Его имя нам будет называть каждый, с кем мы встретимся в следующие три дня — это абсолютный чемпион по упоминаниям. И понятно почему: он возглавляет крупную и очень известную типографию **Intellservice**, занимающуюся изготовлением книг и журналов, а с некоторых пор серьёзно начавшую бизнес в сфере картонной упаковки и одноразовой бумажной посуды.



Наша первая выставка в Казахстане

Продолжение на стр. 64.

# publish.ru

## МЕНЯЕТСЯ МИР — МЕНЯЕТСЯ И PUBLISH

Publish — журнал и портал про бизнес в полиграфии: традиционную, цифровую и промышленную печать, дизайн и допечатную подготовку, бумагу и расходные материалы. В журнале регулярно публикуются обзорные материалы про оборудование и технологии для печати и допечатной подготовки.



## ПОДПИСКА

## В ПОДАРОК! \*

РЕКЛАМА 16+

\*Полугодовая подписка на PDF-версию журнала Publish оформляется без ограничений по ссылке: <https://www.publish.ru/lp/welcome>

# Лён — силён!

Текстурные плёнки для ламинирования — отдельный мир в области послепечатной обработки полиграфической продукции. Их необычная фактура позволяет имитировать на оттиске различные материалы — кожу, бархат, шёлк, лён... В результате поверхность отпечатка приобретает текстуру полотна и складывается ощущение, что изделие буквально обёрнуто тканью.

Представляем серию рифлёных плёнок с эффектом льна. Она разработана в двух вариантах: Positive (структура вдавлена) и Negative (структура приподнята). Рельефная текстура формируется путём тиснения специальным валом.



	WET	THERMAL	DIGITAL
Толщина, мкм	23 (±5%)	35 (±5%)	50 (±5%)
Ширина, мм	от 160 до 1270	от 160 до 1270	315, 325, 350, 445, 450, 495

## Характеристики плёнки:

- Устойчивость к царапинам.
- Хорошая прочность на разрыв.
- Правильная плоскостность (антискручивание).
- Отсутствие запаха.
- Высокая чёткость и удобочитаемость текста даже при малом кегле шрифта.
- Не пригодна к склейке и дополнительной запечатке.
- Возможно горячее тиснение (необходимо тестировать).

## Варианты исполнения плёнок:

- **Wet** — без клеевого слоя. Подходят для ламинирования клеями на водной основе, без растворителей и на основе растворителей.
- **Thermal** — с клеевым покрытием. Оптимальная температура обработки составляет +100 ... +115 °С.
- **Digital** — с клеем для цифровых отпечатков. Оптимальная температура обработки составляет +100... +115 °С.

The background is a complex, abstract composition of various patterns and colors. It features large, stylized shapes in shades of blue, orange, and black, set against a lighter blue background. The patterns include organic, flame-like forms, geometric shapes, and intricate line work. The overall effect is dynamic and modern.

publish pro

№ 6

[www.publish.ru](http://www.publish.ru)

*Текст  
ильная  
печать*

# publish.ru

## МЕНЯЕТСЯ МИР — МЕНЯЕТСЯ И PUBLISH

Publish — журнал и портал про бизнес в полиграфии: традиционную, цифровую и промышленную печать, дизайн и допечатную подготовку, бумагу и расходные материалы. В журнале регулярно публикуются обзорные материалы про оборудование и технологии для печати и допечатной подготовки.



### ПОДПИСКА

### В ПОДАРОК! \*

РЕКЛАМА 16+

\*Полугодовая подписка на PDF-версию журнала Publish оформляется без ограничений по ссылке: <https://www.publish.ru/lp/welcome>

## 2 НОВОСТИ

### 4 ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД ORIS И KEUNDO ДЛЯ СУБЛИМАЦИОННОЙ ПЕЧАТИ

### 8 НАПРИМЕР ДОМА — ЯРКО

Не так давно цифровая печать по текстилю ассоциировалась лишь с фотографиями на футболках и была малодоступной и не всегда качественной услугой для узкого круга потребителей.

**юлия васина**

### 12 НАПРИМЕР ПЕРВАЯ ПО КРОЮ

Чебоксарская печатно-производственная компания «Перо» была основана в 2007 году и начинала свою деятельность с интерьерной и наружной широкоформатной печати. Сегодня одним из основных направлений деятельности предприятия стала печать по текстилю с применением широкого спектра технологий.

**максим добровенский**

### 16 ФОРУМ НАШЕ ТЕКСТИЛЬНОЕ БУДУЩЕЕ

«Индустрия печати по текстилю демонстрирует устойчивый рост» — эту мантру мы слышим очень давно, уже и не вспомнить сколько лет. Давайте разберёмся в деталях, что же на самом деле происходит в отрасли текстильной печати.

**юрий ефремов**

### 19 ФОРУМ УЧАТ В ШКОЛЕ

Как известно, при установке нового оборудования играет заметную роль опыт персонала компании-поставщика, который должен в своей работе продумывать всё до мелочей, в том числе технические требования к помещению.

**юрий захаржевский**

### 22 КОНФЕРЕНЦИЯ ГДЕ ДЕНЬГИ В ТЕКСТИЛЬНОЙ ПЕЧАТИ И ЕСТЬ ЛИ ОНИ ТАМ?

Одним из значимых событий этой осени стала конференция «Как полиграфисту начать бизнес в текстильной печати», организованная журналом Publish совместно с выставкой «Реклама – 2022». 27 октября под одной крышей собрались главные эксперты отрасли и рассказали, как сделать новый бизнес точкой роста и заработать на нём.

### 27 ДИЗАЙНЕР МЕЧТА ДОСТУПНОГО ШИТЬЯ

27 октября 2022 года журнал Publish в рамках выставки «Реклама – 2022» провёл конференцию «Как полиграфисту начать бизнес в текстильной печати: где деньги в текстильной печати и есть ли они там». К сожалению, один из заявленных спикеров не смог присоединиться к мероприятию — это Михаил Купавцев, генеральный директор компании «Димитекс».

**ирина паялина**

### 30 НАПРИМЕР ТЕКСТИЛЬНО-СПОРТИВНАЯ СЕМЬЯ

Спортивные команды Хабаровска знают: у них нет и не будет никаких проблем с экипировкой. И это во многом благодаря работе производственного предприятия MAVEX sport, которое обшивает и одевает все спортивные секции региона.

**дмитрий шепелев**

### 33 НАПРИМЕР СВОЯ ФУТБОЛКА БЛИЖЕ

Детский санаторий «Вита» (Анапа) это один из самых популярных летних лагерей для детей на российском побережье Чёрного моря. Отличный пляж, благоустроенная территория, комфортабельные жилые корпуса, открытый бассейн, спортивные площадки и масса увлекательных мероприятий — всё это ежегодно радует тысячи ребят из разных уголков России. Причём тут полиграфия?

**дмитрий шепелев**

### 36 НАПРИМЕР ИЗ ПРИНТЕРА В «ТЫКВУ»

Выражение «цифровые технологии» вызывает у человека целую гамму ассоциаций, но чаще всего под этой фразой подразумевают различные устройства коммуникаций и обмена информацией. Для полиграфистов же это, прежде всего, развитие техники и технологий в области печатных процессов, в частности, печати на различных текстильных материалах.

**александр коновалов**

**publish pro** 12+  
www.publish.ru

**Специальный проект  
журнала Publish**

**Руководитель проекта:**

Дмитрий Старцев,  
dimastar@publish.ru

**Дизайн:** Дмитрий Войтов

**Отдел рекламы:**

Александра Козлова — директор,  
kozlova@osp.ru

Телефоны  
редакции: [496] 726-4780/83,  
рекламы: [496] 703-1864



**ОТКРЫТЫЕ  
СИСТЕМЫ**

Open Systems Publications

© ООО «Издательство “Открытые системы”», 2023.

Все права защищены.

Редакция прилагает все возможные усилия к тому, чтобы публикуемая информация была точной. Если вы заметите ошибки, пишите

по адресу: [publish@publish.ru](mailto:publish@publish.ru) или звоните: [496] 726-4780. Мнения авторов именных колонок не всегда совпадают с мнением редакции. Полное или частичное воспроизведение или тиражирование каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения издательства «Открытые системы»

**Адрес в WWW** <http://www.publish.ru> **Обновляется ежедневно**



**VK.COM/PUBLISH\_OSP**

**T.ME/PUBLISH\_RU**





## Турецкий сублимационный принтер Trujet M4 впервые установлен в России

Парк оборудования брянского производства «Союз-М» пополнил сублимационный принтер Karya Dijital Trujet M4. Устройство промышленного класса с рабочей шириной 190 см и скоростью печати 177 м<sup>2</sup>/час (два прохода) позволяет воспроизводить изображения с разрешением 360×1200 dpi. Аппарат оборудован четырьмя печатными головками Epson i3200, может работать в четырехцветном и восьмицветном режиме. По словам поставщика, сублимационные принтеры Trujet серии M4 отличаются высокой производительностью и чёткостью воспроизведения изображения. Печатать можно на одежде, текстиле, флагах, баннерах, текстильной рекламной продукции и рекламных стендах. Принтер также поддерживает печать на бумажных носителях (термотрансферная бумага) для переноса изображения на различные



синтетические материалы. Trujet M4 предназначен для печати с рулона на рулон средних и больших тиражей. Для удобства загрузки и выгрузки модули подачи и приёмки бумаги расположены на задней части принтера, а усиленная конструкция с использованием валов с пневморасширением позволяет использовать рулоны сублимационной бумаги весом до 100 кг и длиной до 2000 метров.

## Нужны как никогда: подушки-обнимашки

Аниме-магазин «Дакимакура» (г. Курск) расширяет производство. Специалисты «Смарт-Т» установили на предприятии очередной каландровый термопресс RTX34.

Дакимакура (или подушка-обнимашка) — японская субкультура. Большие подушки в полный человеческий рост с изображением какого-либо аниме-персонажа очень популярны не только в Стране восходящего солнца, мода на них стремительно разлетается по всему миру. Невероятно, но в России, в Курской области, есть аниме-магазин с собственным производством, основной продукцией которого являются как раз дакимакуры.

В работе используется профессиональное оборудование Epson, оригинальные и гипоаллергенные краски, выдерживающие по полсотни стирок. Сейчас предприятие расширяет мощности, и на



прошлой неделе специалисты «Смарт-Т» установили на производстве аниме-магазина «Дакимакура» очередной каландровый термопресс профессиональной серии TitanJet RTX34.

TitanJet RTX34 разработаны для комплексов цифровой печати на текстиле и предназначены для переноса изображения с промежуточных бумажных термотрансферов на полиэфирные ткани и трикотаж. Также эти каландры могут использоваться для закрепления текстильных пигментных и дисперсных красителей после прямой печати на натуральных и синтетических материалах.

«TitanJet RTX34 — мощное профессиональное оборудование, — говорят в «Смарт-Т». — Термопресс оснащён маслonaполненным барабаном, высокая тепловая инерционность которого обеспечивает стабильность температуры и её равномерное распределение. Это позволяет в любых температурных (до 230 °С) и скоростных (до 3,5 м/сек) режимах получать яркие текстильные отпечатки, в т. ч. большой ширины и протяжённости без отклонений в цветопередаче. В модели предусмотрена верхняя загрузка материалов, что позволяет работать не только с рулонным текстилем, но и с готовым кроем ткани. Для печати на трикотаже и подвижных тканях продумана возможность термопереноса с нулевым натяжением».



## Раскройщик Photonim P1812 Scan Pro запущен на производстве экипировки для велоспорта Vete

Vete производит профессиональную спортивную экипировку для велоспорта, триатлона и бега в дизайне корпоративных команд. Собственное производство компании находится в Москве.

Установленный лазерный раскройщик Photonim P1812 Scan Pro предназначен для высокоскоростной резки сублимационных отпечатков края одежды.

«Этот раскройщик — настоящая находка для любого швейного производства с цифровой текстильной печатью, — говорят в «Смарт-Т». — С помощью системы оптического сканирова-

ния и распознавания контуров края станок способен вырезать любые детали со скоростью до 0,6 м/с, заменяя целый цех. В отличие от ручных операций (в том числе при использовании сабельных/дисковых ножей) Photonim P1812 Scan Pro способен осуществлять ажурную резку «разнокалиберных» изделий с мельчайшими элементами и чистейшими кромками реза. Если речь идёт о синтетических тканях, то лазер даёт слегка оплавленную аккуратную кромку, благодаря которой с краем можно производить любые дальнейшие манипуляции без риска рпуска нитей».

## Текстильный печатный комплекс на столичной фабрике NERO запущен специалистами «Ковчеха»

На производстве установлен сублимационный принтер ARK-JET SUB 1900 шириной 1,9 м, с разрешением печати до 3600 dpi и каландровый термопресс HOTA 220-1700 Plus с масломполненным барабаном для переноса отпечатанных изображений на синтетические ткани и трикотаж любой плотности и любого вида переплетения нитей. Московская фабрика спортивной одежды NERO специализируется на разработке и производстве спортивной формы премиум-класса для командных и индивидуальных видов спорта, а также костюмов для танцев и одежды для активного отдыха.



## «Алларт Сервис» анонсировала серию чернил для DTF-печати

В линейке чернил — девять цветов: CMYK, White и четыре дополнительных флуоресцентных цвета (зелёный, оранжевый, розовый и жёлтый). Как пояснили в компании, чернила Colors UM предназначены для прямой печати на специальную ПЭТ-плёнку и последующего термопереноса изображения на синтетические и натуральные ткани любого цвета.

Для печати на белых тканях достаточно чернил CMYK. Для печати на чёрных и цветных тканях необходим White (белый цвет), который выполняет функцию подложки. В «Алларт Сервис» отметили, что полученное после термопереноса изображение похоже на шёлкографию пла-

стизольевыми красками. Картинка эластичная и устойчивая к стиркам, а сами цвета дают яркие «кислотные» оттенки и неоновое свечение в ультрафиолете. Чернила Colors UM совместимы с головками Epson DX5/DX7/5113/4720/XP600/13200.



# Oric и Keundo для сублимационной печати

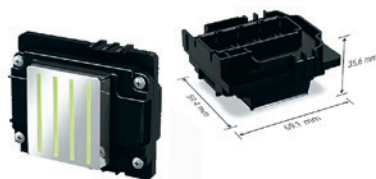
Бренд Oric был основан в Пекине в 2013 году. С 2015 года он принадлежит китайскому промышленному концерну SHIDAO group, который также плотно сотрудничает с 2014 года с корейской компанией Keundo, основанной в 1981 году. Китайский производитель оборудования для цифровой струйной печати Oric располагает заводом площадью более 88 акров в Нанкине. Концерн производит текстильные сублимационные рулонные принтеры на базе печатающих головок Epson моделей i3200 и S3200 и обладает одной из крупнейших производственных и научно-исследовательских баз струйных принтеров в Китае. Продукция продаётся под двумя марками — **Oric** и **Keundo**, они поставляются в Россию компанией «Алларт Сервис».

В ассортименте производителя более двадцати различных моделей сублимационных принтеров с различной скоростью и шириной печати, от бюджетных до промышленного оборудования премиального сегмента. Линейку оборудования можно разделить на три группы:

## 1 Бюджетные модели принтеров Oric с шириной печати от 160 до 320 см, оснащённые одной, двумя или тремя печатными головками EPSON i3200



Принтер OR16-TX2 с двумя печатающими головками



Печатающие головки EPSON i3200 являются самыми современными и востребованными на текущий момент. Максимальное разрешение обеспечивает фантастическое качество печати. В принтерах с данными головками используется технология переменной капли с минимальным объемом 3,5 пл.



Система подачи чернил из канистр большого объема 1,5 л для длительной безостановочной работы. Система подачи чернил из канистр большого объема 1,5 л для длительной безостановочной работы.



Автоматический фрикционный подмотчик отпечатанного материала в рулон



Все принтеры оснащены встроенной ИК-сушкой с вентиляторами в постпечатной зоне



Система тройных прижимных роликов для повышения точности подачи материала и избежания перекосов бумаги. Бесшумная роликовая линейная направляющая обеспечивает высокую точность и плавность хода каретки принтера

- Автоматическая чистка печатающих головок обеспечивает их бесперебойную работу и долгий срок службы.
- В комплекте с принтером поставляется контроллер печати и РИП PrintFactory.
- Рабочая скорость печати (4 прохода) составляет до 40 квм/час.

## 2 Модели принтеров Oris среднего ценового сегмента с шириной печати от 180 до 320 см, оснащённые четырьмя, шестью или восемью печатными головками EPSON i3200



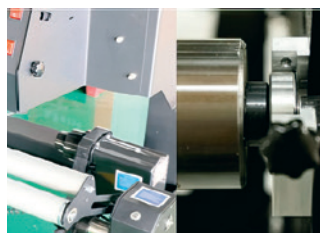
Принтер OR18-TX4 с двумя головками



Пневмовалы на системе подачи и приёма материала служат для жёсткой фиксации на них рулонов с бумагой для обеспечения равномерной и точной подачи материалов в зону печати. Для удобства оператора валы подачи и приёмки бумаги расположены с одной стороны — с задней части принтера



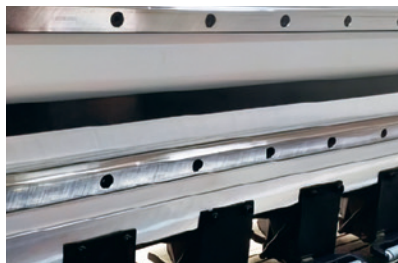
Два ряда ИК-сушки с вентиляторами в постпечатной зоне.



Наличие валов валов-компенсаторов и прорезиненных продвигающих валов позволяет принтеру работать с бумагой плотностью от 30 грамм.



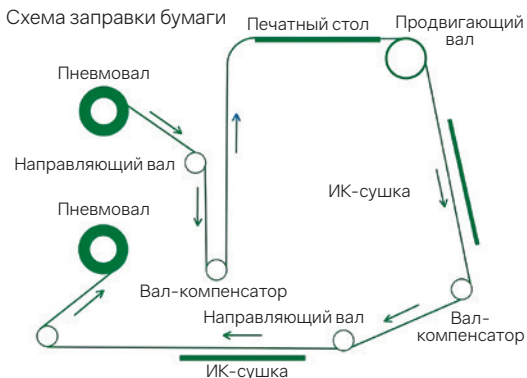
На выбор устанавливается система подачи чернил объёмом 3 или 5л на цвет. Рабочая скорость печати (4 прохода) составляет уже до 90 м<sup>2</sup>/час



Двойная направляющая каретки необходима для точного движения тяжелой каретки, в которой расположено от 4 до 8 головок и позволяет точно «укладывать» капли.



В принтер можно загружать рулоны бумаги с намоткой до 3000 погонным метров



### 3 Модели производственных принтеров Keundo сегмента промышленного оборудования с шириной печати от 200 до 280 см могут оснащаться четырьмя или восьмью печатающими головками EPSON S3200, или до 15 головок Epson i3200



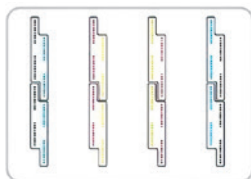
Принтер SQ2815E с пятнадцатью печатающими головками с шириной печати 265 см и заявленной скоростью 370 м<sup>2</sup>/ч (в 2 прохода 360×2400 dpi)

Принтеры оборудованы промышленными головками Epson s3200, в которых применяется технология PrecisionCore microTFP. Каждая головка имеет 2 цветных канала, 3200 дюз на головку (4 ряда по 800 дюз, расположенных в шахматном порядке), а эффективная ширина печати головки составляет 12 см. Принтеры Keundo могут работать с тонкими бумагами плотностью от 30 г/м<sup>2</sup>.

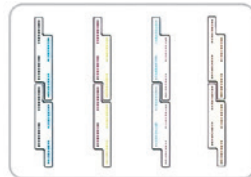
Печатающие головки Epson S3200, конструкция, рассчитанная на большие объемы производства, и заявленная рабочая скорость печати позволяют отнести эти модели принтеров к промышленному классу устройств. Рабочая скорость печати при четырехцветной схеме составляет уже 320 к<sup>2</sup>/час в 2 прохода с разрешением 300×1200 dpi.

Весь модельный ряд сублимационных принтеров Oris и Keundo удовлетворит самых взыскательных пользователей, которые привыкли к японскому качеству оборудования. При этом вы можете без проблем подобрать принтер исходя из вашего бюджета и требований к производительности, и получить надежное и простое в обслуживании оборудование с себестоимостью печати выгоднее (как минимум вдвое), чем у японского оборудования

S3200 × 8 (Four Color)



S3200 × 8 (Eight Color)



Распределение цветowych каналов, восемь головок



Резиновый вал для равномерной подачи материала без замятий и складок



В принтер можно загружать рулоны бумаги с намоткой до 18,000 пм

# 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 пленка
- Клей



# Дома — ярко

Не так давно цифровая печать по текстилю ассоциировалась лишь с фотографиями на футболках и была малодоступной и не всегда качественной услугой для узкого круга потребителей.

Юлия Васина

Несмотря на ежегодный значительный рост мирового рынка цифровой печати по текстилю, в России данная технология стала активно продвигаться только несколько лет назад: изоляция, санкции и изменение экономической ситуации постепенно создали предпосылки для массового применения цифровых технологий в печати по тканям. Появился спрос на отечественную текстильную продукцию, а значит, появился и рынок предложений. История текстильного предприятия Анастасии и Павла Слеповых тоже началась относительно недавно. Первоначальная бизнес-идея была простая: выйти на маркетплейсы с безворсовыми коврами из Китая. Маркетплейсы тогда только завоевывали популярность, продукция пользовалась хорошим спросом, но через некоторое время кроме прибыли у Анастасии появилась ещё и амбициозная мысль: самим наносить печать на ковры. Вдохновившись примером друзей, одним осенним вечером на семейном совете было принято дерзкое решение открыть собственное производство.



Семья Слеповых в полном составе

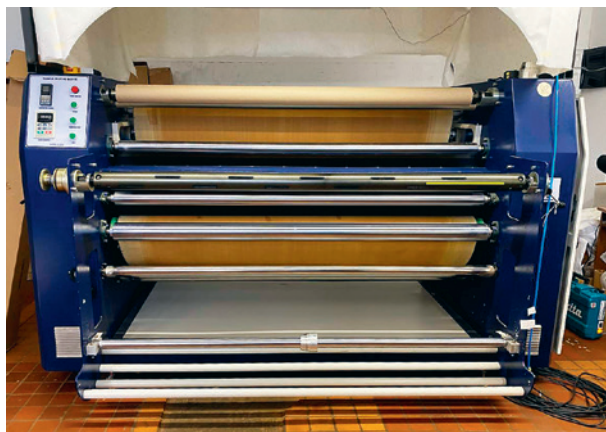


Бестселлер YARKODOMA сумка-авоська

## От идеи — к детализации

Первым приобретённым оборудованием стал китайский сублимационный принтер (сублимационные принтеры печатают сначала на специальной бумаге, а потом с бумаги делается перенос на синтетическую ткань в каландре — валковом термомпрессе). Предыдущему владельцу необходимо было срочно освободить производственные площади, поэтому предложенная скидка и простота в обслуживании стали главными достоинствами купленного принтера. Поскольку на тот момент ни у Анастасии, ни у Павла не было никакого опыта в текстильной печати, начать всё-таки решили не с ковров, а с новогодних скатертей, тем более был канун праздников. Скатерти разлетелись как горячие пирожки, и это ещё больше укрепило ребят в правильности выбранного пути. Тогда же был зарегистрирован и торговый знак **YARKODOMA**. Но, как известно, аппетит приходит во время еды, и уже в начале 2022 года Анастасии и Павлу стало очевидно, что существующее оборудование необходимо менять. Удовлет-

воряющий требованиям как стартовое оборудование, принтер очень быстро достиг потолка своей производительности. Для получения высокой маржинальности не хватало ни скорости, ни качества (периодически стали возникать проблемы с цветопередачей), и о реализации первоначального плана — печати на коврах — с таким оборудованием не могло быть и речи. На обдумывание важного шага ушло несколько месяцев, которые как раз совпали с введением санкций и резкими переменами в отрасли. В итоге было принято решение оставить каландр, который был практически полным аналогом итальянского Monti Antonio, но вместо этого заменить принтер. На этот раз при выборе принтера было решено обратиться к специалистам, а именно в ГК «РУССКОМ». Занимаясь темой текстильной печати с 2002 года, «РУССКОМ» на сегодняшний день имеет в своём ассортименте принтеры, предназначенные для печати как на синтетических, так и на натуральных тканях, обеспечивая своих клиентов помимо этого ещё и всеми необходимыми расходными материалами. По мнению Анастасии, оперативность, грамотная и своевременная техподдержка, отсутствие чувства, что тебе что-то «впаривают», стали в итоге подтверждением правильности выбора компании-поставщика.



В производственном цехе: каландр r1700



Mimaki TS100-1600 в процессе запечатывания скатерти

Результатом этого сотрудничества для Анастасии и Павла стало приобретение текстильного принтера для сублимационной печати **Mimaki TS100-1600**. Первое впечатление: принтер позволил увеличить скорость печати в девять раз по сравнению с предыдущим, выведя показатели производительности на отметку 300 метров в сутки. Сертифицированные в соответствии с международным стандартом безопасности чернила (что крайне важно при производстве одежды и текстиля для кухни), плотность печати, интерфейс и программное обеспечение, разработанные специально для печати по ткани, возможность непрерывной работы и удобство подачи чернил прямо из бутылки, — это всё то, что является несомненными достоинствами TS100-1600. Но главным отличием Mimaki Анастасия считает даже не производительность и удобство работы, а высокий уровень детализации печати и прорисовку изображения.

### Планы на опережение

Принцип «качество как для себя» стал ключевым для продукции YARKODOMA. Сейчас это очень популярные сумки-авоськи, косметички и тканевые чехлы для наушников. Несмотря на наличие дизайнера в команде,



### Новый продукт: универсальный чехол-таблетница

многие дизайны Анастасия отрисовывает сама, сочетая приятные минуты творчества с продвижением собственного бренда. Аксиома успеха — чтобы выбор покупателя пал именно на твою продукцию, идея, качество пошива и печати должны быть безупречны. Самый действенный метод в этом случае, по мнению Анастасии, это проверять всю продукцию на себе. Так, на собственном примере семьёй Слеповых было доказано, что бестселлер YARKODOMA сумка-авоська способна выдержать 3 года эксплуатации, включая эпизоды катания на ней трёхлетнего ребёнка. Кстати, именно поэтому уже несколько лет Анастасия отдаёт предпочтение не самому дешёвому, но проверенному швейному производству.

С приобретением нового оборудования появилось и много планов по дальнейшему развитию направления. В самом ближайшем будущем запланирован долгожданный запуск печати на коврах, вдохновивших семью Слеповых на своё производство, сейчас они занимаются оформлением необходимых документов. Помимо развития собственного бренда YARKODOMA компания в большом объёме осуществляет печать заказов для сторонних текстильных производств, и здесь тем более нельзя недооценивать качество получаемой на выходе печати, считает Анастасия. Желание работать на опережение это то, с чего начинался бизнес Анастасии и Павла Слеповых, поэтому планы по расширению линейки продуктов неразрывно связаны с идеями по дальнейшему расширению производства. Приобретение второго принтера и соединение двух устройств в пару — вот планы на ближайшее будущее. Учитывая совместимость всех моделей Mimaki, это даст возможность управления цветовыми профилями, контроля расхода чернил, единого управления цветопередачей и позволит в итоге выйти на принципиально новый уровень качества и скорости.



Многие дизайны Анастасия создает сама



ГРУППА КОМПАНИЙ  
**РУССКОМ  
& ГРАФИКС**

# ФАВОРИТ ГИБРИДНЫХ ПРИНТЕРОВ ДЛЯ ПЕЧАТИ ПО ТЕКСТИЛЮ

**Mimaki**  
AUTHORISED PARTNER

## ***Tx300P-1800 MkII***

***Уникальная двойная система  
чернил с 3-мя различными  
комбинациями чернил***

Усовершенствованный  
Mimaki Tx300P-1800 MkII получил  
возможность сублимационной  
термотрансферной печати, открывая  
возможность печати на множестве  
новых материалов.

***Сменный стол для возможности  
переключения с прямой печати  
на сублимационную печать по  
бумаге***

***Выгодная цена и недорогая  
стоимость обслуживания***



**РУССКОМ-ГРАФИКС**

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР МИМАКИ

[plotters.ru](http://plotters.ru)

[print4tex.ru](http://print4tex.ru)

[info@plotters.ru](mailto:info@plotters.ru) +7(495)785-58-12

# Первая по крою

Чебоксарская печатно-производственная компания «Перо» была основана в 2007 году и начинала свою деятельность с интерьерной и наружной широкоформатной печати. Сегодня одним из основных направлений деятельности предприятия стала печать по текстилю с применением широкого спектра технологий: от трафаретной печати до термотрансфера, DTF печати, автоматического раскроя ткани, вышивки, печати вшивных этикеток, бирок и упаковочных пакетов, закрывая большую часть потребностей швейных предприятий.

Максим Добровенский

Об основных этапах развития типографии рассказал директор ППК «Перо» **Евгений Николаевич Тришин**.

На первом этапе предприятие работало на оборудовании начального уровня с минимальной производительностью. Местный городской и республиканский рынок широкоформатной печати активно развивался, что позволило компании «Перо» за несколько лет значительно расширить парк оборудования и стать крупнейшей в Чувашии широкоформатной типографией. С принтеров Infinity и DGI с шириной печати 1600 мм типография перешла на сольвентные принтеры Icontek с шириной печати 3 метра. В последующие годы типография регулярно обновляла оборудование, повышая скорость и качество печати. В пиковый 2015 год типография печатала до 10–15 тысяч



Оператор раскройного комплекса Ярослав Никитин

квадратных метров продукции в месяц, что позволило полностью закрывать потребности местного рынка и даже выходить на федеральный уровень через баинговые агентства, размещающие заказы со всей России.

Однако приход на рынок широкоформатной печати федеральных посредников сделал его менее привлекательным с точки зрения прибыльности, а изменения в законодательстве значительно сократили объёмы наружной рекламы по всей России, что в конечном итоге заставило многих игроков искать новые ниши для развития.

## Печать по текстилю

Чувашия — один из крупнейших центров текстильной промышленности с советских времён. Некоторые из гигантов советской лёгкой промышленности в той или иной форме работают до сих пор. Учитывая это, интерес ППК «Перо» к печати по текстилю вполне логичен.

Мой путь к печати по текстилю начался с интереса к печати по ПВД-пакетам. В 2018–2019 годах, посещая выставки «Реклама» в Москве, я впервые познакомился с технологией трафаретной печати.



Анализ рынка показал, что это достаточно привлекательная ниша, открывающая множество возможностей для дальнейшего развития. Таким образом я принял решение изучить этот рынок и начал с общения с потенциальными клиентами, первыми из которых стали местные швейные цеха, которые до этого были вынуждены размещать заказы в Москве.

Уже в течение 2020 года мы приобрели новое производственное помещение, карусельный шёлкографский станок, тоннельную сушилку, экспонирующее устройство, предварительную сушилку, а впоследствии – термопресс, аппарат для печати на воздушных шарах и станок для вышивки. По мере освоения текстильной печати был приобретён плоскочечатный станок с вакуумным прижимом. Нужно сказать, что этот этап пришёлся на пандемийные 2020–2021 годы, однако нам удалось успешно преодолеть сложности, внедрить новые технологии, создать клиентскую базу и загрузить оборудование.

Уже в 2022 году мы внедрили сублимационную печать на базе принтера **Mimaki TS300P-1800** в паре с каландровым термопрессом **TitanJet RTX34**, а в этом году установили лазерный раскройный комплекс **Photonim P1812 Scan Pro**, который позволил предлагать нашим клиентам-швейникам полный комплекс услуг: от нанесения изображений на ткань до раскроя.



## Как выбрали оборудование

Работая на рынке широкоформатной печати, мы по большей части имели дело с китайским оборудованием, поэтому отлично знаем его особенности. Текстильная печать — технология, которая не прощает ошибок, поэтому, несмотря на присутствие на рынке большого количества неплохих китайских сублимационных принтеров, мы решили остановить выбор на оборудовании Mimaki, которое обеспечивает более стабильное качество за счёт инновационных технологических решений.



По итогам первых месяцев эксплуатации могу сказать, что несмотря на определённые сомнения, связанные с использованием струйных головок EPSON, я полностью доволен выбором. Нравится качество печати, обширный выбор цветовых профилей, необходимых для печати по текстилю, а также отлаженный сервис поставщика — компании «Смарт-Т».

На данный момент главная проблема всех высокотехнологичных отраслей — сложности

с поставками оборудования, запчастей, а в особенности расходных материалов. Порой приходится подождать, но компания «Смарт-Т», к счастью, справляется с задачами.

## От печати — к кройке и шитью

Самым свежим приобретением нашей компании стал лазерный раскройный комплекс Photonim P1812 Scan Pro. Впервые интерес к подобной технологии высказали наши клиенты из швейной отрасли. Ручной раскрой — очень медленная операция, значительно увеличивающая себестоимость пошива. На сегодняшний день ППК «Перо» — единственное предприятие, предлагающее комплексную услугу сублимационной печати и раскроя на местном коммерческом рынке. Более того, при работе с синтетическими тканями лазерные раскройщики имеют дополнительное преимущество перед традиционными системами резки — они расплавляют края материала, не позволяя нитям распускаться, что значительно упрощает последующее шитьё и повышает качество изделий.

Клиенты присылают нам готовые файлы и синтетическую ткань, мы печатаем рисунок на сублимационной бумаге, в каландре переносим изображение на ткань и вырезаем изделия на раскройном комплексе. Клиенту остаётся только сшить готовое изделие. Интерес к услуге растёт на глазах. В основном речь идёт о спортивной синтетической одежде — экипировке для футбольных и баскетбольных команд, мотоспорта и так далее.

Ещё одно приобретение типографии — двухигольная швейная машина. Она позволила нам предложить клиентам штучное изготовление флагов. Ранее мы были вынуждены заказывать пошив на стороне, но компании, обладающие подобным оборудованием, не очень заинтересованы в единичных заказах, что сказывалось на сроках и цене.

Спрос на наши услуги растёт на глазах. Если в первые месяцы после запуска сублимационного комплекса заказы исчислялись десятками метров, то теперь речь идёт о погонных километрах ткани ежемесячно. С прошлого года идёт обновление трафаретного оборудования — дешёвое китайское заменяем на более качественное и производительное польское. В ближайших планах — приобретение более мощного раскройного комплекса iECHO GLS с двумя столами и большого автоматического карусельного станка.

# САМЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ ТЕКСТИЛЬНЫЙ СУБЛИМАЦИОННЫЙ ПРИНТЕР ЗА 2021-2022 ГГ.

**Mimaki**

Скоростная профессиональная модель по революционно доступной цене

**70** скорость печати

## TS100-1600



**OEKO-TEX®**  
CONFIDENCE IN TEXTILES  
**ECO PASSPORT**

**81** в 2022 г  
инсталляция



видео на Youtube

**SMART-T**  
www.smart-t.ru

**МОСКВА**  
+7 (495) 663-9111

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**  
+7 (812) 331-3993

**КАЛИНИНГРАД**  
+7 (4012) 662-451

**КРАСНОДАР**  
+7 (861) 234-3189

**НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ**  
+7 (8552) 78-1055

**КАЗАНЬ**  
+7 (927) 432-6513

**УФА**  
+7 (927) 043-08-07

**ВОРОНЕЖ**  
+7 (473) 202-33-36

**ЕКАТЕРИНБУРГ**  
+7 (343) 288-5901

**НОВОСИБИРСК**  
+7 (383) 36-36-201


**АЛМАТЫ**  
+7 (727) 339-3369


**АСТАНА**  
+7 (7172) 52-2874


**МИНСК**  
+375 (740) 740-9242


**ТАШКЕНТ**  
+998 (90) 9664204

**БИШКЕК**  
+996 (703) 46-30-84

 [youtube.com/c/SmartTchannel](https://www.youtube.com/c/SmartTchannel)

 [t.me/smart\\_mimaki](https://t.me/smart_mimaki)

 [vk.com/smart.mimaki](https://vk.com/smart.mimaki)

 [instagram.com/smart.mimaki](https://www.instagram.com/smart.mimaki)

 [facebook.com/smart.mimaki](https://www.facebook.com/smart.mimaki)

РЕКЛАМА

Смарт-Т – центр цифровой трансформации текстильной и швейной промышленности с 2002 года

# Наше текстильное будущее

## Тренды текстильной печати

«Индустрия печати по текстилю демонстрирует устойчивый рост» — эту мантру мы слышим очень давно, уже и не вспомнить сколько лет. Давайте разберёмся в деталях, что же на самом деле происходит в отрасли текстильной печати.

Юрий Ефремов

Мировые тенденции текстильной индустрии мы разбирали в прошлом номере Publish (№ 7/8, с. 35, [https://publish.ru/articles/202208\\_20014483](https://publish.ru/articles/202208_20014483)). Резюмируя, за последние 40 лет:



- производство хлопка выросло на **25%**;
- производство шерсти показало прирост в **3%**;
- рост производства синтетических волокон составил **300%**;
- в 2020 г. доля синтетического волокна составляет **62%** от общемирового производства всех волокон.

Что происходило на рынке печати по тканям последние 10 лет? На конец 2020 года объём рынка набивного текстиля оценивается в 146,5 млрд долларов США во всем мире, и, по прогнозам, этот рынок будет расти со среднегодовым темпом роста в 8,9% в ближайшие 5 лет (Grand View Research, 2020). Объёмы цифровой печати по ткани достигли более 3 миллиардов квадратных метров за 2021 год, и бизнес-аналитики прогнозируют, что его среднегодовой рост составит не менее 14% (Allied Market Research, 2021 г.; Verified Market Research, 2021 г.). Часть исследований проводилась до начала пандемии COVID-19, которая значительно повлияла на многие сферы жизни, в том числе и на мировую индустрию текстильной печати. Тем не менее эти прогнозы по-прежнему актуальны, поскольку они основаны на общей устойчивости текстильного рынка и на позитивных перспективах отрасли в целом. По предварительной оценке, к концу 2022 года технология цифровой печати будет использоваться на 10% всех производств в мире. С момента своего зарождения в начале 2000-х годов технологическое развитие цифровой печати по ткани достигло своего пика. Цифровая печать считается наиболее перспективной технологией печати по текстилю с точки зрения сохранения окружающей среды, сокращения потребления энергии и уменьшения вредных выбросов. Более того, все составляющие процесса цифровой печати (оборудование, красители, химия) постоянно дорабатываются и совершенствуются для повышения эффективности, снижения себестоимости при стабильно высоком качестве продукции.

Из графика 1 видно, что в среднем объём печати увеличивается на 1,3–3,2% год к году. С 2011 по 2021 год количество отпечатанной ткани выросло на 24,8%. Важно отметить: при среднегодовом увеличении объёма печати на 2,5 процента в денежном выражении рынок растёт почти на 9% в год. То есть текстильные компании

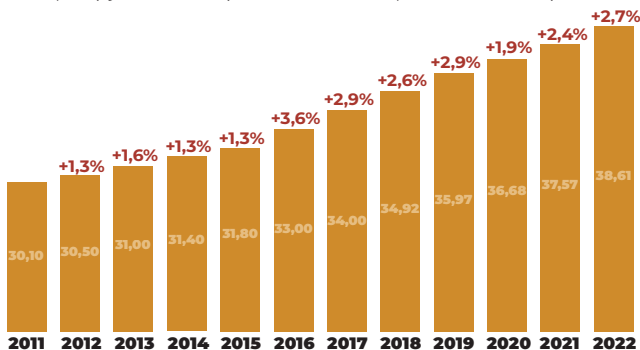


График 1. Объём отпечатанной ткани в мире, млрд м<sup>2</sup>

увеличивают цены на готовую продукцию быстрее, чем растёт количество выпускаемых изделий. Весьма показателен график 2 — объёмы цифровой и аналоговой печати увеличиваются на разные величины. Если аналоговая печать в последние годы даёт прирост менее 1%, то цифровая печать растёт на 20–25% каждый год. Фактически в современных условиях цифровая печать даёт более 2/3 прироста мирового объёма отпечатанной ткани. За 5 лет, с 2016 по 2021 год, количество ткани, отпечатанной способом цифровой печати, увеличилось

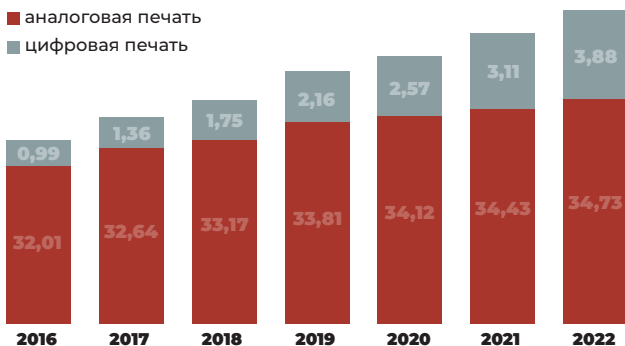


График 2. Объём отпечатанной ткани в мире, аналоговый и цифровой способы, млрд м²

в три раза. Впечатляет? При том, что цифровая печать по ткани существует уже более 20 лет и её нельзя назвать ни прорывной, ни инновационной, ни новейшей. Практически всё то же самое, что и 20 лет назад. Революции не было, исключительно доработка и совершенствование.

Как распределяются доли разных способов печати? На графике 3 мы видим — сублимационная печать растёт быстрее, чем прямая печать по ткани. И это понятно, сублимационный способ печати наиболее простой и максимально экологически чистый среди всех видов печати. Если мы сравним хлопковую и синтетическую ткань, то цикл производства хлопка от поля до отделки загрязняет окружающую среду в 10–20 раз больше, чем производство полиэстера.

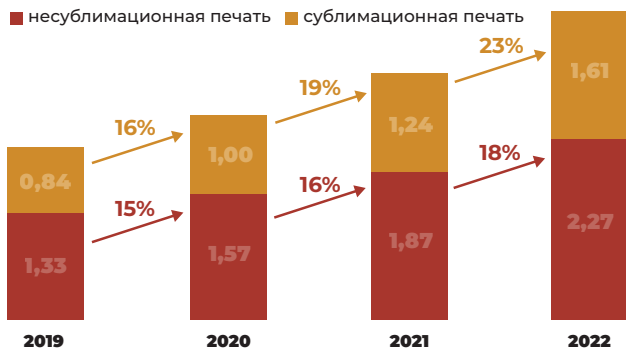


График 3. Объём сублимационной и несублимационной печати по ткани, млрд м²

В 2017 году было реализовано порядка 19,5 тыс. тонн чернил для цифровой печати по ткани, к концу 2022-го ожидается двукратный рост. Сублимационные чернила увеличивают свою долю за счёт большого количества устанавливаемых новых принтеров.

В подсчёте не учитывается определённое количество мелких производителей чернил из Азии, которые представлены на локальных рынках и не известны за пределами своего региона. Их суммарный вклад в общее производство чернил может увеличить значения на 3–5%.

Начиная с 2019 года медленно снижается доля производств готовой текстильной продукции в Европе и США и увеличивается доля компаний-производителей в Азии и Южной Америке. Среди лидеров роста выступают Бразилия и Китай. Опираясь на материалы прошлого номера журнала Publish, данные этой статьи и другие источники, можно отметить несколько важных тенденций:

Не оправдались прогнозы роста доли пигментных чернил, на текущий момент они занимают всего 3% от общего объёма. Одна из причин — физическая невозможность получить пигменты с высокой оптической плотностью. Отсутствие ярких насыщенных цветов и некоторая жёсткость отпечатанной ткани существенно ограничивают применение пигментных чернил для производства изделий из тонких и дорогих тканей.

Объёмы потребления чернил постоянно растут за счёт увеличения

**1. Увеличивается доля принтеров средней производительности, 100–150 м<sup>2</sup> в час.** Доля принтеров начального уровня (20–60 м<sup>2</sup> в час) снижается. Доля промышленных принтеров (150+ м<sup>2</sup> в час) стабильна.

**2. Сегмент цифровой печати по ткани находится в фазе уверенного роста.**

- Самый простой и весьма недорогой вариант — **сублимационная печать** по полиэстеру. Данная технология позволяет производить весьма широкий спектр продукции, от одежды до домашнего текстиля и ковров. Ассортимент полиэстеровых тканей весьма и весьма широк, есть возможность выбрать необходимую основу. В России есть проверенные компании — поставщики оборудования и расходных материалов, обращайтесь за консультацией, выбирайте тех, кто больше знает.

- Более сложный вариант — **печать реактивными чернилами** по натуральным тканям. Такой вариант требует значительных инвестиций, кроме принтера необходимо приобрести устройство для пропитки ткани, сушку, паровой зрельник и мойку. Потребуется грамотный персонал, нужен технолог, оператор «мокрых» процессов. Плюсы технологии: яркая насыщенная печать, высокое качество отпечатка, малое количество компаний с цифровой реактивной печатью обеспечит высокий спрос и практически полное отсутствие конкуренции. Особенный спрос на печать хлопчатобумажного трикотажа.

- Спорный вариант — **пигментная печать** по натуральным тканям. Получить качество, сравнимое с реактивной печатью, невозможно. Также пигментная печать заметно проигрывает реактивной в устойчивости к сухому и мокрому трению.

Технология пигментной печати включает пропитку/сушку перед печатью и пропитку/сушку после печати. Фиксирование пигментных чернил происходит за 3 минуты при воздействии 150 °С. «Мокрые» процессы подразумевают наличие пропитки, что заметно увеличивает объём инвестиций. Двойная пропитка увеличивает время изготовления и потребление энергии, необходимой на сушку ткани. Вложения в оборудование для печати пигментными чернилами вполне подъемные для среднего бизнеса, но низкая рабочая скорость и посредственное качество печати не позволят работать в сегментах модной и спортивной одежды. Домашний текстиль, сумки и недорогая одежда, возможно, для корпоративных мероприятий — типичный сегмент применения пигментной печати.

- Печать кислотными чернилами** по шёлку, шерсти и полиамиду. Технология, наиболее близкая с печатью реактивными чернилами. Используется для печати дорогих изделий женской моды (шёлк, шерсть) и одежды для плавания и специальных задач (полиамид).

**3. Аналоговая печать по ткани показывает рост менее 1%.** В текущих трендах рассматривать покупку новой ротационной трафаретной машины есть смысл при условии, что у вас уже есть текстильный комбинат с отлаженными процессами, а также с отработанной сбытовой структурой.

**4. Текстильные изделия дорожают. Более качественные дорожают быстрее.** Для конечного клиента это негативная тенденция, для владельцев текстильных компаний — позитивная. В текущих

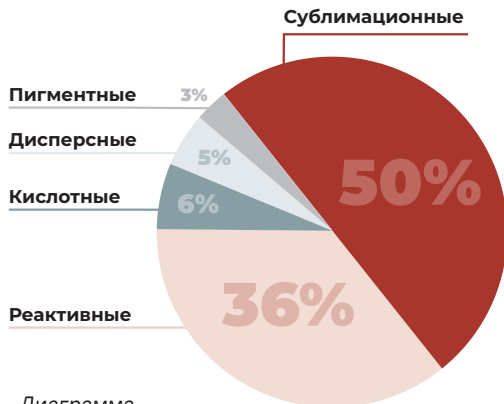


Диаграмма.  
Распределение чернил по типам

условиях, когда часть европейских одёжных брендов прекратила работу в России, освобождается большая ниша для производителей модной и особенно спортивной одежды.

#### Источники:

- WTIN, DIGITAL TEXTILE INK MARKET REVIEW, 2018
- Digital Textile Printing: Status Report 2021, Hitoshi Ujiie; Thomas Jefferson University
- The Future of Digital Textile Printing to 2021, Dr J D Hayward



# Учат в школе

Как известно, при установке нового оборудования играет заметную роль опыт персонала компании-поставщика, который должен в своей работе продумывать всё до мелочей, в том числе технические требования к помещению. Это, конечно, полезно и правильно, но зачастую при проведении поставщиком пусконаладочных работ проводится только базовое обучение персонала.

Юрий Захаржевский



Между тем грамотная и эффективная эксплуатация сложной современной техники напрямую зависит от квалификации, опыта и знаний оператора. Однако есть и исключения. Специалисты **ГК «РУССКОМ»** разработали курсы для «Школы операторского мастерства», направленные не только на первичное обучение, но и на повышение квалификации операторов различного оборудования.

При правильной эксплуатации оборудования намного сокращается процент брака обрабатываемого материала, уменьшается расход чернил, сводятся к минимуму повреждения элементов оборудования по вине оператора. Например, при своевременной чистке и смазке направляющей рельсы каретки мотор прослужит дольше, так как на него приходится меньшая нагрузка, а при своевременной замене чернильных фильтров и демперов существенно увеличивается ресурс печатающих головок. В целом можно сказать, что при правильном техническом обслуживании и своевременной замене ресурсно-расходных элементов увеличивается ресурс дорогостоящих запчастей. В результате снижаются расходы на содержание техники и, в то же время, увеличивается эффективность её работы. И это только самые простые, очевидные примеры, при обучении операторы узнают много других тонкостей.

«Школа операторского мастерства» имеет три уровня обучения: базовый, стандартный и продвинутый. Уровень для каждого клиента подбирается индивидуально, в зависимости от квалификации операторов, а также целей и задач, которые стоят перед компанией.

Оператор после обучения в «Школе» становится по-настоящему квалифицированным специалистом. Он приобретает знание конструктивных особенностей оборудования, его интерфейса и методов управления, что оптимизирует настройку и обслуживание техники. Также он учится проводить полноценное техническое обслуживание с заменой основных расходных элементов. Знания по полноценному использованию RIP – настройка цветовых профилей, параметров печати, подбор цвета и т. д. – позволят добиваться качественного результата печати даже при работе со сложными заданиями. Кроме того, обучающийся освоит навык выбора и правильного использования материалов для печати.

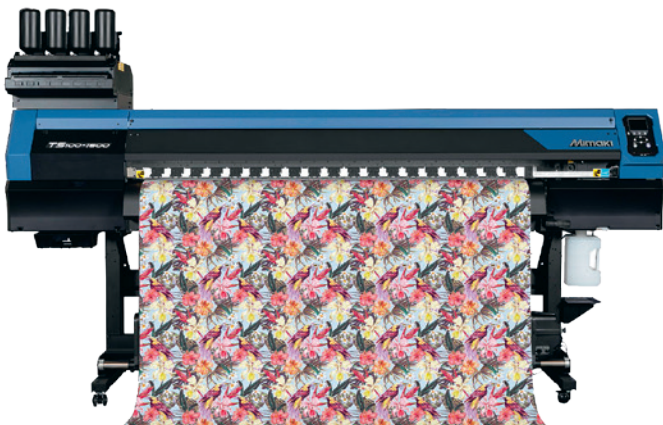
Также есть возможность получить знания по использованию различных технологий печати, разработанных сотрудниками «РУССКОМа». В компании считают, что изучение, тестирование и внедрение новых технологий печати является необходимым для серьёзного поставщика, который не просто реализует печатное оборудование, а взаимодействует с клиентами, получая конечный продукт и отработанную технологию на всех этапах производства. Исходя из потреб-

ностей клиентов, технические специалисты «РУССКОМа» анализируют подходящие решения и помогают рационально выстроить производство.

### Школа для мастеров работы с текстилем

Так как спектр поставляемого этой компанией оборудования достаточно широк, в составе «Школы» имеется несколько направлений, в частности — направление повышения квалификации операторов печатного оборудования Mimaki для цифровой печати по текстилю. «РУССКОМ» является официальным дистрибьютером **Mimaki** в России с 2002 года, а обучение проводят технические консультанты, имеющие многолетний опыт в работе с оборудованием этого производителя. Обучение проводится в теоретической и практической форме, по окончании курса оператору выдаётся сертификат.

Сегодня «Школа» может предложить много готовых решений, подходящих для производства различных продуктов, таких как детская, форменная и спортивная одежда, домашний текстиль, детские игрушки, атрибутика для болельщиков, мебельные чехлы, световые короба на ткани и т. д. Несмотря на изобилие готовых решений, они не гарантируют охват всех возможных вариантов заказов: каждое производство и технология работы с материалами индивидуальны, поэтому основной задачей технического отдела «РУССКОМ» является углублённое тестирование и определение подходящей технологии нанесения изображения, режима закрепления или термопереноса. И это одна из целей, для которых был создан демонстрационный зал компании.



Принтер Mimaki TS100



Принтер Mimaki TX300MK II

Разумеется, в этом же зале специалисты «РУССКОМ» ждут всех желающих, чтобы ознакомить их с различными технологиями печати. На данный момент в нём представлено высокотехнологичное оборудование, способное удовлетворить самые разнообразные потребности. Здесь можно наглядно посмотреть на станки в работе, понять их производительность, просчитать себестоимость конечного продукта, потенциальные покупатели могут провести испытания на своих запечатываемых материалах и со своими файлами. На основании полученных результатов тестирования специалисты произведут оценку: какое оборудование является для данного клиента наиболее эффективным.

Сейчас как никогда понятно, что за технологиями цифровой печати по текстилю будущее, с помощью них возможно производить как штучный уникальный продукт, так и поставить на поток большой объём изделий. Самое главное, что даёт эта технология, — мобильность, возможность быстрой перестройки производственного цикла: вчера ты делал флаги, а сегодня одежду, а можно и всё вместе, что может и не просто, но вполне возможно реализовать.

На данный момент одинаково востребованными являются технологии печати как по синтетике, так и по натуральной ткани. Одними из моделей, лидирующих в этом секторе, является модель **Mimaki TS100** для сублимационной печати, которая в 2021 году удостоилась награды EDP как «Лучший текстильный принтер с производительностью до 100 м<sup>2</sup>/ч».

Что касается печати по натуральной ткани, то стоит обратить внимание на модель **Mimaki TX300MKII**, работающую на четырёх печатающих головках Panasonic, которые позволяют осуществить высокоточную передачу принта без дефектов даже с большим зазором до материала, что актуально при прямой печати на ткани с ворсом. Также этот принтер способен одновременно поддерживать два разных типа чернил, под разный состав ткани.

Среди послепечатного оборудования для закрепления изображения, работе с которым тоже научат в «РУССКОМ», есть такие варианты, как ИК-сушка SuperTex и планшетный пресс SuperTex. Фаворитом на данный момент является каландровый термопресс **SuperTex SOT-64H** с диаметром барабана 26 см и рабочей шириной трансфера 1630 мм. Благодаря маслonaполненному барабану данное оборудование обеспечивает стабильные характеристики работы, а верхняя подача материала позволяет работать с сильно тянущимися тканями. SuperTex SOT-64H может решать несколько задач: термopеренос, закрепление, термодублирование разных типов ткани.

Если вы хотите сберечь своё время и деньги, минимизировать брак, построить производство под свои задачи, отработать новую технологию и, в конце концов, получить предсказуемый результат, то не следует пренебрегать подготовкой операторов. Тем более что технические специалисты «РУССКОМа» готовы помочь клиентам в повышении профессионального уровня и после окончания курса обучения. Курсы проводятся либо на собственной площадке «РУССКОМа», а чаще — на производстве клиента, что имеет свои преимущества, так как в этом случае работники осваивают ту самую технику, на которой им предстоит работать.



Каландровый термопресс SuperTex SOT-64H

# Где деньги в текстильной печати и есть ли они там?

Одним из значимых событий этой осени стала конференция «Как полиграфисту начать бизнес в текстильной печати», организованная журналом Publish совместно с выставкой «Реклама – 2022». 27 октября под одной крышей собрались главные эксперты отрасли и рассказали, как сделать новый бизнес точкой роста и заработать на нём.



## Семь раз отмерь, один раз отрежь

*«Нужно действовать сейчас: лучший момент для запуска текстильного бизнеса представить сложно, — заверил генеральный директор “Текстиль и Технологии” Юрий Ефремов. — Главное — определиться, что именно вы хотите производить».*

Текстильный рынок сегодня напоминает рынок полиграфии 20 лет назад. На одном пространстве уживаются мэтры цифровой печати и небольшие печатные центры. При этом маленькие предприятия имеют большую гибкость и возможность выполнять заказы оперативно. В последнее время опустились цены на расходные материалы. Сыграл на руку предпринимателям и уход многих текстильных брендов с российского рынка.

Самый простой и результативный метод для запуска текстильного направления, по мнению Ефремова, — это сублимационная печать. Процесс состоит всего из двух этапов — печать на бумаге и термоперенос изображения на ткань. Кроме того, сублимационная печать хорошо калибруется и поддерживает заданные цвета более 12 месяцев, т. е. один раз откалибровали и год в этот процесс можно не вмешиваться. Старт производства облегчает и большое количество информации по сублимационной печати — всё описано буквально в деталях, а также широкий ассортимент российских тканей, которые всегда в наличии. «Только не покупайте сразу оборудование, — предупреждает Юрий. — Сначала “потренируйтесь на кошках”: найдите подрядную организацию и сделайте пробную мини-коллекцию. Прочувствуйте весь процесс, протестируйте материалы и оборудование, предложите клиентам новый продукт, и вы поймёте, насколько то, что вы задумали, подходит под вашу бизнес-модель».

Если нет опыта в текстильной печати — ничего страшного. Серьёзные компании-поставщики всегда поддержат клиента. Например, наша компания проводит тренинги сотрудников клиентов на регулярной основе, каждая продажа сопровождается полным курсом обучения персонала, с разным уровнем углубления в нюансы технологии печати по ткани по запросу заказчика.

Поддержала коллегу и **менеджер по продажам и работе с клиентами**

**ГК «РУССКОМ» Мария Кулигина.** «Торопиться с покупкой оборудования действительно не стоит, сначала надо всё просчитать.

Цифры решают многое», — подтвердила она. Продолжая тему сублимационной печати, Мария рассказала, какое оборудование может понадобиться компании на первых порах. По её мнению, все предприятия цифровой текстильной печати можно условно разделить по объёмам производства: начального уровня с объёмом печати от 1 до 3 тыс. метров в месяц, небольшие компании с выходом около 3 тыс. метров в месяц, продвинутые с выходом свыше 5 тыс. метров в месяц. Для каждого из таких уровней необходимо подбирать

сублимационные текстильные принтеры и каландровые термопрессы соответствующей производительности для обеспечения бесперебойной работы. В «РУССКОМе» такие расчёты провели, и готовы дать рекомендации своим клиентам. Мария особо подчеркнула, что все цифры в её расчетах даны приблизительно — для понимания масштаба — и нуждаются в уточнении в каждом конкретном случае.



## Ткань тоже имеет значение

Ещё одним ключевым условием успешного запуска текстильного бизнеса является качественный дизайн.

*«Текстиль — это мода. Мы видим, как развивается рисунок сегодня. Спрос на стоковые изображения падает, люди хотят эксклюзив», — констатирует основатель Solstudio Textile Group Александра Калошина.*

Кроме того, печать на ткани — это материаловедение. Необходимы глубокие знания самого текстиля: умение его выбирать, понимать рынок. «Обязательно учитывайте тот факт, что вам придётся вести работу по улучшению качества поставляемой ткани. И как бы его не улучшали, если вы заказываете ткань в Китае, будьте готовы к тому, что она придёт с дефектами», — предупреждает Александра. Именно поэтому, запуская текстильный бизнес, нужно искать специалиста по ткани.

Во всём мире принято считать, что цифровая печать не даёт брака. Но для России «цифра» — относительно новое направление, поэтому количество брака у нас огромное. Российского клиента, в отличие от европейского, трудно заставить сделать даже цветопробу: он до сих пор не понимает необходимость этих затрат. «Процесс становления текстильного рынка небыстрый, но рано или поздно мы придём к мировому уровню. Наш клиент будет делать не одну, а несколько цветопроб, и тогда неприятных сюрпризов на печати станет меньше», — уверена Александра.

Понимание цвета — сложнейшая наука, а цветовое зрение воспитывается годами. Без него получить нужный результат практически невозможно. Настоящий профессионал первым зажёёт тревогу, если с цветом что-то не так. Кроме того, с цветопробой работает не только дизайнер, но и печатник. Он настраивает машину, профили, понимает температурные режимы и при необходимости должен предупреждать о рисках. Так работает весь мир!

## Под знаком качества

Как добиться хорошего качества печати на текстиле, рассказал **Григорий Суменков, коммерческий директор «Текстиль и Технологии»**. Первый показатель качественной печати — это яркие и насыщенные цвета. Второй — чёткие и ровные линии. На рисунке не должно быть размытых контуров, перехода цветов с одного изображения на другое. Ещё одно непеременимое условие качества — однотонные цвета должны иметь одинаковую яркость и оттенок: чёрная плашка обязана быть чёрной на протяжении всего дизайна, а не уходить в серый цвет. Как добиться таких результатов? Прежде всего необходимо использовать расходные материалы со стабильными свойствами.



*«Партия расходников, которую вы купили сегодня, не должна отличаться от партии, которую вы приобрели месяц назад. Малейшие изменения характеристик чернил могут привести к драматическим изменениям конечного результата», — предупредил Григорий.*

Помимо этого, необходима стабильная работа оборудования. Если каландр не может поддерживать определённую температуру на протяжении всего цикла работы, брака не избежать.

### По мнению **руководителя службы поддержки**

#### **ГК «РУССКОМ» Вадима Сухаря**

на повышение качества влияет

индивидуальный подход к каждому клиенту, у которого устанавливается оборудование. Помимо инженеров, занимающихся инсталляцией, на площадке клиента обязательно работают технические консультанты, которые занимаются обучением операторов, настройками цвета и при необходимости проводят цветофилирование под материалы и задачи заказчика. Одновременно на месте разрешаются все вопросы операторов по обслуживанию и эксплуатации оборудования, что помогает избежать множества проблем в дальнейшем.

Ещё одним фактором повышения качества печати стало создание «РУССКОМ» собственной «Школы операторского мастерства», деятельность которой направлена не только на первичное обучение, но и на повышение квалификации операторов различного оборудования. «Школа» предлагает много готовых решений в текстильной печати: детская, форменная и спортивная одежда, домашний текстиль, детские игрушки, атрибутика для болельщиков, мебельные чехлы, световые короба на ткани и т. д. А если нужна разработка технологического процесса для создания новых продуктов, специалисты компании смогут провести углублённое тестирование и подобрать подходящую технологию нанесения изображения, режима закрепления или термопереноса.



## Меняется мир, и «цифра» меняется вместе с ним

*«Не стоит планировать инвестиции на три года вперёд, надеясь, что канал продаж останется без изменений», — рекомендовал Михаил Антипин, директор «Первой цифровой типографии» (г. Иваново).*

Всё меняется очень быстро. Прелесть цифры именно в её скорости и гибкости. «Что позволяет сотворить цифра сегодня? Это цифровой дизайн, цифровая печать и цифровые каналы продаж. Причём можно не только придумывать и выпускать продукт, но и упаковывать», — подчеркнул Антипин. Смысл цифры в вариативности: есть возможность оперировать большим количеством видов товаров. Цифра «растёт» даже в кризис. Крупные полиграфические производства сокращаются, при этом часть их объёма переходит в цифру. Люди начинают экономить, партии выпускаемых товаров уменьшаются — всё это способствует развитию цифровой печати. Однако цифровой продукт не заменит полностью аналоговый. Аналоговое производство даже в текущей ситуации никуда не денется, уверен Антипин. Цифра заберёт часть рынка, и этой части будет достаточно. «Сейчас как никогда важна диверсификация бизнеса. Продукт, который вы производите сегодня, через год может быть совсем другим, как и сам покупатель, для которого вы его делаете. Бизнес-модель не живёт дольше двух лет», — отметил Михаил.



Ещё один совет относительно запуска текстильного бизнеса — в парку цифре нужен швейный цех. Конечный продукт делать выгоднее, считает Антипин. С коллегой согласен и **Евгений Тимошенко, директор цифровой типографии «Вишнёвый пирог»**. Несколько лет назад он был уверен в обратном, а сегодня у типографии своё швейное производство. «Шить научились очень быстро, причём всем коллективом. В этом году выручка нашей компании по текстильному направлению составит около 50 млн руб., — заявил Евгений. — В сравнении с полиграфическим бизнесом, при примерно той же маржинальности, в текстильном бизнесе задействовано в два раза меньше сотрудников, а потоковость заказов в два раза выше. Соответственно, эффективность гораздо больше».

## Работа с маркетплейсами

Чем хороши для продаж текстиля маркетплейсы? Во-первых, они позволяют прощупать рынок и получить оперативный ответ, по мнению Михаила Антипина. Во-вторых, это быстрые деньги. В-третьих, достигается прямой контакт с потребителем. Из минусов можно назвать негатив (брак, нарушение поставок, работа самой площадки), который всегда проецируется на продавца. Еще один подводный камень – если растёт рынок продаж на маркетплейсе, это не значит, что и ваш бизнес будет расти такими же темпами.



Коллегу дополнил **Андрей Короб, технический и креативный директор ГК «Тексимпорт»**: «Нужно понимать, куда и зачем вы двигаетесь. Как бы обнадеживающе ни звучали слова предыдущих экспертов, после объявления частичной мобилизации объёмы продаж на маркетплейсах упали на 70–80%. Остаётся делать ставку на высокое качество производимого продукта либо на серийное производство».

*Безусловно, наблюдать за тем, как сегодня развивается текстильное направление, очень интересно. Сейчас это не дополнение к основному бизнесу, а самостоятельный сегмент, который прекрасно себя окупает. Деньги в текстильной печати есть, но не каждому они достаются. Пробуйте, запускайте – не важно, каким бизнесом вы занимаетесь, а важно, что вы несёте в мир.*

Полную версию видеозаписи конференции «Как полиграфисту начать бизнес в текстильной печати» можно посмотреть на нашем YouTube-канале



*Григорий Суменков: «Недавняя поездка в Турцию для изучения бизнес-возможностей приятно удивила меня. На рынке, ассоциирующемся у многих с ширпотребом, практически не осталось брака. Отчётливо видно, что у турецких клиентов появился спрос на качество. Объяснить это просто: инфляция в стране достигла 80%, люди богаче не становятся и хотят покупать товар, который прослужит дольше. В России прослеживается такая же тенденция».*



# Мечта доступного шитья

27 октября 2022 года журнал Publish в рамках выставки «Реклама-2022» провёл конференцию «Как полиграфисту начать бизнес в текстильной печати: где деньги в текстильной печати и есть ли они там». К сожалению, один из заявленных спикеров не смог присоединиться к мероприятию — это Михаил Купавцев, генеральный директор компании «Димитекс».

Текст и фото: Ирина Паялина



Молодая цифровая текстильная компания **Dimitex** — расшифровывается как «Digital Milestone Textile», что в переводе с английского языка означает «цифровая веха текстиля». Производство и офис находятся в Москве, в первом в России отраслевом технопарке лёгкой промышленности «Кунцево». Там мы и встретились с **Михаилом Купавцевым**, чтобы поговорить по теме его планируемого выступления на конференции: «Мы отстаём. Почему российское производство печати по ткани не в топе?».

Одного-единственного ответа на этот вопрос нет. Есть множество факторов, влияющих на ситуацию: стоимость кредита, наличие демозалов и доступность оборудования, его сервис, сырьевая база, имеющийся опыт и подготовка специалистов, работающих на разных этапах производственной цепочки. Да, есть крупные фабрики с многолетней историей, закрывающие потребность в постельном белье и спецодежде. Однако это другая технология и сейчас не про них.

Для цифровой печати важна другая ниша — это развитая отечественная креативная fashion-индустрия. Речь о дизайнерах и модельерах, которые бы регулярно выпускали капсульные коллекции одежды, аксессуаров и/или домашнего текстиля.

В качестве примера Михаил Купавцев приводит «российского дизайнера, кутюрье, телеведущего, новатора в области меховой моды»\* Игоря Гуляева. Он показал свою дебютную коллекцию и основал модный дом IGOR GULYAEV в 2009 году, а с 2011-го начал выпускать всесезонные женские коллекции *Prêt-à-Porte de Luxe*\*\*. На неделе моды в 2022 году его показы прошли у фонтана «Дружба народов» на ВДНХ, на Тверской площади и в парке «Зарядье».



«Пока нет даже самого понятия — ни в бизнесе, ни в культуре. Есть Министерство промышленности и торговли, в нём Департамент лёгкой промышленности и лесопромышленного комплекса (общий!) и два Департамента развития торговли. Мы даже не предполагаем, что лёгкая промышленность, мода и ретейл — одна экосистема, что продающиеся в Петербурге вещи могут и должны производиться в России. Главная причина, конечно, в разобщённости и отсутствии единого языка: нукто из фэшн-деятелей всерьёз воспринимает деятельность чиновников и пытается на них повлиять? Не трогают — и ладно. Ну и ретейлеры с сотнями магазинов с недоумением смотрят на модные марки из России — разве это бизнес вообще? Мало кто понимает, как произошло так, что 80% ретейла сегодня — это импорт, хотя в 1990-м году в СССР лёгкая промышленность составляла 11% ВВП и работала на экспорт».\*

Своей миссией Beinopen видит создание устойчивой экосистемы модного бизнеса.

Сейчас же, за отсутствием модной индустрии и значимых заказов от неё на производство тканей, следует нехватка серьёзного цифрового оборудования для выполнения больших заказов.

Ещё одним существенным фактом является отсутствие своего сырья. Ткани везутся в большинстве своём из Китая и Турции. И даже с «родным» льном есть проблемы. Однако с Европой мы в этом плане в примерно похожем положении.

Ещё один параметр, сближающий наше положение с Европой, — наличие и мощности собственных швейных производств, непопулярность профессии и, как факт, размещение заказов на пошив в других странах. Что выгодно для крупных предприятий, но никак не стимулирует развитие нужного для цифровой печати

«Идеальный клиент» для цифровой печати по ткани по словам Михаила — это дизайнер, который создаёт принты по ткани, заказывает её, а потом отшивает из неё свои коллекции. Эту одежду или домашний текстиль он должен уметь не только придумать и воплотить в жизнь, но ещё и продать. И так регулярно, от коллекции к коллекции. У нас, к сожалению, таких дизайнеров единицы, в отличие от европейских стран. И речь даже не об отдельных дизайнерах-модельерах или декораторах, а в целом о модной индустрии и социальных институтах, способствующих ее развитию.

Это совпадает с высказыванием Алексея Баженова — основателя «сообщества талантливых профессионалов индустрии моды и лёгкой промышленности в России» **Beinopen** и одноимённого института развития моды\*\*\*.

В интервью журналу «Собака.ru» он говорил:

по тканям модного сегмента с заказами от дизайнеров-модельеров.

Если подытожить, то при большом количестве разных факторов самым существенным является пока слабо развитая креативная модная индустрия, где дизайнеры придумывают одежду и аксессуары, создают для них принты, заказывают печать по ткани, отшивают коллекции и успешно продают их. Чтобы в новом сезоне повторить цикл.

\* Источник: Википедия [https://ru.wikipedia.org/wiki/Гуляев,\\_Игорь\\_Геннадьевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Гуляев,_Игорь_Геннадьевич)

\*\* Источник: сайт <https://igorgulyaev.com/>

\*\*\* Источник: <https://beinopen.ru/>

\*\*\*\* Источник: <https://www.sobaka.ru/fashion/heroes/115250>



Это порождает замкнутую круговую ситуацию: мало дизайнеров, мало заказов на печать, цифровое производство не развивается должным образом, неслаженное взаимодействие дизайнеров с производством, потому что нет хорошо отлаженного программного обеспечения для лёгкой работы с принтами и оформления заказа в печать. Соответственно, производство не может предоставить широкие и разнообразные технологические возможности заказчикам-дизайнерам. Это усложняет их и так нелёгкий путь развития и создания собственных модных брендов одежды и аксессуаров.

Михаил Купавцев верит в поступательные изменения ситуации в связи с уходом части больших западных брендов с нашего рынка и появления запросов на уникальные интересные вещи и, соответственно, людей, их создающих. Но для этого требуется время и поддержка со стороны государства.



А ещё у Михаила есть большая мечта, чтобы люди самые простые вещи могли шить дома и им это было легко. А для этого они могли бы заказать готовый набор: ткань с нужным рисунком с раскладкой выкройки по материалу и нитки в цвет. Открыл коробочку, а там все составляющие. И шей в свое удовольствие!

**Михаил Купавцев:  
«Моя мечта, чтобы  
люди могли шить  
дома и им это было  
легко делать»**

# Текстильно-спортивная семья

Спортивные команды Хабаровска знают: у них нет и не будет никаких проблем с экипировкой. И это во многом благодаря работе производственного предприятия MAVEX sport, которое обшивает и одевает все спортивные секции региона.

Дмитрий Шепелев

Ровно два года назад у супругов Егора и Натальи Новосёловых окончательно сформировалась идея организовать собственный цех по производству профессиональной спортивной одежды. Рождалась она не сразу, а постепенно. До этого, у обоих уже имелся собственный опыт в соответствующих сферах: от дизайнерской до швейной. Егор, поработав какое-то время в рекламной студии, научился рисовать в компьютерных программах, а Наталья в период жёсткой коронавирусной самоизоляции, не тратя это время попусту, успела выучиться швейному делу.



Промышленный каландр с маслonaполненным барабаном TitanJet RTX34 уже давно стал рекордсменом по количеству инсталляций в России

## Широка страна

Их интересы сошлись, а точкой соприкосновения стала специализированная одежда. Какая именно? Тут долго думать не пришлось. Спорт в семье Новосёловых любят все, а глава семьи не только сам играет в хоккей, но и является спортивным директором хабаровской Любительской хоккейной лиги. У Егора есть не только знания о том, какой должна быть профессиональная спортивная форма, но и огромная масса знакомых спортсменов, которым такая форма действительно необходима. Подогревал интерес к этой теме ещё и тот факт, что столь огромный регион, как Дальневосточный федеральный округ, откровенно пустовал в плане подобных производств. Не считая московского «Луча», ближайший производитель качественной спортивной формы находился на огромном расстоянии в тысячи километров — в Новосибирске. Ниша в домашнем регионе была свободна.

## Сшить на вырост

Производство спортивной формы — благодатная стезя. В отличие от обычной одежды, она быстрее изнашивается. И дело не только в том, что экипировка спортсмена быстро выходит из строя из-за постоянных нагрузок, — дети и подростки ещё и банально из неё вырастают. Поэтому все детские спортивные секции и молодёжные команды чаще нуждаются в обновлении «гардероба».

Все началось с кройки и шитья. Наталья проявила большой интерес к этому делу, и вместе с мужем она научилась подбирать лекала, рисовать дизайн, кроить с помощью дискового ножа

и ножниц — пробовали шить спортивные майки. Не на продажу, а для собственного интереса. Поскольку Егор сам играет в хоккей, он точно знает, какого качества должна быть та или иная часть спортивной экипировки. «Сперва надень на себя, сам попробуй удобство и проверь практичность, а потом расскажи другим», — поясняет он. Поначалу, это был чистый интерес настоящего специалиста в своей области.

Когда всё стало получаться и пошли первые заказы, супруги сняли производственное помещение, которое по удачному стечению обстоятельств находилось буквально рядом с их домом. Это помещение площадью чуть больше 40 квадратных метров сейчас вмещает в себя швейный цех, а также небольшой склад и маленький кабинет. В нем всё и начиналось два года назад: заказы были буквально единичными, от копирования и тиражирования одной единственной именной майки для конкретного спортсмена, до небольшого тиража в пару десятков комплектов для местных спортивных команд.

## Развитие благодаря

Но самой печатью Егор тогда ещё не занимался. Вместо этого он добывал ткани, разрабатывал дизайн и лекала, а Наталья сама все это кроила и сшивала. Дополнительных работников у MAVEX sport на первоначальном этапе не было, а Егор буквально на собственном автомобиле доставлял сырьё и готовые изделия. Их предприятие размещало заказы на текстильную печать на стороннем производстве, а спортивный трикотаж — «Интерлок», «Ника» — приобретались у различных поставщиков.

Самое широкое применение нашла ложная сетка, которую используют для пошива хоккейной, футбольной, баскетбольной формы, летних футболок, элементов одежды и т.д. Материал, как известно, очень эластичный, хорошо тянется во всех направлениях, идеально подходит для сублимационной печати. Собственно, в процессе её приобретения в новосибирском офисе «Смарт-Т» менеджеры компании и посоветовали Егору подумать о приобретении печатного оборудования в собственное владение. А поскольку у небольшого семейного предприятия уже давно созрела идея стать полностью самостоятельным и независимым, зарабатывать больше, и контролировать всю цепочку — от расходов на материалы до цен на конечную продукцию, то советы попали в благодатную почву.



Каждая майка, произведённая MAVEX sport, уникальна

## Классический выбор

Думая об оборудовании пришлось учитывать нюансы, особенно важные именно при производстве профессиональной спортивной одежды. Например, от широкоформатного принтера требовалось обеспечить печать идеальных сплошных заливок, без полос и «проседания» по насыщенности. Выбор пал на ставший уже «классикой» абсолютный чемпион по инсталляциям за последние два года **Mimaki TS100**. Этот сублимационный принтер обладает максимальной скоростью печати 70 м<sup>2</sup>/час, и полностью отвечает всем перечисленным требованиям.

Принтер Mimaki TS100 — это настоящая «классика» современной сублимационной печати. Принтер куплен был ещё в начале февраля, но ему пришлось простаивать некоторое время, пока не улеглись страсти в связи обострившейся обстановкой, затронувшей в том числе и рынок печати. И только недавно была куплена вторая часть комплекса для цифровой текстильной печати — термопресс.



Принтер Mimaki TS100 — это настоящая «классика» современной сублимационной печати

Теперь он является сертифицированным специалистом и справляется с работой в собственном печатном цехе, для которого было снято и отремонтировано отдельное помещение. Между ним и швейным цехом — 10 минут езды на машине, и это расстояние владелец предприятия преодолевает по много раз за день.

## Широкое наследие

Идея названия MAVEX sport пришла не внезапно: как и над всем остальным, супружеская чета думала над именем собственного бизнеса, которое когда-нибудь станет наследием для их детей, основательно. В итоге, из вольной аббревиатуры имён сыновей — Максим и Влад — родилось название, которое теперь уже знают не только в родном Хабаровске и не только в спортивном мире. Предприятие производит по собственным лекалам любую повседневную одежду, от толстовки до куртки, а местные рестораны и сети хлебопекарен с удовольствием одевают всех своих сотрудников в корпоративную форму, придуманную и пошитую MAVEX. Речь идёт о полных комплектах: от фартуков и платьев до рубашек и костюмов, и это при объёмах от 30 до 50 комплектов в заказе.

Конечно, не всё и всегда шло гладко. На начальном этапе, как это часто бывает, были элементарные ошибки в размерах одежды — приходилось переделывать всё, вплоть до лекал. И при работе на печатном оборудовании было загублено немало ткани из-за неопытности и из-за несоблюдения условий технологического процесса сублимационного переноса на каландре. Такие ошибки вполне понятны, и сопутствуют освоению любой новой технологии. Благодаря им же крепче усваиваются правила работы, которые нельзя нарушать.

## В планах — много

MAVEX sport не ограничивается только производством одежды: печать сувенирной продукции — от ковриков для компьютерной мыши до подставок для кружек, вышивка на бейсболках — все доступно для заказа. А в планах есть приобретение и другого оборудования: лазерного раскройщика, вязальной машины, и, возможно, более серьёзной вышивальной, поскольку спрос на такие популярные изделия для любителей спорта, как шарфы и шапочки, никто не отменял. К созданию формы MAVEX sport подходит индивидуально, разрабатывая особенный стиль, который отражает историю, традиции и дух команды, а производство организуется по запросам клиента. И это объясняет успех компании.

Для каландрового термопресса при производстве спортивной формы, обязательным условием является удобная работа с эластичным трикотажем, а также возможность термопереноса как с рулона на рулон, так и с использованием готового кроя. Поэтому был выбран промышленный каландр с масломполненным барабаном TitanJet RTX34, который является непревзойдённым рекордсменом по количеству инсталляций в России.

Оборудование было поставлено и настроено в сжатые сроки — в течение трёх дней. За это время инженер «Смарт-Т» обучил и подготовил к работе с оборудованием самого Егора.

# Своя футболка ближе

Детский санаторий «Вита» (Анапа) это один из самых популярных летних лагерей для детей на российском побережье Чёрного моря. Отличный пляж, благоустроенная территория, комфортабельные жилые корпуса, открытый бассейн, спортивные площадки и масса увлекательных мероприятий — всё это ежегодно радует тысячи ребят из разных уголков России. Причём тут полиграфия?

Дмитрий Шепелев

Прямо на территории среди всего этого великолепия за прозрачными стеклянными стенами работает профессиональный текстильный комплекс из сублимационного принтера новейшей модели, термопресса с маслонаполненным барабаном и автоматического лазерного раскройщика. Здесь дети сами создают дизайн, кроят, вырезают, печатают и примеряют футболки с уникальными рисунками.



*Модель каландра Titan Jet RTX34 с верхней загрузкой была выбрана не случайно, так как в своём классе именно она позволяет полноценно работать не только с рулонными материалами, но с готовым кроем*

## Курортная форма

Каждый год «Вита» принимает порядка 13,5 тысяч детей и подростков в возрасте от 6 до 15 лет.

Одновременно за смену на территории санатория может находиться до 3300 детей. И все они увозят домой в качестве сувениров собственную форму: футболка, панамы и галстук с логотипом места отдыха в течение уже 15 лет являются фирменными атрибутами каждого мальчишки и каждой девчонки, побывавших на этом курорте.

С 2006 года огромный объём продукции — около 15 тысяч комплектов формы — ежегодно заказывался подрядным организациям. На аутсорсинге изготавливались не только футболки, но также и флаги и другая текстильная атрибутика. Фирменные логотипы на одежду всегда наносились посредством метода шёлкографии, дети и взрослые были довольны. Но в течение нескольких лет качество продукции становилось всё хуже и хуже. Пандемия также оставила негативный след: подрядчики стали переходить на всё более дешёвые и некачественные материалы и буквально срывали поставки. Несколько прошлых годов смен в итоге вообще остались без формы, дети разъехались домой ни с чем. Это вызывало и юридические вопросы: выдача детской формы являлась частью договора.

В какой-то момент терпение руководства санатория лопнуло. Заместитель генерального директора по маркетингу и рекламе «Виты» Артём Фёдоров принял волевое решение заняться собственным печатным производством. Случилось это ещё прошлой осенью. За плечами работников уже имелся некоторый опыт в полиграфии, поскольку санаторий располагал собственным принтере-

ром Mimaki, на котором печатались различные плакаты и баннеры для собственных нужд. Подрядчики предлагали совершенно неадекватные цены: например, при заказанном объёме в 30 тысяч комплектов на два года вперёд с запасом объявлялись цены в районе 350 рублей за одну футболку. И это при сроках выполнения в течение 3–4 месяцев. Вместо того чтобы отдать очередные 5–6 миллионов рублей на рискованный аутсорсинг, в лагере решили оборудовать на эти деньги собственный печатный цех.

## Широкий выбор

К концу минувшего года на территории санатория был собран и запущен в эксплуатацию полноценный цех цифрового производства. Для этого Артём лично связался с представителями «Смарт-Т» и отправился на выставку в Москву. Изначально, согласно многолетней привычке к хлопковым тканям, предполагалось приобрести текстильный принтер **Mimaki Tх300Р**, предназначенный для прямой цифровой печати на натуральных и синтетических текстильных полотнах любого типа. Дизайнер санатория создал макет для печати, пока Артём добирался до Москвы, так что домой он возвращался уже с готовым образцом хлопковой футболки, который полностью всех устроил. Тем не менее Mimaki Tх300Р решено было не брать, поскольку сфера его применения была ограничена футболками, а производить платья и постельное бельё в санатории не планировали. Значит, один раз напечатать серию футболок, всё оставшееся время принтер бы простаивал.

Санаторию нужен был другой вид продукции, например флаги — на территории детского лагеря без них никак. Они бывают как маленькие, так и огромные пляжные, размером пять метров на метр, и их на одном лишь пляже — целых 30 штук. По совету специалистов «Смарт-Т» решено было рассмотреть устройства сублимационной печати на синтетических тканях, что сильно расширило бы спектр применения планируемой к приобретению техники. Тем более, что современные синтетические ткани полностью отвечают всем гигиеническим требованиям — в них вполне можно одевать детей.

## Кройка и шитьё

Краснодарский офис «Смарт-Т» поставил санаторию комплекс, включающий сублимационный принтер **Mimaki TS100**, термопресс с маслonaполненным барабаном **TitanJet RTX34** и автоматический лазерный раскройщик **Photonim GS1810**. Теперь дети лагеря «одевают» себя сами. По крайней мере некоторые из них. Те, которые с интересом посещают профессиональный текстильный комплекс, расположенный прямо на территории «Виты», где сами выбирают дизайн, кроят, наблюдают за процессом изготовления и уходят с готовой футболкой.

Оборудование сплошь топовое: популярнейший сублимационный принтер Mimaki TS100, например, обладает скоростью печати до 70 м<sup>2</sup>/час! В комплект лазерного станка Photonim GS1810, на котором осуществляется раскрой текстильных изделий, входит система рулонной подачи, которая в комбинации с конвейером обеспечивает полную автоматизацию этой операции и высокую производительность. Каландровый термопресс TitanJet RTX34, в свою очередь, позволяет осуществлять верхнюю загрузку бумаги и ткани, что даёт возможность работать как с рулонными материалами, так и с готовым кроем.



*К преимуществам лазерного раскроя на станке с ЧПУ Photonim GS1810 относятся высокая скорость резки и очень высокая точность*





*Печатающие головки Mimaki TS100-1600 с переменным объемом капли гарантируют исключительную детализацию и профессиональное качество печати по доступной цене*

В этом и состоит главная «изюминка» процесса, организованного Артёмом: было принято решение работать не путём печати «рулон в рулон», а с изготовления готового кроя. Лазерный раскройщик Photonim GS1810 не имеет системы приводки по камере, потому на нём вырезаются лишь детали из белой ткани (перед, тыл, рукава). Параллельно с этим принтер печатает эти же детали на сублимационной бумаге. В итоге бумага вместе с текстилем в виде слоёного «пирога» передаётся в термопресс для сублимационного термопереноса. Затем готовые детали сшиваются.

## **Ещё не предел**

Такой подход позволил сильно сэкономить — футболка собственного производства обходится санаторию в 170 рублей. Поначалу Артём ещё не был полностью уверен в верности экономического расчёта всей своей задумки. Но в итоге, вопреки изначальным прогнозам окупаемости в течение двух лет, приобретённое оборудование окупилось всего лишь за сезон — полгода.

Способствовали этому и корпоративные клиенты санатория, и дальновидность руководства комплекса, подготовившего за зиму максимальное количество разнообразных макетов одежды от купальника до куртки. Теперь клиенты вольны выбирать для своих детей не только стандартный набор из майки, кепки и галстука, но также заказывают худи с фирменной символикой, полотенца и проч. При этом в корпоративном фирменном стиле теперь одеты и все сотрудники санатория, от администраторов до озеленителей и работников столовой. А на территории открыт магазин для всех желающих приобрести мерч с символикой «Виты».

В итоге, как показала история, руководитель маркетингового отдела рискнул сделать необычный для себя бизнес и не прогадал. Быстро пришло понимание, что собственное производство обеспечивает большую гибкость и позволяет значительно сократить затраты и сроки изготовления всего необходимого текстиля. А в планах есть ещё много всего. Например, следующей осенью комплекс планируется оснастить лазерным раскройщиком с камерой и сканером, чтобы ещё больше автоматизировать процесс производства, в целесообразности которого теперь никто уже не сомневается.

# Из принтера в «тыкву»

Выражение «цифровые технологии» вызывает у человека целую гамму ассоциаций, но чаще всего под этой фразой подразумевают различные устройства коммуникаций и обмена информацией. Для полиграфистов же это, прежде всего, развитие техники и технологий в области печатных процессов, в частности, печати на различных текстильных материалах.

Одним из центров опережающего развития цифровой текстильной печати сегодня является Китай. Именно это заставляет нас всё больше разворачиваться в сторону Поднебесной, где процессы двигаются вперёд гораздо быстрее, чем в Европе. И, конечно, не последний аргумент здесь — разумная цена. Рынок сублимационных принтеров сегодня перенасыщен заманчивыми предложениями. Но менеджеры слегка искажают действительность, пытаясь продать оборудование, и обещают потенциальным покупателям золотые горы — высокую скорость и невероятную производительность. Человеку, только начинающему в текстильном бизнесе, сложно не поддаваться на эти уговоры. В результате он покупает принтер, и эта «золотая

какета» в первый же день работы превращается в «тыкву».

Конечно, продавцов, открыто рассказывающих про все недостатки оборудования, в природе не существует, но в ряде случаев можно столкнуться с тем, что будут замалчиваться слабые стороны машин и превозноситься супервозможности. В итоге обещанная «промышленная» скорость печати в 150 пог. м/час в печатном цеху превращается в 30. Для того чтобы не попасть в ситуацию из сказки о Золушке, нужно понимать, что печать в один проход не может дать качественного оттиска. Для нормальной картинки необходимо как минимум 2–3 прохода, а значит — реальная скорость печати будет в 2–3 раза меньше заявленной. На за-

метку: промышленных принтеров, которые могут печатать в режиме Quality более 100 пог. м/час, в России не так много.

Например, во многих популярных сегодня принтерах начального сегмента используются непромышленные печатающие головки. Мало того, что они маленькие и захватывают небольшую полосу прохода, так ещё и ограничены по размеру капли. Получить нормальную заливку на таких головках при высоких скоростях практически невозможно, а вот промышленная машина большую каплю обеспечит.





*Например, сублимационный принтер Homer HM1800R Pro печатает со скоростью 196 погонных метров, зато в режиме максимального качества — в два прохода с разрешением 508×1200 dpi*

Поэтому недорогие принтеры априори не могут печатать со скоростью 150 пог. м/час — это надо чётко понимать!

Чаще всего в подобной ситуации оказываются те, кто только пробует себя в текстильной печати. Не попасться на уловку продавца поможет хорошая информированность. Перед покупкой новичкам необходимо определить, какое оборудование и для каких целей им нужно. Затем желательно собрать как можно больше информации о нём. А после протестировать машину у поставщика или посетить другую компанию, где подобный принтер уже эксплуатируется.

Ещё один важный нюанс, который надо учесть при выборе оборудования, — покупать машину с «кирзой» (транспортёром) или без. Это действительно принципиально, поскольку разница в цене этих устройств довольно внушительная. Кирза даёт возможность зафиксировать ткань на поверхности, чтобы она не «расползалась» в процессе печати. Но нужно учитывать и свойства материала: например, печатать на сатине можно на обычной машине без кирзы, поскольку этот материал сам по себе жёсткий.

В целом, если рассматривать принтер как нечто универсальное, то в большинстве случаев это устройство способно печатать на любом текстильном материале и любыми текстильными

красителями. Но в реальности никто не использует принтер, предназначенный для сублимационной печати, под печать пигментными красителями. Почему? Ответ кроется в конструкции самого принтера. Например, решение для намотки/размотки бумаги и трикотажных материалов всегда будут радикально отличаться по конструктиву узлов и функционалу. Фиксация красителя на материале также будет иметь разную физику процесса и различаться по способу решения. Получается, что при одинаковом строении печатного узла и красочного тракта имеются кардинальные различия в других компонентах. Отсюда и узкое позиционирование принтеров под решение данной конкретной задачи.

Не удивительно, что, глядя на многообразие машин, новички теряются.

Естественный вопрос, зачем платить больше, когда можно купить недорогую машину, и она будет печатать не хуже общепризнанных грандов. Те, кто в теме, понимают, что это не так, а остальным приходится учиться на собственных ошибках. На деле оказывается, что печатать на обещанных скоростях невозможно: покупаешь карету, а она превращается в тыкву.



Автор — Александр Коновалов, руководитель проектов «НИССА Стенсарт».



HANGLORY GROUP

**HOMER**  
Digital Textile Printer

**NISSA**

# Качественная печать на высоких скоростях — это реальность



Промышленные принтеры прямой печати  
по текстильным материалам из рулона  
в рулон с клеевым транспортным ремнем  
**HOMER HB1800B K12/K24/K32**



Ширина печати:  
190 – 260 – 320 см

Применяемые чернила:

Пигментные | C M Y K O B LK R

Активные | C M Y K O B LK R LM FY FP

Кислотные | C M Y K O B FP FY

Дисперсионные | C M Y K O B LK R

РЕКЛАМА

**NISSA | STENSART**

NISSA STENSART – официальный представитель  
HanGlory Group в России  
+7 (495) 956-40-07 | stensart.ru