

# НАРУЖКА



издание для производителей рекламы

#134 ...июнь 2020 | технологии | тренды | практики | люди | компании

Индустриальные планшетные УФ-принтеры  
UVIP PRO готовы к любой работе!



Модельный ряд:

1.3 x 1.3 м / 2.5 x 1.3 м / 2.05 x 3.05 м / 3.2 x 4.5 м

Печатающие головки:

RICOH GEN 5 / RICOH GEN 6 / KYOCERA

Производитель:

Shanghai Wit-Color Digital Science & Technology Co., Ltd

Гарантия: 3 года

Поставщик: 3t Group

Подробности на с. 8

# Журнал НАРУЖКА теперь с дополненной реальностью...

Листайте печатный журнал и смотрите видео на своем смартфоне!

## ЭТО ОЧЕНЬ ПРОСТО!

---

- 1 Наведите камеру смартфона на QR-code ниже, чтобы скачать приложение МЕМОРИС.



- 2 Откройте приложение МЕМОРИС и через него еще раз наведите камеру на QR-code, чтобы загрузить медиаконтент.

- 3 Ищите на страницах журнала символ:



- 4 Наведите камеру приложения на изображение слева или справа от этого символа и смотрите видео, которое даст более полное представление о содержании материала.

Смотрите короткое видео из журнала даже при отсутствии интернета!

Располагайте смартфон вертикально или горизонтально для удобного просмотра. Приближайте камеру, чтобы рассмотреть детали!

Смотрите видео в библиотеке приложения МЕМОРИС.

## Наслаждайтесь новым форматом вашего журнала!

## ОТРАСЛЬ АДАПТИРОВАЛАСЬ И ВЫХОДИТ ИЗ ПИКЕ

Соскучились? По журналу, по работе, по индустриальным новинкам... Как оказалось, дома хорошо, а на работе лучше! Онлайн эфиры неплохо, но живое общение ничем не заменить. И да, нужно восстанавливать бизнес, кормить семьи. Многие компании, чтобы поддержать кэшфлоу, начали шить маски, изготавливать защитные экраны и специальные наклейки. Есть вероятность, что эта временная диверсификация бизнеса станет постоянной величиной в портфеле заказов РПК и типографий — вирус всё еще с нами, а вирусологи пугают рисками новых пандемий. Мир немного изменился, но мы быстро к нему адаптировались. В выпуске журнала некоторая часть публикаций посвящена материалам, которые стоит использовать для изготовления средств защиты от инфекций и предупредительных знаков. Другая часть логично посвящена долгожданым новинкам, специальным предложениям и иным полезным для развития вашего бизнеса темам.

Некоторые компании, сами находясь в трудном положении, помогали больницам, врачам и иным общественным организациям, занятым в борьбе с covid-19, изготавливая и безвозмездно



*Олег Вахитов,  
главный редактор журнала «Наружка»  
Издание для производителей рекламы»*

предоставляя различную необходимую для защиты и профилактики заболеваний продукцию. Мы хотели бы рассказать о таких случаях в следующем номере журнала. Если ваша компания участвовала в подобных акциях, напишите о своей истории на e-mail: [vakhitov@ridcom.ru](mailto:vakhitov@ridcom.ru), обозначив тему письма «Мы вместе!»

Всем здоровья и финансового восстановления!

## РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

**WRS** — светотехника ELF — 7, 28

**3T GROUP** — принтеры UVIP PRO — 8

**«РуссКом-Графикс»** — широкоформатные УФ-принтеры Mimaki — 9

**Prizmix** — плоттеры для нанесения клея от F SERVICE — 12

**«Неотек»** — режущие плоттеры TPS — 14

**3A Composites** — материалы для брендинга в местах продаж — 16

**IKONOS** — материалы для внутренней и наружной отделки — 18

**Arconvert-Ritrama** — самоклеящиеся материалы — 20

**«Смарт-Т»** — широкоформатные УФ-принтеры Mimaki — 22

**АРТ-БЮРО** — вывески для сетевых клиентов по субподряду — 34

Издатель ООО «Ар энд Ди Коммуникейшнз»

Главный редактор Олег Вахитов

Отдел рекламы Екатерина Бобкова

Распространение Михаил Максудов

E-mail: [info@RiDcom.ru](mailto:info@RiDcom.ru)

Адрес редакции

123308, г. Москва, ул. Зорге, д. 7Г

Телефон/факс+7 (495) 234-7494,

Тираж 3.000 экз.

Печать ООО «Юнион Принт», 603022,

Нижегородская обл., г.Н.Новгород, ул.Окский

Съезд, д.2 Тел. 416-01-68, 439-44-99, 430-71-22

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия как рекламное издание. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-31288 от 05 марта 2008 г.

При перепечатке материалов ссылка на издание обязательна. Ответственность за коммерческие материалы несут рекламодатели.

Бесплатный журнал в офисах партнеров:

**«LRT — Лаборатория Рекламных Технологий»**

Москва, Лихоборская набережная, д.6 /

**We R.SIGNS** Москва, Барабанный пер., д.4, стр.4 /

**Компания ПИТОН** Москва, Варшавское ш. 148,

офис 512, Бизнес-центр РТС /

**РУССКОМ** Москва, Рубцовская набережная, д.2.,

к.5 / **«Техно-Графика»** Москва, Павелецкая

набережная, д. 8, стр. 6, оф. 106 /

**Арт-Бюро** / Ставрополь, ул. Ломоносова, 25, «Дом

Водников», 0-й этаж **«СМАРТ-Т»** Москва,

ул.Шарикоподшипниковская, д.13, стр.46 / **Экспо**

**Графика** Москва, ул. Академика Королева, д.13, 5

подъезд, 9 этаж, офис 952

Еще больше информации:

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

Электронный архив журнала

[наружка.рф](http://наружка.рф)

Подписка на журнал

Цены на рекламу в журнале

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

Отраслевой портал о визуальной рекламе

Instagram  @signbusiness



мы на facebook



бесплатная  
подписка



отраслевой  
портал

По вопросам сотрудничества обращайтесь по телефону +7 (977) 654-2117 или по электронной почте [bobkova@ridcom.ru](mailto:bobkova@ridcom.ru)



## ОТКУДА БЕРУТСЯ КЛИЕНТЫ?

Каждая компания по-своему организует процесс привлечения клиентов. Кто-то тратит десятки и сотни тысяч на контекстную рекламу, кто-то рассказывает о своих достижениях в facebook, а иные не вылезают из Instagram, требуя от монтажников обязательное фотопротokolирование очередного монтажа вывески. В социальных сетях даже есть свои популярные герои. Однако, если обратить внимание на крупные рекламно-производственные компании, они не столь публичны и заметны на просторах интернета. Так откуда они берут крупные заказы? О своем опыте рассказывает владелец РПК ReSeM Павел Мизрахи.

### События

6 Новости

### Продукты и решения

8 Индустриальные планшетные УФ-принтеры UVIP PRO

9 Mimaki UJV 100-160 — новый прорыв в печати!

12 Клеяносящие плоттеры из Италии от F SERVICE

14 Оптимальные плоттеры TPS для финишной обработки

16 Материалы 3A Composites против коронавируса

20 Декорируйте ответственно!

22 Mimaki UJV 100-160 — доступная УФ-печать!

### Теория

25 Разбор узлов принтера

28 Решаем проблему снижения яркости свечения вывески

### Развитие бизнеса

30 Где брать клиентов?

32 Опыт работы с программой управления Von Sens

### Где купить

35 Список компаний



В РАМКАХ МОСКОВСКОГО  
ФЕСТИВАЛЯ ДИЗАЙНА

РЕКЛАМА 12+

# ДИЗАЙН И РЕКЛАМА – СУПЕР МАРКЕТИНГ

26-я ВЫСТАВКА  
МАРКЕТИНГОВЫХ  
КОММУНИКАЦИЙ

**13-15 МАЯ 2020**

ГОСТИНЫЙ ДВОР, ИЛЬИНКА, 4



ПРЕМЬЕР ЛИГА

**В РАМКАХ ВЫСТАВКИ:**

- POPAI RUSSIA AWARDS
- ВЫСТАВКА-БУТИК «ПРЕМЬЕР-ЛИГА»

ВЫСТАВОЧНЫЕ ПРОЕКТЫ  
**EXPO-PARK**

[WWW.DESIGN-REKLAMA.RU](http://WWW.DESIGN-REKLAMA.RU)

## Новый продукт от Zund — ножи Z205 и Z205c

Компания «ОктоПринт Сервис» представила новые ножи для раскроя кожи на плоттерах Zund в сочетании с осциллирующим инструментом.

Ножи Z205 и Z205c (с износостойким покрытием) специально разработаны для обеспечения оптимальной производительности и максимальной скорости раскроя кожи в сочетании с электрическим осциллирующим инструментом EOT 1.0.

Преимущества ножей:

- высокое качество резки: постоянно и стабильно;
- использование для производства ножей высококачественных материалов;
- уменьшение количества смены ножей, что способствует высокой загрузке производственных мощностей и сокращению времени исполнения заказа.

Инструмент EOT 1.0 предназначен для обработки мягких, многослойных и средней жесткости материалов. Режет с высокой частотой колебаний — 18000 колеба-

ний/мин, что позволяет делать раскрой на высоких скоростях. Ход ножа 1 мм подходит для обработки материалов толщиной от 3 мм.

EOT 1.0 используется для раскроя таких материалов как: кожа, резина, картон, вспененные материалы.

Инструмент идеально подходит для резки деталей со сложным контуром.

Ножи Z205 и Z205c доступны для заказа через сервисную службу компании «ОктоПринт Сервис».



## Сканирование QR кода от IESHO — новинка в программном обеспечении

Благодаря считыванию QR-кода работа на режущем плоттере IESHO РК станет более автоматизированной.



Компания IESHO продолжает совершенствовать свои продукты, добавляя нужные функции для более продуктивной и комфортной работы на режущих плоттерах.

Одна из последних новинок — сканирование QR-кода работ. Эта функция будет полезна для цифрового плоттера IESHO РК с автоматическим самонакладом листов. Она позволяет без участия оператора подгружать нужные векторные файлы через считывание QR-кода с помощью CCD камеры.

Все необходимые файлы работы загружаются в папку. В автоматический самонаклад помещаются листы с различающимися QR кодами. Далее система автоматически считывает код, сверяет с документом, подгружает нужный векторный файл и осуществляет резку.

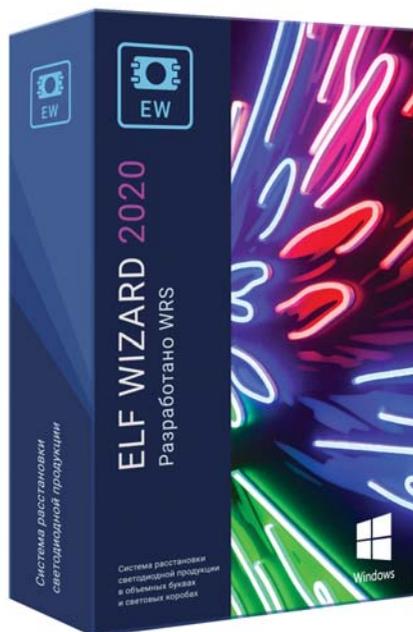
Такое решение позволяет последовательно обрабатывать разные файлы. Работа оператора заключается только в том, чтобы положить материал на самонаклад, загрузить задания и включить плоттер. Это существенно ускоряет процесс резки, если нужно выполнить большое количество коротких заказов. Фактически, для режущего плоттера IESHO РК не нужен отдельный оператор — он может обслуживаться оператором печатной машины.

Чтобы каждый раз не останавливать резку и не начинать новое задание вручную, система сама будет считывать его для каждой новой задачи.

Демонстрация апгрейда будет доступна уже в июле, а в августе обновлением смогут воспользоваться все пользователи устройств IESHO. Функция доступна для всех продуктов IESHO, но наиболее полезна для моделей с автоподачей.

## КОМПАНИЯ WRS ПРЕДСТАВИЛА НОВУЮ ВЕРСИЮ ПРОГРАММЫ ДЛЯ РАСЧЕТА ВЫВЕСОК ELF WIZARD 2020

Презентация ELF WIZARD 2020 прошла в формате онлайн демонстрации и собрала более 250 зрителей.



Это самое большое обновление с момента запуска сервиса в 2014 году: новый интерфейс, добавлены удобные функции и инструменты, редактор коммерческих предложений и множество других доработок. Любой пользователь буквально за несколько минут может выполнить качественную раскладку светодиодных модулей, лент, гибкого неона, пикселей для любых рекламных вывесок, а также сделать расчет блоков питания, подготовить коммерческое предложение без привлечения технологов, дизайнеров и конструкторов. Это значительно экономит ресурсы и время!

Программа работает на трех языках: русском, украинском и английском.

Скачать ELF WIZARD 2020 можно бесплатно на сайте [www.elfwizard.ru](http://www.elfwizard.ru)

**БЕРИ  
СЕЙЧАС  
ПЛАТИ  
ПОТОМ**

**ELF**

Вы можете выбрать любую светотехнику ELF и заплатить после реализации проекта

[www.elf-light.ru](http://www.elf-light.ru)

**8800-700-3457**

# Индустриальные планшетные УФ-принтеры UVIP PRO ГОТОВЫ К ЛЮБОЙ РАБОТЕ!

Десятки инсталляций планшетных УФ-принтеров UVIP, опыт практикующих производств и рекомендации заказчиков говорят сами за себя — надежность и высокое качество печатного оборудования UVIP от Wit-Color Digital не вызывают сомнений и обеспечивают высочайшую привлекательность среди конкурентов.



реклама

Но пришло время перезагрузки!

Самые последние инновации, индустриальная сверхпроизводительность при безупречном качестве печати теперь реализованы в УФ-принтерах UVIP PRO!

В чем же отличие UVIP PRO от предыдущего поколения?

— Новая система перемещения каретки по оси X реализована с помощью магнитной левитации (MAGLEV).

Перемещение на магнитной подушке обеспечивает движение без вибраций на максимальной скорости каретки любой массы!

— Серия UVIP PRO оснащена обновленной кареткой под 16 печатающих головок

Ricoh Gen5/Gen6 — по 4 головы в 4 ряда!

— Как и на других моделях UVIP, принтеры оснащены промышленной электроникой UMC, в этот раз поддерживающей работу до 16 печатающих головок RICOH одновременно!

— Система отверждения 265 LED — увеличенные по мощности LED-блоки на все 4 ряда головок!

— Сверхскоростная система Maglev максимально упрощает систему движения по оси X, исключая из конструкции множество ненужных элементов. Это позволяет производить печать при большой массе каретки без вибраций на сверхскорости!

— Принцип работы магнитной левитации способствует ускоренному разгону и торможению блока печатающих головок вне зависимости от его массы, что существенно сокращает время холостого хода между проходами и увеличивает производительность в целом.

— Увеличенная каретка спроектирована для выполнения сверхскоростных задач на текущий момент и с возможностью апгрейда в будущем. Это ценное преимущество позволит собрать любую конфигурацию под новые задачи или нарастить необходимую скорость печати в будущем в любой момент!

За подробной информацией обращайтесь в компанию 3t Group:

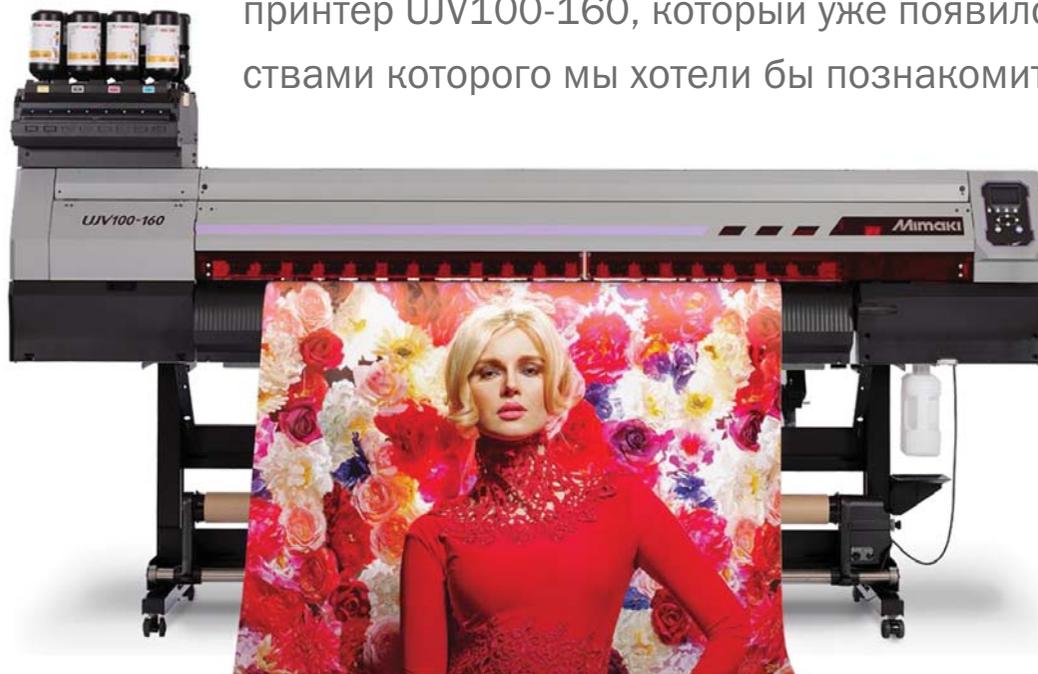


www.3-tg.ru

Тел.: 8 (800) 333 44 67 и 8 (499) 110 93 33

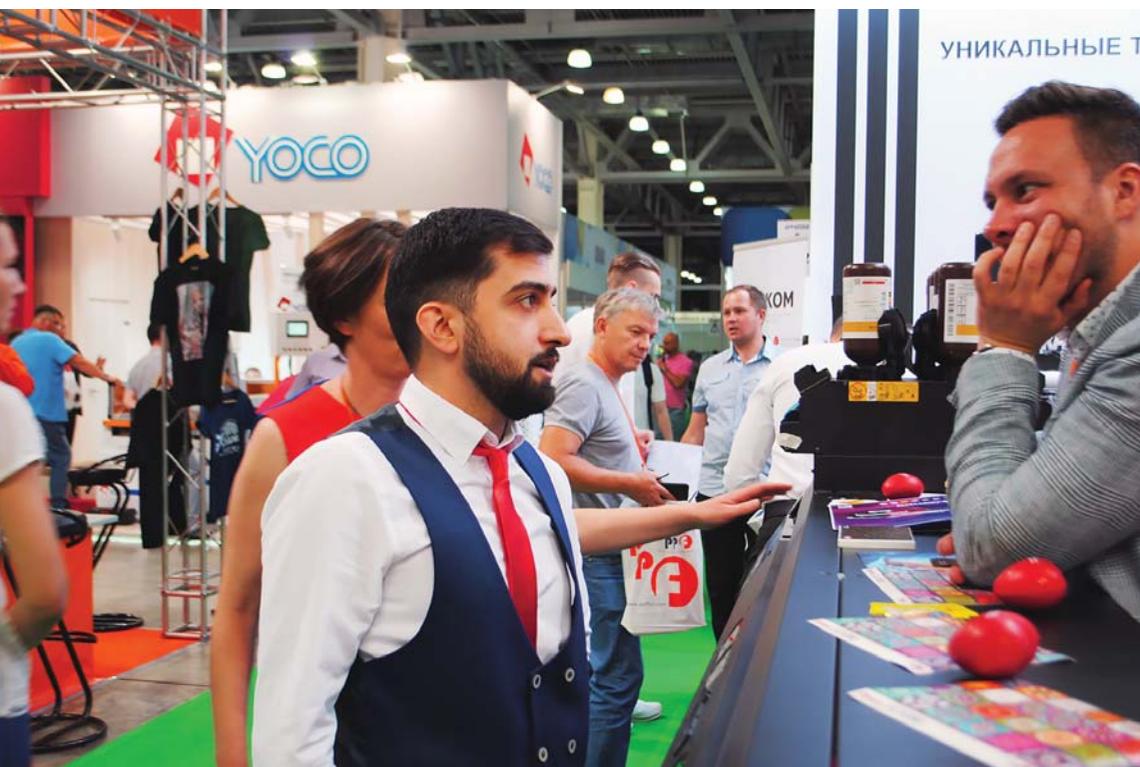
# МИМАКИ — СНОВА ПРОРЫВ В УФ-ПЕЧАТИ ВСТРЕЧАЙТЕ UJV100-160!

МИМАКИ давно зарекомендовали себя как пионеры и новаторы в области струйной широкоформатной УФ-печати. Еще совсем недавно мы представили рынку замечательный рулонный скоростной принтер-каттер с белым цветом и лаком UCJV300-107/160, как снова хотим порадовать Вас новинкой. Это новый рулонный принтер UJV100-160, который уже появился в России и с достоинствами которого мы хотели бы познакомить Вас в этой статье.



## Краткие характеристики данной модели:

- Максимальная ширина печати 1610 мм.
- Максимальная скорость печати 23м<sup>2</sup>/час на баннере при 360x900dpi.
- Две недавно разработанные печатающие головки, расположенные в шахматном порядке для высокоскоростной производительности.
- Разрешение до 1200 dpi.
- Технология печати переменной каплей с тремя размерами, начиная с 4 pl.
- Недавно разработанные светодиодные УФ-чернила LUS-210 в экономичной 1 л упаковке.
- Цвета СМΥК, белый и прозрачный (лак), три варианта цветовых конфигураций: 2xСМΥК для максимальной производительности, СМΥК+White для расширенной печати на прозрачных или цветных субстратах, СМΥК+White+лак для создания визуальных эффектов облагораживания и технологий с добавленной стоимостью.



Модель UJV100-160 создана с применением всех наработок MIMAKI в области улучшенного качества печати и контроля стабильности печати в самых различных режимах.

Так в плоттере применяется функция DAS (система настройки положения точек) для автоматической двунаправленной регулировки печати. Данная функция обеспечивается встроенным датчиком,

который автоматически пересчитывает и регулирует положение размещения капли в зависимости от расстояния между печатающими головками и поверхностью носителя, и таким образом автоматически выполняет двунаправленную регулировку печати и настройку подачи медиа материала в зависимости от толщины носителя. При этом полностью автоматизированная калибровка увеличивает эффективность и устраняет потери материала, а



также устраняет необходимость ручной настройки для индивидуального типа медиа материала.

Улучшенное качество печати и ликвидация эффекта полошения, свойственного обычной струйной широкоформатной печати, обеспечивается системой MAPS4 (система компенсации межпроходных погрешностей) и системой контроля над формой волны (точки оптимизированы настройкой частоты в зависимости от вязкости чернил для точного размещения и формирования отдельных капель чернил). А системы NCU (блок распознавания сбойных дюз) и NRS (система замещения сбойных дюз), разработанные для стабильной и непрерывной работы, позволяют существенно снизить потери чернил, материала и времени при печати длинных изображений и больших тиражей.

Безусловно, стоит упомянуть и оригинальную систему рециркуляции белых чернил, которая предотвращает осаждение пигмента путем периодической циркуляции краски в чернильном резервуаре и через проводящие чернила пути. Система, которая была разработана MIMAKI ранее и примененная теперь и в данной модели, обеспечивает долгую и стабильную работу печатающих голов.

Производитель позаботился также и о большей «безопасности» печатающих голов модели UJV100-160, установив на ней датчик зажима запечатываемого носителя для предотвращения повреждения от удара головы о зажатый медиа материал.

Не осталась в стороне и тема экологичности печати: светодиодные УФ-чернила MIMAKI LUS-210 сертифицированы по стандартам GREENGUARD GOLD. Сертифицированные таким образом продукты соответствуют строгим стандартам по низкому выбросу летучих органических соединений (VOCs). Это означает, что продукт можно использовать в таких средах, как школы и медицинские учреждения.

Одним словом, не модель, а сказка! Мечта каждого рекламщика: и крупного, и малого производства, регулярно сталкивающегося с разнообразными проблемами широкоформатной печати как для наружного, так и для внутреннего использования.

Сказка, мечта... Реальная действительность, особенно в нынешнее непростое время, практически не оставляет места для мечтаний, и тем более, для сказок. Нам всем нужна низкая стоимость старта (приобретения оборудования), экономичная стоимость обслуживания, низкая себестоимость печати, быстрая окупаемость... Словом, все те факторы, которые позволят нам развиваться и держаться на плаву даже в сложной экономической обстановке.

Наша замечательная новинка MIMAKI UJV100-160 и в этом отношении просто чудо: стоимость модели в России на текущий момент — всего лишь 16 500 евро (включая НДС), стоимость 1 л чернил — 75 евро, что делает возможность ее приобретения ощутимо реальной и существенно снижает себестоимость печати. Машина сделана на уже опробованной электронно-механической базе, а, значит, будет экономична и в техническом обслуживании. Одним словом, «Золушка», да и только: и в работе хороша, и показать не стыдно ;))

### Надежная техника от надежных партнеров

Но, как в любой сказке, в истории с нашей новинкой должен быть кто-то, кто позволит волшебству состояться в полной мере: превратит тыкву в карету, мышей — в рысаков, подарит хрустальные туфельки и сотворит прочие действия, позволившие замарашке стать принцессой.

Многие годы, начиная с 2006, когда в России был продан первый промышленный УФ-принтер MIMAKI JF1631, трудную и кропотливую работу по инсталляциям и техническому обслуживанию этого оборудования осуществляют технические специалисты компании «РУССКОМ». За 15 лет продаж УФ-принтеров MIMAKI в России инженеры и технологи компании инсталлировали более 250 промышленных (больших планшетных), более 500 сувенирных (малых планшетных) и десятки рулонных УФ-машин на территории всей нашей страны.

За эти годы компанией были подготовлены и обучены сотни специалистов — операторов-пользователей разного уровня квалификации, наработано множество технологических решений клиентских за-

дач, включая печать на стекле и на зеркале, объемно-рельефную печать с наращиванием, технологию печати с применением фольгирования металлизированными цветами и т.д. Многие из технологических наработок специалистов «РУССКОМ» были внедрены производителем MIMAKI при создании новых моделей и модификаций УФ-принтеров.

Сейчас в компании работает более 20 инженеров и технологов, продолжающих серьезную работу по инсталляциям, ремонту и технической поддержке, обучению операторов работе на печатных машинах, а также по отработке самых различных практических задач наших клиентов, помогая им воплощать мечту в реальность, а замечательное оборудование превращать в реальный инструмент заработка и создания добавленной стоимости.

В компании «РУССКОМ» функционирует Школа Операторского Мастерства, позволяющая руководителям компаний из числа наших клиентов постоянно обучать своих специалистов, повышая их квалификацию и сокращая свои издержки на непродуктивное использование машин и расходных материалов, а также увеличивая свой технологический потенциал для предоставления большего спектра услуг и видов работ для своих клиентов.

Многие годы слоганом компании «РУССКОМ», выражением отношения всех ее сотрудников к своему делу является замечательная фраза «НАДЕЖНАЯ ТЕХНИКА ОТ НАДЕЖНЫХ ПАРТНЕРОВ». Мы считаем, что надежность — это то качество, которого очень часто не хватает для реализации интересных проектов, построения долговременных отношений и создания нового уровня качества жизни и бизнеса. Мы всегда выбираем надежных поставщиков и обеспечиваем надежность работы их оборудования для наших клиентов.

Увидеть новинку-красавицу MIMAKI UJV100-160 и познакомиться с ней поближе, а также отпечатать образцы со своих файлов и на своих медиа, получить грамотные консультации технологов по различным аспектам применения и технологиям «облагораживания» отпечатков можно в демонстрационном зале «РУССКОМ-ГРАФИКС».

**Записаться на просмотр и консультацию можно по телефону +7(495) 785-5812 или на сайте [plotters.ru](http://plotters.ru).**

Наши специалисты всегда готовы поделиться с Вами своими знаниями. А наши восхитительные «Золушки» MIMAKI UJV100-160 ждут Вас — своих принцев)))



# Быстрая и точная автоматизированная склейка с оборудованием F SERVICE



Клеенаносящие плоттеры итальянской компании F SERVICE предназначены для автоматического нанесения клея на элементы POS-конструкций на этапе сборки.

Данное оборудование значительно ускоряет процесс сборки POSM, приводит к экономии клея, существенному снижению брака ввиду человеческого фактора, а также позволяет более точно рассчитать сроки готовности тиража.

Оборудование F SERVICE для склейки картона представлено тремя моделями:

#### Phoenix

Размер рабочей области до 300 x 175 см;  
До 4-х рабочих станций.

#### Colibri '170

Размер рабочей области 170 x 120 см;  
До 2-х рабочих станций.

#### Colibri '140

Размер рабочей области 140 x 85 см;  
До 2-х рабочих станций.

Клеевые плоттеры F Service имеют ряд безусловных преимуществ:

#### Выкатные столы

— Возможность быстро и удобно позиционировать стопы материала на стол;

— ввиду наличия роликов у столов возможность складировать материал на удалении от плоттера, не загромождая пространство вокруг;

— независимые элеваторы, позволяющие загружать стопы разной высоты на каждом из столов.

#### Направляющие для позиционирования стоп, жестко фиксируемые к столам:

— исключают смещение стоп материалов в процессе работы;

— ускоряют аккуратную дозагрузку материала, не требующую коррекции позиционирования.

#### «Бесшовное» пространство рабочей зоны

— Оптическая система контроля уровня стопы не разделяет стол жестко на части. Как следствие: рабочая зона может быть разделена на 4 отдельных станции или же объединена в единое пространство с синхронизацией столов, что позволяет разместить один элемент большого размера на столе.

**Нагреваемые трубки подачи клея расположены в кабель-канале**, что предотвра-

щает скручивание трубок в нагревательной оплетке в процессе работы и предотвращает их повреждение.

**Все механизмы**, подверженные загрязнению и запылению (элемент передачи, направляющие) **имеют защиту** от попадания пыли, это снижает износ оборудования и увеличивает ресурс, что очень важно при обработке картона.

**В оборудовании использованы комплектующие высочайшего класса** марок Yaskawa, Bonfiglioli, BoschRexroth, что обеспечивает надежность, долговечность и точность работы.

Оборудование построено **на базе жесткой стальной рамы**.

**Программирование заданий по Wi-Fi при помощи планшета** крайне просто, быстро и удобно: любую из 4-х станций вы программируете подходя к ней и смотря на нее прямо, без переворачивания картинку в уме.



## Phoenix

Оборудование для склейки картона F SERVICE PHOENIX — серия самых быстрых клеенаносящих плоттеров на рынке — разработаны специально для компаний, занимающихся изготовлением дисплеев, тотемов, POS/POP и PALL BOX продукции. PHOENIX гарантирует высочайшую скорость производства (эффективная скорость — 2 м/сек) и значительное улучшение качества склеивания.

Клей наносится на все изделия быстро, точно, равномерно. Рабочее поле плоттера делится максимум на 4 зоны, в каждой из которых выполняется свое задание, что позволяет работать сразу 4-м сборщикам одновременно, пауза между циклом нанесения клея задается точно на интервал, необходимый для склейки предыдущего листа, что исключает любые простои в работе, ввиду человеческого фактора.

Выкатные столы с элеватором дают возможность разместить стопу материала быстро и удобно, а специальные направляющие, жестко фиксирующиеся к основе столов, исключают смещение стопы в процессе работы.

- Размер рабочей области 260 x 175 см (опционально до 300 x 175 см);
- 2 подвижных элеваторных стола;
- 4 рабочих станции для одновременной работы;
- возможность установки как горячего, так и холодного контура подачи клея;

- головы подачи клея с «нулевой камерой», мгновенно перекрывающей подачу клея и предотвращающей образование остаточных нитей, клякс и т.п.;

- бесшовное рабочее поле — нет разницы, что разместить на столе: две, три, четыре детали или один единый объект максимального формата;

- оптическая система контроля высоты стопы с автоподъемом;

- клеевой тракт убран в кабель-канал, что позволяет избежать постоянных скручиваний трубок и значительно повышает износостойкость нагреваемого клеевого тракта;

- программируемость как с планшета, так и с помощью загрузки файлов от конструктора.

Подъемные столы работают автономно, что позволяет:

- повысить производительность на 30% по сравнению с обычным планшетным плоттером,

- загрузить стопу изделий высотой до 75 см,

- располагать стопки изделий различной высоты, так как столы могут работать как автономно, так и синхронно (для больших форматов).

Благодаря колёсикам, обеспечивающим столам манёвренность, можно складировать стопы готового к склейке материала на удалении от плоттера, не загромождая пространство в непосредственной близости.

## Colibri '170

Клеенаносящий плоттер F SERVICE Colibri 170 — модель, разработанная в ответ на растущие потребности упаковочной индустрии.

Это меньшая и более компактная версия для работы с упаковкой из картона — быстрая (эффективная скорость — 1,5 м/сек) и точная.

- Размер рабочей станции: 170 x 120 см.
- Две рабочие станции.
- Быстросъемные магнитные фиксаторы стопы.
- Надежная стальная конструкция.
- Wi-Fi коммуникация, беспроводное управление.
- Приводы: два бесщеточных мотора.

## Colibri '140

Клеенаносящий плоттер F SERVICE Colibri 140 идеален для склейки упаковки из картона, предназначен для средних производств и изделий малого формата.

Компактная точная модель со скоростью нанесения клея 1,5 м/сек.

- Размер рабочей станции: 140 x 80 см.
- Две рабочие станции.
- Быстросъемные магнитные фиксаторы стопы.
- Надежная стальная конструкция.
- Wi-Fi коммуникация, беспроводное управление.
- Приводы: два бесщеточных мотора.

# Пора оптимизировать производство, или финишная обработка без переплат



Компания «НЕОТЕК» установила в демозале планшетный режущий плоттер TPS 2-го поколения.

Цифровые системы для раскроя и постпечатной обработки графической продукции — уже не просто логическое дополнение к любому широкоформатному планшетному или гибричному УФ-принтеру. Планшетные режущие плоттеры фактически играют роль неотъемлемого звена в комплексном процессе изготовления наружной и интерьерной рекламы, изготовлении упаковки, раскрое тканей и кожи, изготовлении технических прокладок для различных машин и механизмов. При этом гарантируется стабильно высокое качество получаемых изделий, точность и повторяемость выполняемых операций, будь то резка, сверление, биговка, маркировка или фрезеровка. Дорогостоящий, сложнопрогнозируемый и во многом зависящий от человеческого фактора ручной труд, нередко приводящий к порче и расходных материалов, и полуготовых отпечатков, и потому влекущий за собой необходимость в допечатывании тиража, не выдерживает никакой конкуренции с современным автоматизированным оборудованием для финишной обработки, способным работать в режиме 24/7.

Цифровые комплексы, которые полностью удовлетворяют потребности рек-

ламных производств и в раскрое листовых и рулонных материалов, и в финишной обработке печатной продукции, сочетают в себе высокое качество сборки с надежностью в эксплуатации и при этом поставляются по действительно конкурентоспособной и разумной стоимости, представляет на российском рынке компания «НЕОТЕК». Это — планшетные режущие плоттеры TPS plus, выпускаемые компанией Hangzhou TPS Technology Co., Ltd. (Китай).

## Профессиональные решения от авторитетного поставщика

Компания «НЕОТЕК» специализируется на поставках расходных материалов, светотехники и оборудования для производства рекламы и строительства уже более 20 лет. Прежде всего «НЕОТЕК» известен в нашей стране как официальный дистрибьютор фрезерно-гравировальных станков XYZ (Канада) и VOLTER (Чехия). За прошедшие годы в компании накоплен огромный опыт по продажам и обслуживанию оборудования по всей территории России. Специалисты «НЕОТЕК» всегда очень ответственно подходят к выбору заводо-

производителей для дальнейшего сотрудничества, и для Hangzhou TPS Technology Co., Ltd также не было сделано исключение. Этого производителя порекомендовали «НЕОТЕК» европейские поставщики материалов и оборудования для рекламы, охарактеризовав TPS как предприятие, обеспечивающее высокое качество и надежность выпускаемой техники. Действительно, в результате поездки на завод TPS и последующих тщательных тестов выяснилось, что режущие плоттеры TPS — это не только надежные и эффективные системы для постпечатной обработки, но и оборудование, оптимальное для российского рынка и по своим параметрам, и по стоимости (для сравнения: аналогичные по конфигурации, размерам рабочего стола и функциям планшетные режущие комплексы европейского производства в два — три раза дороже, чем плоттеры TPS plus.

## TPS: бренд, которому доверяют

Hangzhou TPS Technology Co., Ltd и ее заводы расположены на востоке Китая. На рынок оборудования для производства средств визуальной рекламы компания TPS вышла еще в 2003 году, представив автоматизированные станки для изготовления объемных букв и других видов световых вывесок. В дальнейшем разработки TPS стали пользоваться широкой популярностью у рекламно-производственных компаний из Европы и Северной Америки. В ответ на растущие потребности своих клиентов в компьютеризированном оборудовании для обработки неметаллических материалов, компания TPS сформировала в середине 2010-х годов специальную команду инженеров-разработчиков под руководством ученых и привлекла к сотрудничеству зарубежных экспертов-консультантов, чтобы создать собственный цифровой режущий комплекс. В результате в 2017 году свет увидел первый планшетный плоттер TPS — станок S1. В настоящее время в линейке выпускаемого компанией оборудования представлены три модели режущих комплексов уже второго поколения: TPS Plus.

Hangzhou TPS Technology Co., Ltd активно участвует в европейских специализированных выставках, включая такие отраслевые шоу, как FESPA и VISCOM. В последние несколько лет компания активно расширяет сеть дилеров и дистрибьюторов в странах ЕС. Планшетные режущие плоттеры TPS пользуются успехом у покупателей из Испании, Италии и Франции, которые лично удостоверились в их качестве, надежности и эффективности. Это оборудование применяется не только в производстве наружной рекламы и POS-материалов, но и находит себе применение во все новых и новых сферах, включая и обработку композитных материалов для автомобильной промышленности, и производство предметов одежды и обуви, и пошив хозяйственных и дорожных сумок, и многое другое. Поставки режущих комплексов компания TPS сопровождает высококачественным послепродажным обслуживанием и технической поддержкой.

### Продуманный подход к деталям

Планшетные режущие плоттеры TPS второго поколения представлены в трех моделях, различаемых по размеру рабочего поля: X3 (1300 x 1300 мм), X7 (1600 x 2500 мм) и X8 (2100 x 3200 мм). У всех трех разновидностей немало общего: это и тщательно продуманная конструкция (в проработке которой была учтена необходимость обеспечить безопасность оператора), и высокое качество сборки в целом, и массивная сварная рама, нивелирующая вибрации на рабочем столе в процессе работы (из-за чего, к примеру, вес станка TPS Plus X7 составляет 1,5 тонны), и наличие сервоприводов по всем осям перемещения балки и модулей с инструментами, и использование механических комплектующих премиум-класса. Для каждой модели предусмотрена система конвейерной подачи рулонного материала в зону резки. Рабочий стол оснащен системой вакуумного прижима заготовок с функцией автоматического переключения вакуумных зон. В зависимости от специфики производственных задач, которые будут решаться с помощью режущего плоттера, на его балку можно установить до трех модулей с инструментами одновременно. Это могут быть как универсальные модули для рабо-

ты с ножами или биговочными колесами, так и высокоскоростной шпиндель для фрезеровки (на выбор покупателю предоставляются шпиндели мощностью 350 Вт или 1000 Вт). Для универсальных модулей производителем предусмотрены такие инструменты, как нож для V-образной резки, нож с электрической осцилляцией, нож с пневмо осцилляцией, нож для пленки, биговочное колесо, пищащий узел и дисковый нож. Стоит заметить, что установка модулей на балку, как и установка и замена инструментов в универсальных модулях, занимает буквально считанные секунды.

Планшетные режущие плоттеры TPS Plus способны обрабатывать различные материалы толщиной до 50 мм со скоростью, достигающей 72 м/мин. Погрешность при обработке заготовок не превышает 0,1 мм. Портал каждого станка оснащен датчиком длины инструмента с волоконным лазером. С помощью этого датчика автоматически замеряется длина лезвия и калибруются предварительные настройки резки в системе, что значительно облегчает работу оператора. На портале также установлена камера с высоким разрешением, служащая как для считывания приводных меток на отпечатке, так и для автоматического определения точного местоположения материала на рабочем столе. Среди других полезных особенностей, предусмотренных в оборудовании, — удобное и простое в использовании программное обеспечение с русскоязычным интерфейсом, высокоточный детектор высоты для сканирования поверхности рабочего стола, обнаружения каких-либо дефектов на ней и их автоматической корректировки в программе управления плоттером в процессе резки, функция предотвращения перерезания материала при вырезании внутренних углов и система автоматического определения толщины материала.

### Инвестиции в будущее

Очевидно, что только лишь постпечатной обработкой функциональные возможности планшетных режущих плоттеров TPS Plus не ограничиваются. С их помощью можно осуществлять не только контурную резку отпечатков, выполненных на самоклеящейся пленке, баннерной ПВХ-ткани, бумаге и гофрокартоне, но и раскрой кожи и различных видов текстиля,

а также фрезеровку акрилового стекла, МДФ и легких алюминиевых композитных панелей. Поэтому покупку цифрового раскройного комплекса можно расценивать как инвестиции в защиту производственной компании от рисков и спадов продаж в будущем. Если, к примеру, снизились объемы заказов на упаковку из гофрокартона, пользователь может загрузить станок запечатанными термотрансферными пленками для изготовления промо-одежды и сувенирной продукции или даже диверсифицировать свой бизнес и освоить пошив эксклюзивных сумок из кожи, и т. д. Благодаря модульной конструкции доукомплектовывать дополнительные инструментами и опциями режущие плоттеры TPS Plus можно будет тогда, когда в новой функции возникнет необходимость.

Плоттеры собираются по индивидуальному заказу в соответствии с актуальными потребностями покупателя. Выяснив в процессе общения с клиентом основной круг задач, которые будут решаться с помощью оборудования, специалисты компании «НЕОТЕК» формируют конфигурацию машины с учетом всех необходимых пользователю опций, после чего заявка на изготовление системы отправляется на завод компании Hangzhou TPS Technology Co., Ltd в Китай. Стандартный срок поставки готового режущего комплекса в Россию — два месяца. Продажи оборудования компания «НЕОТЕК» сопровождает пусконаладочными работами, обучением работе со станком, технической поддержкой и послепродажным обслуживанием. На плоттеры TPS Plus предоставляется гарантия в течение одного года.

Если вы хотите более детально ознакомиться с возможностями оборудования TPS для планшетной резки, оценить систему TPS Plus X7 в режиме эксплуатации или же провести тесты по раскрою необходимых в работе материалов, это можно сделать в демонстрационном зале компании «НЕОТЕК» в Москве в любое удобное для вас время. Увидеть машину в работе и получить ответы на все интересующие вопросы о плоттерах TPS можно также в режиме видеоконференции. Будем вам рады!

### «НЕОТЕК»

Москва, ул. Дорогобужская, д. 14

Тел.: (495) 363-45-03

[www.tps-ru.com](http://www.tps-ru.com)

# Материалы 3A Composites помогают ограничивать распространение коронавируса



Являясь крупнейшим европейским производителем пластиковых и композитных листов, компания пытается смягчить продолжающийся кризис, предоставляя различные материалы, ограничивающие распространение коронавируса.

Имея одиннадцать производственных площадок по всей Европе, компания готова предоставить свою помощь. В связи с пандемией производственные возможности были увеличены, а графики производства изменены, чтобы выполнить возросшие заказы по защитным материалам.

До настоящего времени материалы 3A Composites широко применяются в следующих проектах и областях:

## Временные медицинские учреждения

Речь идет о временных строениях, которые были созданы для приема резко увеличившегося количества больных Covid-19. Один из таких примеров — лондонская больница NHS Nightingale, которая была построена за две недели с использованием белых жестких ПВХ-панелей FOREX® | FOAMALITE® для временных перегородок в выставочном центре ExCeL для разделения людей, инфицированных Covid-19. Эта временная больница предлагает места для 4000 пациентов.

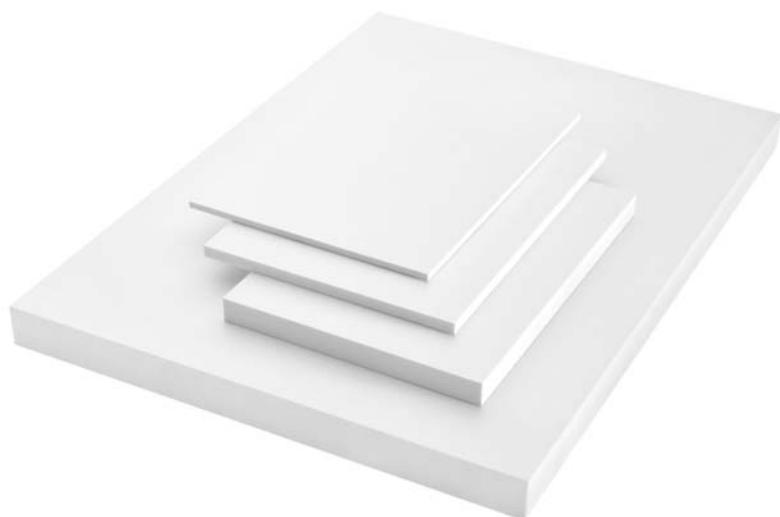
Эти материалы легкие, но в то же время жесткие и прочные, имеют высокую химическую стойкость, их легко чистить практи-

чески любым коммерческим чистящим / дезинфицирующим средством. И кроме того, панели FOREX® | FOAMALITE® имеют необходимые сертификаты огнестойкости.

Также идеальными материалами для временных стен, транспортных ящиков, а также медицинской мебели и чистых помещений являются алюминиевые композитные панели из ассортимента ALUCOBOND®, DIBOND® и ALUCORE®. Они имеют легко моющиеся поверхности, отличную стабильность и необходимые сертификаты огнестойкости. АКП подходят для более длительного использования.

## Защита лица

Многие компании в настоящее время производят козырьки (защитные экраны) для лица, используя тонкие листы А-РЕТ (аморфный полиэтилентерефталат) толщиной 0,5 мм для защиты врачей, медицинского персонала, сотрудников магазинов, работников различных производств, а также всех тех, кто не может избежать прямого контакта с другими людьми. Для этих целей отлично подходит LUMEX® А | HIPEX® А. Эти материалы чрезвычай-



чайно ударопрочны, идеально подходят для плоской и холодной гибки, имеют высокую химическую стойкость к чистящим веществам, минеральным маслам, растворителям и дезинфицирующим средствам. Важными свойствами материала также являются высокая огнестойкость и возможность вторичной переработки.

### Гигиенические защитные стены

Прозрачные листовые материалы в настоящее время используются для гигиенических защитных стен в сфере здравоохранения и розничной торговли, чтобы предотвратить дальнейшее распространение вируса. В ассортименте продукции 3A Composites могут использоваться различные пластиковые листы для таких применений: листы из экструдированного акрилового стекла CRYLON® / AKRYLON® / PERSPEX® XT, листы из литьевого акрилового стекла PERSPEX® / CRYLUX™, листы поликарбоната IMPEX®; Листы LUMEX® / HIPEX® PET. Но не только сам прозрачный лист, часто используется комбинация материалов, например, держатели для фиксации прозрачных листов изготовлены из KAPA® или FOREX® / FOAMALITE®.

#### Почему литые / экструдированные листы акрилового стекла?

- Высокая прозрачность и долговечность.
- Качественные поверхности.
- Легко изготовить.
- Доступен в широком диапазоне толщин.
- Легче, чем стекло эквивалентной толщины.

#### Почему поликарбонат?

- Практически не ломается при нормальном использовании.
- Отличные оптические свойства.
- Легко обрабатывается.
- Очень хорошие огнестойкость для толщины от 1,5 до 6,0 мм в соответствии с EN13501-1 (B — s1, d0).
- Высокие характеристики ударной вязкости.

#### Почему ПЭТ?

- Для плоской и холодной гибки (A-PET), а также для термоформования и гибки горячей линии (PET-G).
- Подходит для пищевых приложений.
  - Огнестойкость B — s1, d0 в соответствии с EN 13501-1 (трудно воспламеняется).
  - Широкий диапазон прозрачных листов различной толщины.
  - Очень высокая химическая стойкость к чистящим средствам, минеральным маслам, растворителям и дезинфицирующим средствам (A-PET)

3A Composites здесь, чтобы вместе бороться с Covid-19!

*Пожалуйста, будьте здоровы,  
Ваша команда из 3A Composites*



**LEADING-BRANDS-  
FOR-PRINTING.COM**

ЦИФРОВАЯ ПРЯМАЯ ПЕЧАТЬ  
ТРАФАРЕТНАЯ ПЕЧАТЬ  
НАРУЖНАЯ РЕКЛАМА  
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОДУКТОВ  
НАВИГАЦИЯ  
ВЫВЕСКИ  
ОФОРМЛЕНИЕ ВИТРИН  
ДИСПЛЕИ (POS/POP)  
ОФОРМЛЕНИЕ ТОРГОВЫХ  
ПОМЕЩЕНИЙ  
КОРПОРАТИВНЫЙ ДИЗАЙН

DIBOND®  
FOREX®  
SMART-X®  
KAPA®  
DISPA®  
LUMEX®  
FOAMALITE®  
PERSPEX®  
CRYLUX®  
CRYLON®  
HIPEX®

**3A**  
COMPOSITES



**IKONOS**  
factory of coated - decoration - self adhesive films

eco-friendly & certified large format printing materials



- backlits
- blockouts
- floor decoration
- wall decoration
- glass decoration
- paper & wallpaper

Ikonos - один из ведущих европейских производителей LFP-носителей для внутреннего и наружного применения. Мы предлагаем широкий ассортимент продукции для внутренней и наружной отделки (предназначенной для стекла, стен, полов и т.д.), а также материалы для технологий Sol, EcoSol, UV, Latex печати.



# Hot offer 2020

Series	Symbol	Thickness (µm)	Monomeric	Polymeric	Cast	Color	Surface	Adhesive type	Width (m)	Length (m)
Special Printing Vinyls										
PRO-PRINT	MRT D160+ LINO	160	+			White	Matt, Canvas structured	Removable, transparent, HiTack	1,05; 1,37;	30
Backlit	MPT B80+	80	+			Translucent	Matt	Permanent, transparent	1,05; 1,37;	25
Quick-Stick	MRT QS 100+	100	+			White	Matt	Removable, point structure	1,067; 1,37;	50
Quick-Stick	GRT QS CLR	100	+			Transparent	Gloss	Removable, point structure	1,37;	50
Quick-Stick	MRT QS CLR	100	+			Transparent	Matt	Removable, point structure	1,37;	50
Blockout	GRT BLM 100+	100	+			White	Gloss, blockout	Removable, transparent, HiTack	1,05; 1,37; 1,60;	50
PRO-PRINT	GPT FX 100+ TITAN	100	+			White	Gloss	Permanent, transparent, HiPower adhesive	1,37;	50
PRO-PRINT	MRT FX 150+	150	+			White	Matt	Removable, transparent, HiTack	1,05; 1,37	50
4-Floor	MRT WF160	160	+			White	Matt, embossed	Removable, transparent, HiTack, structured	1,37	30
4-Floor	MRT WF200	200	+			White	Matt, embossed, R9 cert	Removable, transparent, HiTack, structured	1,37	30
Printing vinyls										
PRO-PRINT	GPT FX 80+	80	+			White	Gloss	Permanent, transparent	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	50
PRO-PRINT	GPT FX 100+	100	+			White	Gloss	Permanent, transparent	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	50
PRO-PRINT	MPT FX 100+	100	+			White	Matt	Permanent, transparent	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	50
PRO-PRINT	GPT FX 100+ AIR	100	+			White	Gloss	Permanent, transparent, structured	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	50
PRO-PRINT	MPT FX100+ AIR	100	+			White	Matt	Permanent, transparent, structured	1,05; 1,37;	50
PRO-PRINT	GPG FX 100+	100	+			White	Gloss	Permanent, grey	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	50
PRO-PRINT	MPG FX 100+	100	+			White	Matt	Permanent, grey	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	50
PRO-PRINT	GRT FX 100+	100	+			White	Gloss	Removable, transparent	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	50
PRO-PRINT	MRT FX 100+	100	+			White	Matt	Removable, transparent	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	50
PRO-PRINT	GRG FX 100+	100	+			White	Gloss	Removable, grey	1,05; 1,37;	50
PRO-PRINT	MRG FX 100+	100	+			White	Matt	Removable, grey	1,37;	50
PRO-PRINT	GPG P80 AIR+	80	+			White	Gloss	Permanent, grey, structured	1,05; 1,37; 1,60;	50
PRO-PRINT	GPG P80+	80	+			White	Gloss	Permanent, grey	1,05; 1,37; 1,60;	50
Lamination vinyls										
FLOOR-LAM	MPT F120+	120	+			Transparent	Matt, embossed, R9 cert	Permanent, transparent	1,05; 1,37; 1,60;	50
LAM-PRO	GPT L80+	80	+			Transparent	Gloss	Permanent, transparent	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	50
LAM-PRO	MPT L80+	80	+			Transparent	Matt	Permanent, transparent	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	50
LAM-PRO	GPT LP75+	75	+			Transparent	Gloss	Permanent, transparent	1,05; 1,37; 1,60;	50
LAM-PRO	MPT LP75+	75	+			Transparent	Matt	Permanent, transparent	1,05; 1,37;	50
PVC free LAM-PRO	GPT L50A+	50		PP		Transparent	Gloss	Permanent, transparent	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	50
PVC free LAM-PRO	MPT L20A+	20		PP		Transparent	Matt	Permanent, transparent	1,05; 1,37;	50
Series	Symbol	Thickness				Color	Surface	Adhesive type	Width (m)	Length
New PVC-free printing media										
PVC free Ikonos Profiflex	PP100 AIR+	100		PP		White	Matt	Permanent, transparent structured	1,05; 1,37;	50
PVC free Ikonos Proficoat	PP140+	140		PP		White	Matt	-	0,914; 1,05; 1,10; 1,27;	30
Frosted vinyls										
DECO	FPT-SILVER M80+	80	+			Silver	Glass-etch frosted	Permanent, transparent	1,27;	25
DECO	FPT-SILVER P80+	80	+			Silver	Glass-etch frosted	Permanent, transparent	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	25
DECO	FPT-SILVER P80+ AIR	80	+			Silver	Glass-etch frosted	Permanent, transparent, structured	1,05; 1,27; 1,37; 1,60;	25
Name	Symbol	Thickness (µm)	Composition			Surface	Inks	Width (m)		Length (m)
Anti-COVID-19, ANTIMICROBIAL & special films										
PVC free Proficoat Backlite	PET Ultra Clear	175	PET			White, semi-matt	UV			50
PVC free Proficoat Backlite	PET Fire Retardant	175	PET			White, semi-matt	UV			50
PVC free Proficoat Backlite	PET Super Barrier	250	PET			White, semi-matt	UV			50
Profiflex Antimicrobial	GPT CLR AIR+	100	PVC			Translucent, semi-matt	Solvent (eco / mild / hard) / LATEX / UV	1,05		50
Backlit & Blockout										
Proficoat Blockout	BLM 600 SM	185	PP + PP			White, semi-matt	Solvent (eco / mild / hard) / LATEX / UV	0,914; 1,10; 1,27; 1,52;		50
PVC free Proficoat Blockout	BLM 610 SM	260	PP + PET(75) + PP			White, semi-matt	Solvent (eco / mild / hard) / LATEX / UV	0,914; 1,10; 1,27; 1,52;		50
PVC free Proficoat Blockout	BLM 620 SM	360	PP + PET(175) + PP			White, semi-matt	Solvent (eco / mild / hard) / LATEX / UV	0,914; 1,10;		30
PVC free Proficoat Backlite	BAM 130SM	205	PET			Translucent, semi-matt	Solvent (eco / mild / hard) / LATEX / UV	0,914; 1,10; 1,27; 1,37; 1,52;		50
Name	Symbol	Weight (g/m²)	Composition			Surface	Inks	Width (m)		Length (m)
Papers										
PVC free Proficoat Poster Paper	Constellation BB600	115	Multi-coated paper			White, matt blueback	Hard solvent / offset	1,27;		75

# IKONOS

Media Ikonos Sp. z o.o.  
ul. Gosławicka 2D, 45-446  
Opole, Poland

VAT EU No. PL 7543000841  
ikonosmedia.eu  
export@ikonosmedia.eu

# ДЕКОРИРУЙТЕ ОТВЕТСТВЕННО!

## САМОКЛЕЯЩИЕСЯ ПЛЕНКИ ДЛЯ ШИРОКОФОРМАТНОЙ ПЕЧАТИ в период COVID 19

**Ritrama** была основана в 1962 году как частный семейный бизнес в Италии, последние 20 лет Ritrama является итальянским многонациональным лидером в секторе производства самоклеящихся материалов, который предлагает широкий ассортимент продукции, сгруппированных в пять подразделений: материалы для самоклеящихся этикеток, коммерческая графика, материалы для офсетной и шелкографической печати, материалы для индустриального сектора и индустриальные материалы Polifibra. В начале 2020 года Fedrigoni SpA, ведущая корпорация в Европе по производству специальной бумаги и материалов для упаковки и коммерческой графики, а также самоклеящихся этикеток завершила сделку по приобретению итальянской многопрофильной группы Arconvert-Ritrama. Самоклеящиеся пленки Ritrama серий Ri-Jet (пленки для широкоформатной печати), Ri-Mark (цветные и специальные пленки для плоттерной резки), Ri-Wrap (виниловые и полиуретановые антигравийные пленки для автостайлинга) и Promotional (самоклеящиеся пленки в листах) широко известны на российском рынке и по-прежнему будут продаваться под торговой маркой Ritrama. Полученная синергия благодаря объединению компаний-лидеров рынка позволит еще больше сконцентрировать усилия по разработке специального ассортимента самоклеящихся материалов высокого качества с целью предоставления всем клиентам инновационных и конкурентноспособных материалов, соответствующих текущим потребностям бизнеса.

10 июня 2020 года для русскоговорящих клиентов прошел большой вебинар в рамках международной рекламной общественной кампании **ДЕКОРИРУЙТЕ ОТВЕТСТВЕННО! САМОКЛЕЯЩИЕСЯ ПЛЕНКИ ДЛЯ ШИРОКОФОРМАТНОЙ ПЕЧАТИ** в период COVID 19. Эта кампания была создана потому, что в период особой ситуации в области здравоохранения по всему миру, которую мы сейчас пе-

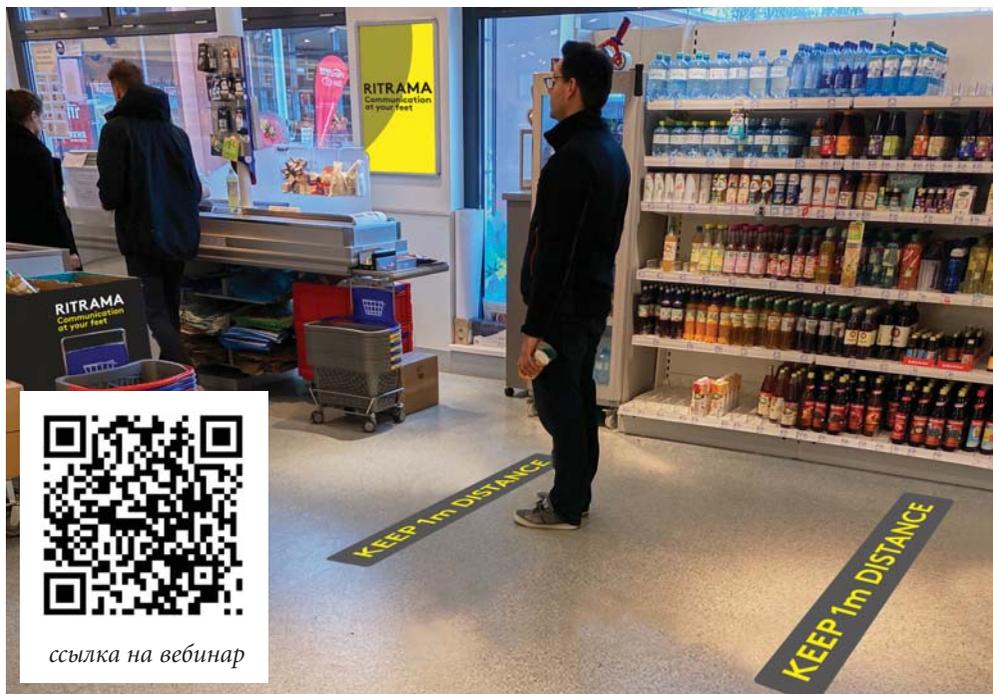
реживаем с вами, обеспечение безопасности каждого человека является самым правильным решением. Материалы Ritrama могут предложить правильное технологическое решение для коммуникации простых сообщений людям. Таким образом, визуальная коммуникация никогда не использовалась более, чем сейчас, как инструмент защиты и поддержки населения, чтобы установить новый осознанный и безопасный стиль жизни.

Магазины, общественные учреждения, общественный транспорт, рестораны, железнодорожные станции, аэропорты, торговые центры и производственные предприятия — это сейчас места, которые, прежде всего, должны регулировать поток людей, и существует острая необходимость в правильном расстоянии и передачи четких и точных сообщений: материалы Ritrama для визуальных коммуникаций упрощают напоминание клиентам и пациентам о правильном поведении в чрезвычайных ситуациях. Поверхности, которые в первую очередь вовлечены в систему информирования в период COVID 19, — это полы, витрины, стены и сенсорные экраны.

Первая область применения — **напольная графика** — была создана для обычной рекламы в местах продаж, например, в магазинах, метро или торговых центрах, это изображение, напечатанное на пленке и защищенное пленкой.

В стандартном применении напольная графика Ritrama серии RI-JET 140 FLOOR TALKER GLOSS WHITE — это специальная глянцевая белая пленка для печати со специальным антискользящими напольными ламинатами RI-121/200 FLOOR TALKER CLEAR (200 микрон) или RI-121/100 POP-UP CLEAR (100 мкр). Такого рода сообщения применяются в течение периода от 15 дней до 6 месяцев, и обычно удаляемость без остатков клеевого слоя (съемность) клеевого слоя это важный параметр.

Для применений внутри помещений во время COVID-19 мы советуем выбирать напольную графику длительного применения, поскольку сообщения на полу в этот период не являются периодической рекламой, это информирование, и графика должна прослужить в течение определенного периода и, вероятно, это может быть и более 6 месяцев. И особую роль играют



здесь еще и технические свойства антискольжения, в обозначение представлено числом R, например, R9 или R10. Чем выше значение, тем лучше противоскользящее свойство.

Возможными комбинациями для напольной графики в период COVID-19 являются пленки RI-JET 140 FLOOR TALKER GLOSS WHITE (долгосрочная белая глянцевая пленка 100 микрон) или RI-JET 100 GLOSS WHITE PERM / GREY (краткосрочная белая глянцевая пленка 100 микрон с серым клеем) с текстурными ламинатами RI-121/200 FLOOR TALKER CLEAR толщиной 200 микрон R10 или как вариант RI-121/100 POP-UP CLEAR с текстурными ламинатами толщиной 100 микрон с параметром R9.

Эти комбинации используются чаще всего, так как они могут быть напечатаны способом широкоформатной цифровой печати. Еще хотелось бы отдельно отметить, что у нас могут быть как вариант напольные стикеры с простым цветным вином, обычно используемым в индустрии изготовления вывесок и наружной рекламы. Чаще всего такие предупредительные или маркирующие цветные полосы бывают красные или желтые и защищены одним из двух предложенных ламинатов. Базовыми изображениями становятся яркие стикеры с привлекательными цветами и формами, такими как например стрелки или круги. Внутренние применения обычно выполняются на гладких поверхностях, таких как мрамор, плитка для пола и в целом стандартные клеи работают хорошо.

Для надежного применения на улице мы обычно используем особую специальную аполиарную клеевую систему. На гладком бетоне в пешеходных зонах мы предлагаем пленки с дополнительными перманентными свойствами. Это решение гарантирует достаточную сильную адгезию к полу, чтобы противостоять вытаптыванию и погодным условиям, таким как, например, влажность, температура и ультрафиолетовое излучение. В случаях применения снаружи мы однозначно советуем напольную графику, которая состоит из пленок серии HI-GRIP 100 GLOSS WHITE (мономерная глянцевая белая пленка 100 микрон) или HI-GRIP 75 GLOSS WHITE (полимерная глянцевая белая пленка 75 микрон) и ламинирующей пленки RI-121/200

FLOOR TALKER CLEAR толщиной 200 микрон. Серия пленок HI-GRIP гарантирует прочную адгезию к аполиарным (или низкоэнергетическим) поверхностям и предотвращает отслаивание пленки. Они успешно применяются на таких поверхностях, как бетонный пол, линолеум или пол, обработанные восками или силиконами, где стандартные пленки могут не обеспечивать достаточной адгезии.

Существует два основных момента по практическому применению пленок напольной графики:

- старайтесь всегда наносить напольные наклейки с закругленными краями, а не с острыми углами, потому что эти детали имеют более низкое сопротивление на полу из-за формы;
- поместите наклейку, чтобы избежать образования краев на стыках плитки, поскольку эта неровная поверхность может из-за моющихся средств легко вызвать отслаивание пленки.

Вторая область применения материалов в период COVID 19 является **нанесение графики на стены**, в основном, внутри помещений. Когда мы разрабатывали этот вид продукции, мы рассматривали возможность декорировать стену декоративной графикой (например оригинальным дизайном) или размещение рекламных сообщений в таких местах, как рестораны, гостиницы, торговые центры, банки, офисы и т. Д. У этих пленок есть особый перманентный клей, потому что мы понимаем что для таких применений нужна особая сильная адгезия. Стены бывают разные по структуре и поэтому для них используется специальные аполиарные клеевые системы.

При нанесении на стены всегда нужно учитывать два больших риска: влажность и температуру: во время нанесения и температуру в последующие 24 часа. Обычно стены не являются поверхностями, подходящими для самоклеящихся материалов и не всегда обладают ровностью и полярностью, поэтому нередко можно увидеть пузырьки воздуха или отслаивание пленок с этих поверхностей. Если бы нам нужно было использовать съемный клей, у нас был бы потенциальный риск не приклеить материалы. Следовательно, при усиленном клее для аполиарных поверхностей невозможно дать письменную гарантию полной



чистой удаляемости клее и отсутствия повреждения краски после удаления. В этом случае у нас есть конкретные графические решения с различными характеристиками, связанными с долговечностью. 4 года с мономерной матовой белой пленкой DECO WALL 100 — и 6 лет с полимерной глянцевой белой пленкой DECO WALL 75 (с серым маскирующим клеем). Когда нам нужно украсить помещение, пленка DECO 100 идеальна, потому что матовое покрытие позволяет избежать проблем с освещением. Может использоваться даже без ламинирующей пленки.

Полимерная пленка предлагается для длительного декорирования. Ее можно использовать и на улице в сочетании с полимерным ламинатом RI-JET 75 GLOSS CLEAR.

В Технических бюллетенях на нашем сайте Ritrama ([www.ritrama.com](http://www.ritrama.com)) описаны правильные методы использования пленок, в которых объясняется в каких случаях возможно применение влажного или сухого метода нанесения, также вы сможете найти там ICC профили для печати и обучающие видео по нанесению. Также по ссылке ниже вы сможете найти конфигуратор подбора пленок под необходимое для ваших проектов применение [https://www.ritrama.com/en/product\\_selector/](https://www.ritrama.com/en/product_selector/).

*Все вопросы по технической поддержке вы можете направить по электронной почте [graphicsrussia@ritrama.com](mailto:graphicsrussia@ritrama.com) или задать по телефону руководителю Arconvert-Ritrama Graphics в России, Part of Fedrigoni group +7 (964) 641-78 -83.*

Продолжение в следующем номере...



## Новый принтер Mimaki UJV100-160 — самый доступный пропуск на рынок профессиональной УФ-печати

С каждым годом на рынке широкоформатной печати наблюдается все большее замещение экосольвентных принтеров УФ-оборудованием. Всеми признано, что сольвентная печать небезопасна и требует дополнительных затрат на промышленные системы вентиляции и существенно ограничивает использование печатной продукции в интерьере. Помимо этого, отпечатки перед финишными операциями необходимо выдерживать от 12 до 24 часов до полного высыхания чернил, что увеличивает производственные циклы и сроки исполнения заказов.

УФ-технология на сегодняшний день является наиболее совершенным решением как с точки зрения экологической безопасности, так и своей функциональности. УФ-принтеры печатают чернилами мгновенного отверждения, что позволяет сразу приступать к ламинированию и другой постпечатной обработке. Палитра УФ-чернил может дополняться белыми чернилами и лаком для печати яркой графики на прозрачных и цветных материалах и изготовления эффектной продукции с высокой добавленной стоимостью. УФ-отпечатки по стойкости к погодным факторам не уступают сольвентным, а по цветовой плотности, прочности красочного слоя и универсальности в отношении носителей значительно их превосходят.

Достоинства УФ-технологии всегда были неоспоримы, однако цена УФ-принтеров традиционно была высока, и не каждой рекламно-производственной компании они были доступны. Такое положение на рынке сохранялось до недавнего времени. В апреле 2020 года компания Mimaki в корне изменила ситуацию, выпустив свой новейший УФ-принтер UJV100-160 с рабочей шириной 1,6 метра, цена которого, себестоимость печати и эксплуатационные расходы сопоставимы с экосольвентным оборудованием аналогичного класса. Высокая надежность этой модели, широчайший функционал, производительность до 23 кв. м/час (с белыми чернилами до 10 кв. м/час) и безупречное качество отпечатков — вот те очевидные преимущества, которые сразу заинтересуют пользователей с высокими профессиональными запросами. Это прекрасный и доступный инструмент для успешного старта бизнеса и быстрого завоевания прочных позиций в секторе широкоформатной УФ-печати.

Значимым достоинством УФ-принтера UJV100-160 являются две печатающие головки нового поколения, установленные в шахматном порядке. Они работают по технологии переменного объема капли, обеспечивают разрешение до 1200 dpi, и, что самое важное, имеют рекордное количество дюз — 1680 каждая, то есть в совокупности — 3360. Такое количество дюз (а этот показатель у других принтеров существенно ниже) гарантирует высочайшую плотность печати даже в скоростных режимах, что не по плечу ни одному конку-

ренту. И в этот раз компания Mimaki вырвалась далеко вперед! Особая укрупненность печати принтера UJV100-160, превосходящая не только сольвент, но и существующие на рынке УФ-модели, дает возможность воспроизводить ярчайшие изображения и наиболее естественные пастельные оттенки на участках сплошной монохромной заливки. Три различных объема капли, которые для каждого режима выбираются автоматически (минимальный объем капли — всего 4 пл), позволяют печатать изображения с тончайшей проработкой деталей, мелким, хорошо читаемым текстом и с бесступенчатыми градиентами без заметного зерна. Отпечатки по качеству практически невозможно отличить от традиционной фотографии, поэтому рекламная графика будет превосходно смотреться даже с самого близкого расстояния.

Компания Mimaki всегда славилась своими передовыми разработками в области технологических решений, и УФ-принтер UJV100-160 не стал исключением. В дополнение к ключевым интеллектуальным функциям в нем впервые реализована революционная технология DAS (Dot Adjustment System), позволяющая автоматически корректировать положение капель при двунаправленной печати в зависимости от толщины материала и с высокой точностью компенсировать его подачу в условиях изменяемого диаметра рулона. Обычно эти операции печатники производят вручную, что требует дополнительных усилий и времени, а также позволяет оценить результат лишь субъективно, на глаз. К тому же, со счетов нельзя сбрасывать риск ошибок в ручных настройках и непредусмотренный расход чернил и материалов из-за печати брака.

Соответствие высоким стандартам надежности и бесперебойности печати обеспечивается и другими прославленными функциями Mimaki, к числу которых относятся умные системы NCU, NRS, WCT и MAPS4 четвертого поколения. Благодаря функциям NCU и NRS в процессе печати автоматически распознаются сбойные дюзы, активируется чистка печатающих головок и производится замещение неисправных дюз работоспособными. Эти функции позволяют завершить печать задания с неизменно высоким качеством, не прерыва-

ясь на обслуживание печатающих головок. Функция WCT управляет такими важными параметрами, как форма и траектория выброса капель. Независимо от различий в вязкости чернил разных цветов капли выстреливаются в строго заданном направлении, не накладываются друг на друга и имеют форму практически идеальной сферы. Тем самым исключается появление чернильной пыли и обеспечивается исключительная четкость тонких линий и чистота изображения, в том числе и по его краям. В задачи функции MAPS4 входит предотвращение межпроходных погрешностей любого характера. Исключить белые полосы и цветовые наложения на границах проходов позволяет распыление дополнительных капель чернил по уникальному алгоритму. В результате изображения любой насыщенности получаются однородными и безупречными по качеству. Искусственный интеллект в самом сильном его проявлении — вот наиболее правильное определение функционала УФ-принтера UJV100!

В стандартный комплект этой модели входит мощная система автоматической подмотки отпечатков, рассчитанная на рулоны массой до 45 кг. Это принципиально важный для клиента момент, так как некоторые производители подобного оборудования выносят этот модуль за рамки штатной комплектации и предлагают приобрести его за дополнительные, совсем немалые деньги. Система подмотки УФ-принтера UJV100 поддерживает длительную непрерывную печать и обеспечивает удобство обращения с готовой печатной продукцией, в том числе и при необходимости ее поточного ламинирования.

Для модели UJV100 были специально разработаны УФ-чернила серии LUS-210 светодиодного отверждения принципиально нового состава. Эти чернила отличаются высочайшей оптической плотностью, повышенной эластичностью и отсутствием остаточной липкости после полимеризации. Красочный слой очень прочен и стоек к любым механическим воздействиям и погодным факторам, включая интенсивный ультрафиолет. Так как УФ-чернила химически не взаимодействуют с носителями, они не провоцируют размягчение и усадку таких материалов, как, например, тонкий ПВХ. Для сольвентной пе-



печати это достаточно характерная проблема, в некоторых случаях не позволяющая печатать изображения с высокой степенью заливки. УФ-чернила LUS-210 совместимы с носителями широчайшего спектра. Они обладают прекрасными адгезионными качествами в отношении материалов с покрытием и без него, в числе которых ПВХ и ПЭТ-пленки, баннерный винил, тентовые ткани, текстиль, холст, разнообразные бумаги... Технология печати в два слоя с применением белых чернил дает возможность использовать и такие материалы, как металлизированные, флуоресцентные, цветные и светопрозрачные пленки. Такая универсальность УФ-чернил позволяет существенно расширить ассортимент выпускаемой продукции.

Следует особо отметить, что многие пользователи моделей-конкурентов периодически сталкиваются с проблемой выпадения белого пигмента в осадок, что негативно влияет на качество печати и повышает риск повреждения печатающих головок. Система рециркуляции белых чернил принтера Mimaki UJV100 позволяет эффективно преодолевать эту проблему и гарантировать высокую стабильность печати и продолжительный срок службы всех элементов тракта подачи чернил.

Чернила LUS-210 экологически безопасны, не требуют дополнительных расходов на оснащение рабочих помещений серьезными вентиляционными системами и не ограничивают использование печатной продукции даже в детских садах и больницах. Безопасность чернил подтверждается международным сертификатом GREENGUARD Gold, авторитетность которого признана во всем мире. УФ-чернила LUS-210 являются идеальным решением для производства дизайнерских настенных покрытий, печати художественных репродукций, декоративных интерьерных панно и витражей.



Нельзя обойти вниманием и ценовую доступность оригинальных чернил LUS-210. Эта серия предлагается производителем по цене OEM-чернил, благодаря чему удается снизить себестоимость печати до уровня рядового экосольвента. И это при всех тех неоспоримых преимуществах, которые предоставляет УФ-печать!

Вместе с принтером поставляется профессиональный растровый процессор обновленной версии Mimaki RasterLink6Plus. Это мощное средство управления цветом имеет расширенный пользовательский функционал и все инструменты для обработки файлов и ICC-профилирования. Этот РИП поддерживает печать с одновременным использованием нескольких профилей, работу с PDF-файлами, включая поддержку эффектов прозрачности, а также функции сохранения избранных настроек, многослойной печати и оперативной загрузки обновлений. Интерфейс этого ПО русифицирован и интуитивно понятен даже тем пользователям, которые сталкиваются с этим программным продуктом впервые.

И в заключение — несколько слов о гарантии. Для УФ-принтера UJV100-160 компанией Mimaki предусмотрено полное гарантийное сопровождение сроком на один год, которое распространяется, в том числе, и на печатающие головки независимо от выработки их ресурса. Немногие производители УФ-оборудования обеспечивают свою технику такой всеобъемлющей и выгодной для клиентов гарантийной поддержкой. Безусловно, новинка от компании Mimaki — наилучшее решение для производителей наружной и интерьерной рекламы, POS-материалов, выставочных конструкций, элементов графического оформления и навигации. Убедиться в этом сможет любой желающий, посетив демозал официального дистрибьютора Mimaki в России, компании Смарт-Т. Это одна из самых грандиозных демонстрационных площадок в Европе, на которой представлен весь спектр печатного и постпечатного оборудования, ориентированного на производства любых масштабов.

**СМАРТ-Т** [www.smart-tru](http://www.smart-tru)

Для получения специального ценового предложения назовите кодовое слово «Наружка»

# Обзор базовых принципов перемещения портального модуля по оси Y и систем регистрации его положения на индустриальных планшетных УФ-принтерах



Для многих из нас важно иметь в своем распоряжении оборудование, способное выводить качественную продукцию в кратчайшие сроки. При этом основным параметром при выборе остается соотношение цены и технического оснащения печатающего устройства.



*Ведущий инженер по системам цифровой печати компании 3t Group  
Константин Чулошников.*

В отличие от систем, осуществляющих линейное перемещение блока печатающих голов по оси X, аналогичные системы по оси Y выглядят менее принципиальными, и в этом нет ничего удивительного, ведь вся «магия» происходит именно при горизонтальном перемещении. Тут и высокие линейные скорости, за которыми уже все тяжелее поспевать пиковым частотным показателям печатающих голов в режиме пере-

менной капли, и невероятная скорость регистрации положения блока печатающих голов... В то же время происходит передача колоссальных объемов данных в реальном времени для формирования идеально выверенного паттерна предсказуемо адресованных элементарных элементов (чернильных капелек) для формирования действительно качественного изображения без зернистости и прочих нежелательных артефактов.

Тут на помощь приходят сразу множество систем, которые обязаны работать сообща. Аэродинамические свойства конструкции блока печатающих голов нивелирует сопротивление воздушного потока, неизбежно формирующегося за счет высоких скоростей перемещения голов и вносящего ощутимое влияние на предсказуемость точки нанесения чернильных капель на носитель. Линейные магнитные



*Линейные подшипники и направляющий профиль*

шкалы позволяют вне зависимости от условий эксплуатации надежно передавать импульсы на энкодерный сканер. Сам высокочастотный энкодерный сканер способен с высокой частотой передавать данные об актуальном местоположении блока печатных головок и сбрасывать пакеты цифровых данных на печатающие головки. Кроме того, управляющая электроника способна мгновенно с помощью новейших интерфейсов конвертировать растровую информацию в сигналы для вывода изображения на носитель.

Но почему же движение портального модуля так же важно? Несмотря на то, что от него требуется совсем немного, а именно движение с точно выверенными интервалами и надежность, тем не менее, если он не будет работать корректно, то и предполагаемого качества печати достигнуть будет невозможно. В худшем случае из-за не оптимальной конструкции оборудование будет подвержено хроническому сервисному обслуживанию с его периодическими простоями.

На планшетных промышленных УФ-принтерах в последнее время используются в основном два типа передач для преобразования вращательного движения двигателя в поступательное движение портального модуля вдоль оси: зубчатая ременная и шарико-винтовая пара (ШВП).

Зубчатая ременная передача используется достаточно давно на многих планшетных принтерах. К основным преимуществам можно отнести высокую скорость перемещения, а также неприхотливость в штатном обслуживании, так как подобные



*Серводвигатель и сервоконтроллер*

ремни почти не боятся пыли и других инородных мелкофракционных скоплений, имеют более низкую себестоимость по сравнению с ШВП. К минусам относятся низкий класс точности, поскольку зубчатые ремни имеют предрасположенность к растяжению и выработке зубьев. Частично эту проблему решают металлические или стекловолоконные корды, проложенные внутри ремня, и наружное нейлоновое покрытие. Но когда для достижения исходного качества даже погрешность в 0.1 мм на каждом проходе является критической, о выводе изображения без эффекта небольшой зернистости придется забыть. Ситуацию спасает возможность регулировки натяжных зубчатых роликов с последующей компенсацией в управляющей системе, но в большинстве случаев данная процедура выходит за рамки штатного обслуживания принтера и требует участия квалифицированного инженера. Стоит сказать, что данная система тем больше подвержена растяжению, чем больше дистанция хода портального модуля и, соответственно, больше длина ремня, а в совокупности с большим весом портального модуля эффект растяжения увеличивается гораздо быстрее. Зубчатая ременная передача хорошо подходит для легких принтеров с небольшим осевым ходом, а также на полноформатных принтерах, оборудованных печатными головками со средним и крупным объемом капли, где принципиальна, скорее, производительность принтера, нежели качество выводимой продукции.

Шарико-винтовая пара используется не только на планшетных принтерах, но и на целом ряде моделей высокоточного оборудования. Из плюсов явно выделя-



*Система зубчато-ременной подачи*

ются высокая точность, КПД (80-90%) и износостойкость. Из минусов можно выделить небольшую скорость движения по оси Y при печати и возврат в нулевую точку координат. Но в конструктиве принтера это нивелируется за счет торможения и акселерации блока печатающих головок — портал совершает перемещение в нужную точку без потери времени, даже если ширина прохода составляет порядка 70 мм, а в возврате в нулевую точку при использовании ШВП нет необходимости, т. к. повышенная точность позволяет печатать в реверсе, по тем же самым координатам без смещения в сторону нулевой точки. К слову, данная система требует периодического ухода, она должна в штатном порядке обслуживаться вместе с линейными направляющими не реже одного раза в месяц — процедура производится оператором принтера согласно штатному расписанию. Подобная система используется в тяжелых промышленных принтерах с большим массивом печатающих головок и тяжелым портальным модулем, обеспечивая высокую точность и скорость печати. Шарико-винтовая пара увеличивает цену принтера, зато позволяет снизить стоимость его владения.

Системы регистрации положения портального модуля позволяют координировать передвижение по оси Y, зачастую нивелируя неточности, связанные с механической составляющей, и позволяют максимально точно организовывать его (портального модуля) движение. Существуют два типа распространенных систем регистрации: линейные оптические и линейные магнитные.



*Узел ШВП в разрезе*



*Блок поддержки ШВП*

Линейные оптические системы состоят из растровых шкал, расположенных по оси движения портального модуля с одной либо двух сторон, а также оптического сканера. Они позволяют осуществлять в режиме реального времени регистрацию местоположения портального модуля на протяжении всей его длины хода. Линейные оптические системы способны с высочайшей точностью доводить портальный модуль в нужную координату, что избавляет от некоторых сторонних факторов, связанных с перекосом портала по оси X. Минусом данной системы является необходимость частого обслуживания — очистка от пыли и смазочных материалов обязательна, ведь если сканер не считает шкалу корректно, мы получим либо смещение портала, либо потерю координаты и отказ оборудования от завершения печати, что в любом случае приведет к отбраковке носителя с запечатанным заданием.

Магнитные системы работают по такому же принципу что и оптические, но вместо обработки растровой шкалы используют электромагнитное поле для определения координаты портала вдоль оси Y. Они являются крайне надежными и ис-

пользуются в сферах производства с экстремальными условиями эксплуатации оборудования. Магнитные системы позволяют точно обрабатывать сигнал даже если магнитная шкала загрязнена смазочными материалами, пылью и другими инородными скоплениями. Хотя магнитная система регистрации положения портального модуля имеет менее низкое разрешение, чем оптическая система, этого вполне достаточно для точной работы узлов принтера даже при передвижении по оси X. Особенностью принципа работы данной системы является возможность установки сканера на высоту вплоть до 5 мм от сканируемой шкалы без потери точности регистрации и передачи данных, что позволяет защитить от выхода из строя сам сканер в случае нахождения на шкале инородного предмета.

Две эти системы работают сообща с угловым энкодером самого двигателя, что позволяет системе в целом не только осуществлять точное движение по оси Y, но и обрабатывать сигналы от самого двигателя, что предотвращает его перегрузку и способствует более стабильной работе в целом.



*Магнитная система регистрации положения*



*Металлизированная оптическая система регистрации положения*

Системы перемещения по оси Y могут оборудоваться одиночным либо сдвоенным приводом. В системе с зубчатыми ремнями предпочтительно использовать два двигателя, так как нагрузки при линейном движении гораздо выше, нежели с использованием ШВП. Также два двигателя используются на ШВП с узким профилем, что гораздо надежнее одиночного двигателя. Преимущество сдвоенного двигателя выражается в независимом приводе на каждую из движимых сторон портального модуля, что должно корректировать перекос портала. Но, к сожалению, большинство систем управляет двигателями независимо только на стадии первоначальной инициализации, при включении принтера, где портал выравнивается на концевых датчиках в нулевой позиции. Также система, имеющая независимый привод в реальном времени, допускает перекос из-за некорректной обработки данных с линейного энкодера, что опять же требует начальной инициализации по концевым датчикам. В этих двух случаях есть вероятность не только потери времени, но и отбраковки запечатываемого носителя. В системах с широкими профилями ШВП и массивными линейными направляющими, где портал закреплен и точно юстирован на заводе, нет надобности в установке сдвоенной системы подачи портала — синхронное передвижение с одиночным серводвигателем, гораздо надёжнее справится с данной задачей в условиях когда конструктивно нет возможности для перекоса портала.

На Российском рынке представлено множество моделей промышленных УФ-принтеров с разными конструктивными решениями — нет плохих или хороших, есть решения под задачи, условия эксплуатации, загрузку оборудования, квалификацию и доступность операторских кадров, ассортимент носителей под вывод печати и технологические процессы по пред и пост обработке выводимой продукции. Также стоит принимать во внимание стоимость самого оборудования и его владения в течение периода эксплуатации. Данная статья лишь поверхностно проливает свет на часть сложной инфраструктуры цифрового струйного промышленного УФ-принтера. И всё же я надеюсь, что она поможет в выборе оборудования, которое необходимо именно Вам!

# РЕШАЕМ ПРОБЛЕМУ СНИЖЕНИЯ ЯРКОСТИ СВЕЧЕНИЯ СВЕТОДИОДНЫХ МОДУЛЕЙ

Все, кто делают светодиодные вывески, когда-либо сталкивались с тем, что их вывеска светит не так ярко, как должна по расчетам. Иногда даже две абсолютно одинаковые вывески имеют разную яркость на одном объекте. Давайте разберемся, в чем может быть заключена проблема и как ее избежать.



Сергей Окованцев,  
директор по маркетингу  
компании WRS

В этой статье мы не будем останавливаться на вопросе выбора самих светодиодов и их раскладки, а остановимся на других параметрах, которые в равной степени могут влиять на любые источники света.

Итак, из-за чего же может происходить снижение яркости свечения?

Если коротко, то единственная причина — это снижение напряжения и, как следствие, тока, проходящего через светодиод. Причем, при снижении питающего напряжения всего на 1% (11,9 В вместо 12 В), яркость светодиода уменьшается на целых 6%! (см. видео в AR).

Перечислим основные причины потерь напряжения.

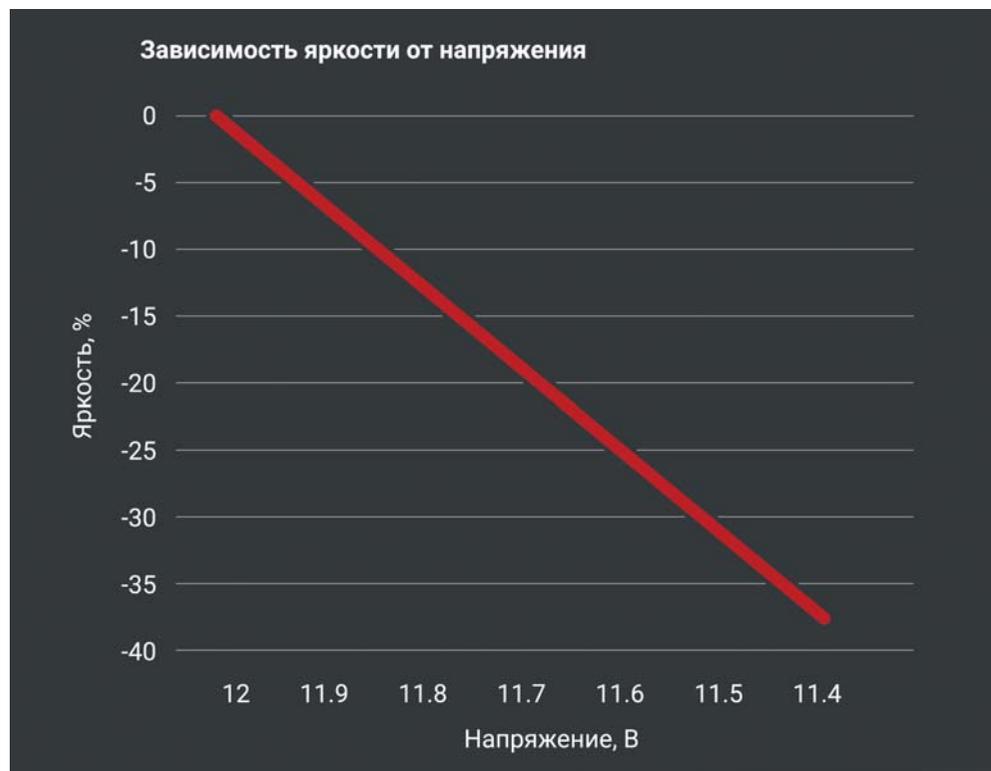
## 1. Слишком большое расстояние от блока питания до источника света.

Потери в проводах — это один из самых значимых факторов. При проектировании вывески важно размещать блок питания максимально близко к светотехнике. Это базовое правило. Однако бывают ситуации, когда это неудобно, в этом случае надо правильно подобрать увеличенное сечение провода, либо использовать блок питания с регулируемым напряжением на выходе. Это позволяет выдавать не 12 В, а, например, 14 В.

## 2. Неправильно выбранное сечение проводов

Чем дальше расстояние и выше мощность нагрузки, тем большее сечение нам необходимо использовать. Потери напряжения в проводе рассчитываются по формуле:

$$\Delta U = \frac{2 * l * \rho * I}{S},$$



где  $\rho$  — (0,017) удельное сопротивление меди,  $S$  — фактическое сечение провода,  $l$  — длина,  $I$  — сила тока.

В вывесках мы имеем дело весьма с большими токами. Так при нагрузке всего 150 Вт, максимальный ток может достигать 12 А. Обратите внимание, что значение расстояния от блока питания до нагрузки удваивается, так как постоянный ток проходит путь туда и обратно. Потери напряжения на каждый метр расстояния в зависимости от диаметра провода можно посмотреть в соответствующих справочных таблицах.

Также на потери напряжения может влиять температура, которая зависит от времени года и разогрева проводов из-за условий их размещения. Формула для расчета потерь напряжения в зависимости от температуры:

$$\Delta U = \frac{2 * \rho * l * I}{S} * (1 + \alpha * (T_2 - T_1)) ,$$

где  $\alpha$  — (0,004) температурный коэффициент удельного сопротивления для меди,  $T_2$  — температура фактическая,  $T_1$  — температура начальная (20 С°).

Влияние температуры весьма значительно. Например, при прокладке кабелей в гофротрубе, на которую падают прямые лучи солнца, температура провода вполне может достигнуть 60 С°. В таком случае падение напряжения вырастет дополнительно почти на 20%.

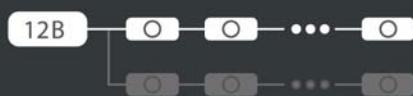
Также важно помнить, что реальное сечение и, как следствие, сопротивление провода, который вы используете, может отличаться от того, что у него написано на этикетке. Эта разница порой достигает 10-20%.

С учетом этих факторов рекомендуется при расчете сечения учитывать дополнительный коэффициент 1,3. Это позволит полностью застраховаться от всех возможных ситуаций в будущем.

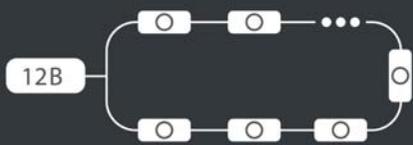
### 3. Слишком большое количество модулей в последовательной цепи

При коммутации важно соблюдать рекомендации по длине цепочки, указанные в паспорте к модулям. Важно понимать, что яркость свечения в цепочке снижается

#### Линейное подключение



#### Кольцевое подключение



по мере удаления от блока питания. И последний модуль в цепи будет светить на 6-15% менее ярко. Для снижения этих потерь можно закольцовывать модули, что повышает ток в цепи в целом и повышает световой поток у всех модулей.

### 4. Ваш блок питания изначально не выдает заявленные 12 В

Это очень просто проверить, замерив напряжение на выходе блока питания после подключения нагрузки. Если вы получили значение 11,7-11,9 В или меньше, то это значит, что рассчитывать на максимальную яркость свечения не приходится. Она будет изначально ниже. Причем снижение напряжения питания всего на 0,1 В приводит к понижению яркости модулей на 6%, при снижении на 0,2 В — на 12%, а на 0,3 В — на 18%. (см. график). Важно проводить данные измерения под нагрузкой. Это позволяет наиболее точно измерить потери, так как под нагрузкой напряжение «проседает». В большинстве блоков питания изначально

закладывается «запас», чтобы под нагрузкой стабилизировать напряжение 12 В.

Каждый из этих пунктов сам по себе может снизить яркость на 10-15%. Казалось бы, на это можно закрыть глаза, но есть одно «Но...» — зачастую эти факторы совмещаются в одной вывеске. В этом случае из-за таких простых ошибок коммутации вы теряете более 20-40% яркости. Фактически при соблюдении правил можно было бы сразу поставить не такие яркие модули, либо использовать меньше по количеству, чтобы гарантированно сократить затраты на подсветку на 30% изначально.

Приведем общие рекомендации для решения проблемы пониженной яркости в вывеске.

1. Проверить количество модулей в последовательной цепи на соответствие рекомендациям.
2. Измеряем напряжение на выходе блока питания, если оно меньше 12 В, то можно заменить блок питания
3. Измеряем напряжение на первом светодиодном модуле в цепи и сравниваем со значением на выходе блока питания. При большой разнице следует заменить провод на большее сечение.

Обращайтесь в компанию WRS, чтобы получить профессиональную консультацию и приобрести качественную светотехнику:  
8 - 800 700-3457 | [www.elf-light.ru](http://www.elf-light.ru)

Подаваемое напряжение, В	Сила светового потока, Лм	Изменение, %
12.0	144.46	0.00
11.9	136.05	-5.82
11.8	127.18	-11.96
11.7	118.15	-18.21
11.6	108.96	-24.57
11.5	99.641	-31.03
11.4	90.314	-37.48

# Какие инструменты для привлечения клиентов в магазиностроении работают

Реклама производственной компании. Маркетинг. Привлечение потока клиентов. Сезонные предложения. Праздничные акции. Стимулирование продаж. Скидки. Как часто звучат такие слова в голове каждого руководителя? И как часто мы рассчитываем на эти инструменты? Поговорим об этом и попытаемся разобраться на опыте компании ReSeM, работающей на рынке уже 15 лет. Всё же, какие средства и каналы могут увеличить клиентский поток в b2b-сфере магазиностроения?



Павел Мизрахи, руководитель  
компании ReSeM

Ответ будет простым — без приложения экстраординарных усилий практически никакие каналы не работают. Мифы о волшебных инструментах, приводящих к вам сказочным образом и без вашего участия жаждущих передать вам крупные проекты заказчиков канули в небытие вместе с 2000-ми годами развития нашей страны. Вы можете вкладывать невероятно большие бюджеты в контекстную рекламу в «Директ» и «Адвордс», размещать пачками баннеры на тематических порталах и сайтах. Вы можете экспонироваться на профессиональных выставках, заказать супермодный дизайн сайта, прикрутив к нему много интересных фишек — но все тщетно, заказчик этого не увидит. А если и увидит, то забудет моментально в потоке информации, обрушивающейся на всех нас без остановки и со всех сторон.

Но все же, новые клиенты как-то появляются... Как же происходит это таинство? У каждого производителя по-разному. Но в своей статистике я бы выделил общие тенденции и ориентировочно разбил привлеченных заказчиков на следующие группы:

— 65-70% — это **сарафанное радио**, т.е. дружеские рекомендации коллег в профессиональных кругах. Схематично, развитие отношений с заказчиком можно представить так: рекомендации => презентация=> подготовка предложений => обсуждение предпочтений и скидок => заказ => рекомендации другим клиентам. Сюда так же можно отнести и ближний круг друзей и знакомых. И если даже новый клиент появился по иным каналам, то под завершение проекта заказчик обязательно перейдет в число рекомендодателей, предлагая вас своему профессиональному кругу. В ходе проекта возникает бесчисленное множество трудностей, которые заказчик и исполнитель будут решать в тесной связке. А трудности и общие задачи, как известно, сближают людей. Соответственно, по завершении проекта появляются те самые бизнес-отношения, которые позволяют получать приглашения в закрытые конкурсы, либо работать на бесконкурсной основе.

— 10-15% — **смена места работы представителя заказчика** — в этом случае удается сохранить и старого клиента, поз-

накопившись с его новым сотрудником, и получить нового заказчика, куда перешел сотрудник, с которым были реализованы проекты ранее на предыдущем месте работы.

— 5-10% — **директивная адресная разработка заказчика**. В этой группе сосредотачиваются самые желанные клиенты, но получить заказы от них — очень трудный и долгий процесс. Он начинается с определения круга потенциально развивающихся в текущей конъюнктуре рынка компаний, поиску нужных телефонов. Далее, необходимо потратить много сил, времени и нервов на пробивание «защитного барьера» в лице секретарей, ассистентов, чтобы наконец, выйти на нужного сотрудника и договориться с ним о презентации своей компании. И даже после успешной презентации долгое время будет необходимо пребывать в шкуре навязчивого ухажера, постоянно напоминая о себе и ожидая своего звездного часа. И как правило, через какое-то время удача улыбается терпеливым, и у заказчика наступает момент необходимости «затыкания дырки» в очередном сложном проекте. Работа не будет эконо-

мически интересной. Но исполнитель должен вложить в нее всю душу и с отличием выполнить задачу. И вот тогда благосклонность заказчика обернется к исполнителю и можно будет начать долгое и по праву заслуженное сотрудничество.

Для этой группы стоит отметить еще один момент — в нее входят самые крупные и желанные клиенты — вы же сами их себе определили в самом начале разработки! Теперь и пользуйтесь всеми бенефитами взаимодействия с ними, пройдя длинный и тернистый путь!

— 5-7% — **ежедневный мониторинг тендерных площадок** и участие в электронных торгах. Очень тяжелая и в то же время очень легкая для получения клиентов группа. Причина ее парадоксальной характеристики кроется в законах рынка: низкая стоимость = легкая победа + экономическая неэффективность; высокая стоимость = проигранный конкурс + напрасно потраченное время. Безусловно, тендерные проекты окутаны самой большой туманностью и закрыты пеленой. Точность технических заданий, соответствие заявленным технологиям, тонны документов для участия в конкурсах — очень трудозатратное мероприятие. Да и участие в торгах зачастую бывает платным, потому и % появления новых клиентов для обычной компании столь низок. На любых торгах на понижение стоимости всегда найдется более оптимизированный, голодный, более рискованный или просто азартный подрядчик, который легко и мгновенно пробьет вами предположенное для этого конкурса ценовое дно. Экономическая эффективность таких проектов очень низка, и я бы рассматривал данную группу лишь как возможность имиджевого участия для перспектив сотрудничества вне конкурсов.

— 3-5% — **нетворкинг**. Сколько о нем рассказано, сколько времени, сил, энергии потрачено, сколько чаёв и кофеёв, и чего покрепче выпито, сколько чизкейков и макарони съедено! Но результат, как правило, не оправдывает средства. Вместо потенциального клиента на тематической встрече вы встречаете подобных вам искателей клиентов и бизнес-знакомств. Хотя, нужно заметить, процесс выстраивания доверительных и долгосрочных отноше-

ний может быть весьма приятным и новые знакомства могут пригодиться не только с точки зрения развития бизнеса.

— 1-2% — **появление нового клиента «не пойми-откуда»**. Самая загадочная группа, появление которой не поддается никаким объяснениям и статистическим отслеживаниям. Но она есть и ее нужно отметить.

Конечно, указанная выше статистика весьма ориентировочна и показывает реалии для конкретной, выбранной из многих, компании ReSeM. На нее влияет множество других факторов, основные из которых тоже нужно перечислить в настоящей статье. Это:

— Ценовая политика компании и ее способность к эластичности и гуттаперчивости. Часто в ценовых войнах приходится снижаться по стоимостям и на 15, и на 20 % от первичного предложения. Иногда такие аттракционы щедрости применяются в целях входа в пул постоянных подрядчиков клиента. А что дальше? Дальше нужно четко рассчитать итоговую прибыльность проекта по фактическим затратам, проанализировать данные, использовать накопленный опыт и в следующий раз решить, стоит ли повторно принимать участие в подобных ценовых войнах.

— Оптимизация производственного процесса, снижение накладных расходов и других издержек. Большинство компаний при подготовке коммерческих предложений пользуются предположительными данными. При входе в проект невозможно точно оценить стоимость закупки материалов, так как цены по рынку могут поменяться в течение 2-3 дней. Также мы не можем поминутно оценить и производственные трудозатраты, так как в индивидуальных проектах риск технологических неопределенностей и ошибок всегда будет высок. Поэтому часто бывают случаи, когда балансирующий на грани рентабельности проект оказывается очень прибыльным. Но бывают и обратные случаи. Рационализация и оптимизация — верные спутники производственных компаний.

— Текущая загруженность компании. Имеет ли компания достаточный



объем и не простаивают ли у нее ресурсы? Если да, то организация будет готова взять явно неприбыльный заказ, даже ниже планки рентабельности в целях избегания простоя мощностей и сохранения штатных работников.

— Поддержка бизнес-дружбы с клиентами. Нет, нет, это не то, что вы подумали)). Походы по ресторанам и совместный досуг уже давно канули в лету. Сейчас в тренде digital-общение и обмен информацией через social media каналы. Способов взаимодействия с потенциальной ЦА в наш век действительно много. Могут быть применены размещения новостных блоков на сайте, FB, Instagram и пр., адресная рассылка фотографий интересных проектов по e-mail, и даже создание WhatsApp-групп, через которые можно отправлять краткие сведения и фотографии выполненного проекта. Профессиональным участникам рынка эти новости будут интересны и в то же время имя вашей компании будет на слуху.

И главное — в любой задаче, будь то привлечение клиентов, работа над проектами или оптимизация производственного процесса, действительно работают лишь те средства, в которых присутствует участие команды мотивированных и компетентных сотрудников. При этом внутри этой команды должны быть полное взаимопонимание и слаженность.

Помните, что главный ресурс компании — не привлеченные клиенты, а мотивированные на результат сотрудники, которые смогут успешно выполнить любые задачи и вывести компанию в лидеры рынка!

# Опыт использования программы **Bons Sens** в управлении рекламным производством



Как усилить контроль за производственными процессами на предприятии? Как контролировать прибыль и издержки компании? Стоит ли дорабатывать программу под себя? О своем опыте внедрения программы Bon Sens редакции журнала рассказал руководитель компании «ПМ-Дизайн» Артем Поляков.

## «ПМ-Дизайн» и Bon Sens. Начало.

Рекламно-производственная компания «ПМ-Дизайн» из Курска считается достаточно крупной по региональным (да и не только) меркам — на предприятии трудятся около 100 человек. Основные виды деятельности — наружная реклама, производство торгового оборудования и полиграфия. Все три направления успешно развиваются благодаря синергии — многие клиенты, получив высокое качество услуг, скажем, при заказе вывески, обращаются в эту же компанию для производства торгового оборудования или полиграфических услуг. А контролировать производственные процессы, следить за рентабельностью заказов и адекватно оплачивать труд занятых на производстве сотрудников помогает специализированное программное обеспечение.

Когда компания была небольшой, весь учет в «ПМ-Дизайн», как и во многих других РПК, велся в Excel. У каждого менедже-

ра были свои таблицы, у монтажников свои и т.д. Когда предприятие мелкое, этого может быть вполне достаточно, но с ростом численности сотрудников и с увеличением количества заказов контролировать процессы становится всё труднее. Поэтому с ростом компании пришло и понимание необходимости перехода на новый уровень управления. После исследования рынка программного обеспечения выбор пал на программу для автоматизации управления производственными и бизнес-процессами на рекламных предприятиях Bon Sens, которой компания активно пользуется уже с 2017 года.

## Внедрение и доработки программы Bon Sens

Внедрение базовых модулей программы произошло довольно быстро — в течение месяца. Однако на каждом предприятии есть свои привычки, свои производственные процессы и методы контроля над ними. В Bon Sens используются некие

усредненные стандарты (как и в любой программе, связанной с организацией каких-либо процессов), поэтому у компании есть два пути: подстроиться под функционал программы или изменить некоторые настройки и доработать модули под свои привычки. В «ПМ-Дизайн» процесс улучшений и подстроек под себя происходит постоянно, в результате чего удается получить практически индивидуальное ПО на базе коробочного.

«Помню интервью Грефа, который говорил, как медленно они развиваются. — Рассказывает Артем Поляков. — Не помню цифры, но, допустим, он говорил, что в «Сбербанке» делают 10 тысяч изменений в месяц, а в Amazon 200 тысяч! Даже такие совершенные продукты постоянно изменяются и дорабатываются. Это нормальное движение вперед. Постоянно находишь какие-то идеи, которые позволяют в программе сделать ту или иную операцию проще и быстрее. Плюс к этому у каждого свои привычки. Нет университета, в котором учили бы рекламщиков общему делу.

Каждый учился сам, каждый выстраивал свою компанию с нуля так, как ему казалось правильным. И само собой, что каждый из нас пытается переработать программу в привычное ему русло, чтобы ему было удобно, чтобы его реальная деятельность совпадала с той, что происходит в программе. Мы относимся к этому совершенно нормально. С удовольствием заказываем доработки, платим за них, считаем, что это естественный путь».

### Bon Sens или Excel?

Говоря о сравнении расчетов стоимости заказов в программе Bon Sens и в Excel, Артем приводит следующие факты: «Если говорить о скорости расчетов, то опытный менеджер простые заказы ненамного медленнее считает в Excel. Но тут важнее другое. В калькуляции Bon Sens сложнее сделать ошибку. И если она сделана, её намного проще найти и исправить, чем в огромной таблице в Excel, где масса понятных только ему (менеджеру) формул, колонок, цифр. Это важная проблема. Если раньше заказчик просил посчитать одно и то же изделие у разных менеджеров с разным интервалом времени, то получал разные цифры. В калькуляции эта проблема решена. Либо клиент получает одинаковую стоимость, либо, если цена изменилась, мы понимаем почему. Это может быть связано как с изменением номенклатуры используемых материалов, так и с изменением цены на расходные материалы за прошедший период. Эти вещи очень хорошо прослеживаются».

### Ниже себестоимость — выше прибыль!

Среди других удобных «фишек», на которые обратил внимание Артем Поляков, это программный блок, позволяющий снижать себестоимость продукции. Когда за определенный период проходит множество заказов, в ручном режиме трудно проследить, кто сколько материалов и для какого заказа использовал, где расход материалов остался в рамках бюджета, а где вылез за пределы себестоимости. В программе отследить это довольно легко. Иногда результаты видны постфактум, но анализ ситуации позволяет избежать негативных последствий в будущем.

### Правильно начисляем зарплату

С внедрением программы Bon Sens более прозрачным стал и процесс начисления сдельной заработной платы. Теперь сотрудник понимает, какую оплату он получит за изготовление той или иной конструкции при выполнении установленных нормативов. Хотя человеческий фактор по-прежнему может вносить коррективы и в эти автоматизированные процессы. Если оператор неправильно внесёт данные, то и зарплата посчитается некорректно. Но, опять же, эти ошибки легко проследить в программе и исправить, мирно уладив конфликт с сотрудником.

### Правильно обучаем сотрудников

А для того, чтобы подобных и иных ошибок было как можно меньше, в «ПМ-Дизайне» разработали серию методичек, позволяющих довольно быстро проводить процесс обучения сотрудников работе в программе. Когда приходит новый сотрудник, он получает доступ ко всем сетевым папкам, где хранятся данные инструкции, и довольно быстро может изучить их и вникнуть в суть дела. Методички были разработаны как на основе видеуроков от Bon Sens, так и на базе собственного опыта работы, в том числе в новых индивидуальных модулях. Текстовые инструкции удобны еще и тем, что позволяют в случае необходимости быстро найти ответ на интересующий вопрос для решения определенной проблемы.

При проведении любых изменений в компании, включая внедрение специализированного программного обеспечения, происходит сопротивление со стороны сотрудников. Это естественная реакция на изменения. Артём рекомендует применять административные методы, чтобы быстрее выработать у сотрудников новую привычку вести учет своей деятельности в необходимой программе.

### С Bon Sens на удаленке? Легко!

Последние пару месяцев «ПМ-Дизайн», как и многие другие рекламно-производственные компании, ограничили посещение офиса предприятия, перейдя на уда-

ленную работу. Программа Bon Sens позволила сделать этот переход предельно быстрым и простым. Любой сотрудник мог подключиться к программе из дома и начать работать в штатном режиме. В результате продолжали создаваться заказы на производство, выписывались счета и закрывающие документы, создавались отчеты о проделанной работе.

### Долгосрочная безальтернативная инвестиция

«Программа Bon Sens для рекламного производства — безальтернативный путь, без этого нельзя. — Резюмирует Артём Поляков. — Для себя мы ничего лучшего не нашли. А после того, как мы внедрили программу, то ничего уже и не искали. Все наши потребности Bon Sens перекрывает. Возможно, для крупных компаний требуются более сложные ERP-решения, но для 95% рекламно-производственных компаний функционал программы Bon Sens еще на долгие годы будет даже слегка избыточным».

### СПРАВКА

Компания «ПМ-Дизайн» основана в 2003 году. На сегодняшний день «ПМ-Дизайн» является крупнейшей рекламно-производственной компанией в Курске. География заказчиков распространяется от Москвы до Астрахани, от Белгорода до Екатеринбурга, включая Центральное Черноземье.

Собственные производственные площади компании «ПМ-Дизайн» составляют более 2000 квадратных метров, количество высококвалифицированных специалистов превышает 100 человек, станочный парк постоянно пополняется новейшим оборудованием для возрастающих потребностей клиентов.





Банк России

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ



ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ  
ЮЖНОГО СТАВРОПОЛЬСКОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТАВРОПОЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ



# ЭКСКЛЮЗИВНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ

с дополненной реальностью

## УНИКАЛЬНЫЕ ВЫВЕСКИ

+7-962-450-33-88  
marketing\_ab@mail.ru



АРТ-БЮРО

Ставрополь, Ломоносова, 25  
@artburo26

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕКЛАМЫ****Prizmix**

+7 (495) 956-1115

www.prizmix.ru

Продажа расходных материалов EFI VUTEK и EFI Wide Format, чернила для широкоформатных принтеров торговой марки Triangle, инновационные материалы для дизайна и рекламы компании ЗМ.

**АРТ-БЮРО**

+7 (8652) 37-05-85

www.art-buro26.ru

Самоклящиеся пленки, листовые материалы, расходные материалы для печати, светотехника.

**РуссКом**

+7 (495) 785-5805

russcom.ru

Чернила Mimaki и InkTec, плёнки для ламинации, плёнки для термопереноса, заготовки и расходные материалы для сублимации, пластиковые карты.

**Смарт-Т**

+7 (495) 663-9111

www.smart-t.ru

Чернила и материалы для струйной печати.

**Экспо Графика**

+7 (495) 729-5309

www.wideprint.ru

www.exprographica.ru

Для сольвентной, латексной и пигментной печати: холсты, фотобумаги, пленки для лайтбоксов, Roll-Up, Pop-Up, ткани, фотообои, ферромагнитные пленки, самоклейка, ламинат.

**СВЕТОТЕХНИКА****WRS**

+7 (495) 363-9339

www.wrs.ru

Производство и поставка светодиодной продукции, реализуемой под маркой ELF. Все для неона.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕКЛАМЫ****3Т GROUP**

+7 (499) 110-9333, +7 (800) 3334467

www.3-tg.ru

Оборудование для УФ-печати (УФ-принтеры всех типов: планшетные (от 90x60 см до 3.2x4 метра), гибридные (от 1.8 до 3.2 м), рулонные (до 5.2 метра) брендов: RICOH (Япония), UVIP — Wit-Color Digital (Китай), XENONS (Китай). Планшетные режущие плоттеры SUMMA NV (Бельгия).

**Prizmix**

+7 (495) 956-1115

www.prizmix.ru

Широкоформатное оборудование и расходные материалы EFI VUTEK и EFI Wide Format, растровые процессоры EFI Fiery XF, широкоформатные принтеры Canon серии IPF, режущие плоттеры Esko Kongsberg серии XN, XP-auto и i-XE10 и ПО Esko. Клеевые плоттеры F SERVICE.

**ИНТЕРМИКРО**

Телефон: +7 (958) 100-16-48

intermicro.ru

Промышленные планшетные режущие плоттеры IESHO, струйные принтеры FUJIFILM.

**Неотек**

+7 (495) 363-45-03

www.neotec.ru

Планшетно-режущие плоттеры TPS, фрезерно-гравировальные станки Volter.

**ОктоПринт Сервис**

+7 (495) 789-8081

www.oktoprint.ru

www.zuend.ru

Цифровые планшетные режущие плоттеры Zund.

**РуссКом**

8 (495) 785-5805

russcom.ru

Широкоформатные и сувенирные принтеры Mimaki (сольвент и УФ), ламинаторы GMP, режущие плоттеры Graphtec, термопрессы, автоматический этикеточный комплекс, картпринтеры.

**Смарт-Т**

+7 (495) 663-9111

www.smart-t.ru

Широкоформатные струйные и режущие плоттеры Mimaki. Настольные планшетные УФ-принтеры Mimaki. Футболочные принтеры Polyprint. Термопрессы TitanJet и DIXEN. Широкоформатные ламинаторы MEFU.

МАТЕРИАЛЫ, БИЗНЕС-СУБСТРУКЦИИ, СОЗДАНИЕ  
МАРКЕТИНГ, ПРОДВИЖЕНИЕ БР

28-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

# РЕКЛАМА



«Технологии и услуги для производителей и заказчиков рекламы»

**22–25 сентября 2020**

Россия, Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

МАТЕРИАЛЫ, БИЗНЕС-СУБСТРУКЦИИ, СОЗДАНИЕ  
МАРКЕТИНГ, ПРОДВИЖЕНИЕ БР

Организатор:



При поддержке:



Под патронатом:



Реклама 12+

[www.reklama-expo.ru](http://www.reklama-expo.ru)