

ПРИНТЕРЫ MIMAKI СЕРИИ UJF – ЦЕНА МЕНЬШЕ, ВОЗМОЖНОСТЕЙ БОЛЬШЕ.



В середине февраля 2014 года, компания **Mimaki** объявила о значительном снижении цен на принтеры серии **UJF**. На некоторые модели принтеров скидка составила более 30%, что конечно вызвало бурный интерес у компаний, специализирующихся на изготовление рекламно-сувенирной продукции и маркировке. Однако снижение цены, это еще не все новинки от **Mimaki**, которые стали доступны для данных моделей принтеров. Во-первых, с 2013 года, в продажу поступил принтер **UJF6042** с рабочим столом – 610x420мм, во-вторых, стала доступна опция **PrintRobo** - конвейерная система подачи-приемки материала в принтеры **UJF**. И наконец, теперь стало возможным приобрести для

модели **UJF3042HG** систему **КЕВАВ**. Новая опция которая позволяет печатать изображения на круглых поверхностях. Также хочется отметить две новые технологии фольгирование и матирование, которые открывают новые возможности данного оборудования.

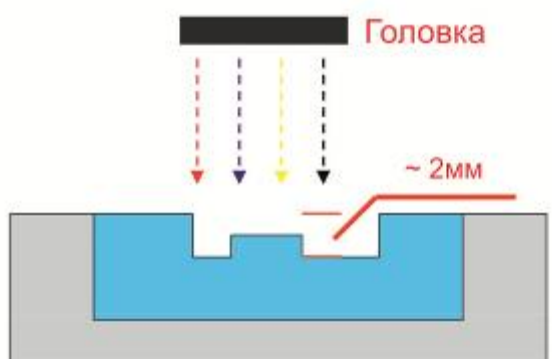
Принтеры **Mimaki** серий **UJF** – это прекрасное решение для фирм предоставляющих услуги в области сувенирной продукции, Рекламных Агентств, а также инвесторов, которые хотят вложить свои деньги в современные, высокотехнологичные, быстро окупаемые рекламные технологии. Рентабельность этой технологической новинки может быть сравнима только с появлением первых сольвентных принтеров, когда рентабельность этого направления была очень высока. Не пропустите этот момент!

ВОЗМОЖНОСТИ

Итак, возможности, которые открывает перед нами **Mimaki UJF** – это нанесение полноцветного изображения с белым цветом и выделенной лакировкой на любые плоские поверхности и 3D поверхности с неглубоким рельефом. Разрешение печати от 600x600dpi до 1440x1200dpi. Для различных типов чернил, доступна цветовая конфигурация CMYK или CMYKLCm. Белый цвет позволяет наносить полноцветную печать без потери насыщенности и искажений передачи цвета на прозрачные или цветные материалы, а прозрачный лак придает изображению, либо отдельным его элементам дополнительную рельефность и гляцевый эффект.

Чернила могут наноситься в несколько слоев (до 9 за одну операцию), предоставляя возможность печати изображений явно поднимающихся над поверхностью материала (барельеф). При печати на заготовках с неровными торцами, либо такой формы, что между ними остаются промежутки, необходимо использовать шаблон, который максимально заполняет свободное пространство вокруг заготовок.

Резкие и значительные перепады высоты поверхности под печатными головками приводят к образованию воздушных завихрений, и как следствие, нарушается



Сечение ■ Материал ■ Шаблон



правильное позиционирование точек на отпечатке и образуется чернильная пыль. Чтобы обеспечить высокое качество печати необходимо обеспечить зазор между поверхностью головы и материалом не более 2мм.

Использование шаблонов значительно упростит и ускорит в разы процесс размещения заготовок и печати. Встроенный вакуумный прижим обеспечит равномерность прилегания тонких листов и стабильность расположения изделий с ровной поверхностью на печатном столе принтера, а значит и точность нанесения изображения в нужное место на заготовке.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДЕЛЕЙ

	UJF3042FX	UJF3042HG	UJF6042
Рабочее поле печати:	300x420мм	300x420мм	610x420мм
Разрешение	от 720x600dpi до 1440x1200dpi		от 720x600dpi до 1800x1800dpi
Количество печатных голов Ricoh Gen4	3 (6 каналов)	4 (8 каналов)	
Возможная толщина материала	5	15	
Возможный вес материала:	До 5 кг		До 7 кг.
Возможные цветовые конфигурации	LH-100: CMYK+W+Pr+Cl LF-140: CMYK+LcLm+ W+Pr+Cl		
Возможность использование системы КЕВАВ	Нет	Да	Да
Возможность использование системы PrintRobo	да	да	да
Система циркуляции белых чернил (МСТ)	нет	есть	есть
Привод движения каретки	ремешок		шарики-винтовой

Mimaki UJF-3042 позволит Вам наносить изображения на:

Корпоративные подарки и сувениры - Открытки - Зажигалки - Линейки - Визитницы - Блокноты - Ручки - Магниты - Флешки и тд.	Эксклюзивные предметы - Дипломы, призы - Сувениры, бижутерия - Бутылки - Жестяные коробки
Указатели - Именные таблички - Информационные	Карточки и Беджи - Пластиковые карты - Бейджи и визитки
Электроника - Мобильные телефоны - Игровые приставки - Ноутбуки, нетбуки	Промышленное применение - Шкалы приборов - Панели управления - Репродукции - Упаковка (цветопроба для флексопечати)

ОСОБЕННОСТИ ПЕЧАТИ НА РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ

На большинстве материалов можно сразу печатать и получать стойкие отпечатки, однако не со всеми материалами чернила имеют прекрасные адгезивные свойства. Чтобы обеспечить высокую стойкость к истиранию, необходима предварительная обработка материала. В большинстве случаев материал необходимо обезжирить спиртом, либо нанести праймер - специальную жидкость, которая повышает адгезию чернил и материала. Для разных материалов существуют специальные праймеры. На сегодняшний день инженерами компании **Mediaprint** проведено тестирование оригинального праймера **Mimaki GM-1**, нескольких праймеров Российского производства и английского праймера Sericol. Правильное использование, рекомендованных специалистами нашей компании праймеров, дает возможность УФ-чернилам прекрасно фиксироваться на любых ПВХ-поверхностях, различных ПЭТ-материалах, металле, композитных материалах, акриле, коже, дереве,

картоне, стекле, кафельной плитке, зеркале и прочих носителях. Средний расход жидкости (праймера или обезжиривателя) на предварительную подготовку материала составляет - 1л/70-80 м². Дополнительную защиту изображению создает прозрачный лак. В любом случае, мы рекомендуем перед печатью тиража, провести испытания на материале и утвердить с заказчиком полученный результат.

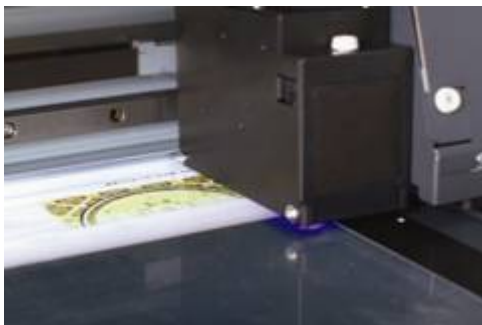
На некоторых материалах образуются мощные статические заряды, что влияет на качество изображения. Для таких материалов рекомендуется установить на принтере ионизатор, либо снимать статику с помощью других приспособлений.



ПЕЧАТНЫЙ УЗЕЛ И СИСТЕМА ПАРКОВКИ

На принтере **Mimaki UJF** печатная секция состоит из трех или четырех (UJF3042HG/6042) печатных голов Ricoh, две (три) из которых стоят в ряд, а одна голова расположена со смещением в пол головы вперед. Печатная голова Ricoh содержит 384 дюзы в двух рядах (192 дюзы в ряду). Дюзы расположены в двух параллельных рядах не симметрично, а со смещением на 0,085мм - в шахматном порядке. Чернила поступают из картриджа самотеком и через субтанки подаются в печатную голову. В печатной голове чернила подогреваются до температуры - 45°C. Ресурс печатной головы составляет - 100 миллионов впрысков через дюзу. Голова может печатать переменной каплей от 4 до 24пл., что способствует плавности градиционных переходов высокого качества и обеспечивает соответствующие размеры микро-капель для ошеломляющей детализации и точной цветопередачи. Такие характеристики позволяют получить изображение фотографического качества. Внутри печатного блока так же установлена новая система улавливания капель **Mimaki Spray Suppressor**, которая предотвращает попадания сателитных капель чернил на чувствительные элементы принтера и на носитель. Так же на печатном блоке расположен светодиодная указка - луч, с помощью которого можно визуально определять место начала печати непосредственно на носителе. Принтер может быть инсталлирован в цветовой конфигурации СМΥК+белый либо СМΥК+лак, либо СМΥК+белый+лак, или можно так же использовать LcLm. Причем, белый цвет может использоваться и как подложка и как верхний слой (для изображений, напечатанных на обратной стороне прозрачного материала). Благодаря рациональному расположению печатных голов печать изображений белый-полноцвет или полноцвет-белый происходит с такой же скоростью как и печать без белого слоя. В случае печати белый-полноцвет-лак принтер делает дополнительный проход для нанесения лака, что сокращает скорость печати почти в два раза.

СВЕТОДИОДНЫЙ БЛОК УФ-ЗАКРЕПЛЕНИЯ



Mimaki серии UJF – это первый настольный светодиодный УФ-принтер. Светодиоды в отличие от обычных УФ-ламп имеют гораздо больше ресурс (от 10000 часов) и не разогревают материал, что дает возможность печати на тонких, коробящихся от температуры носителях. Светодиодные блоки также имеют направленность потока излучения под углом близким к 90° относительно материала, что предотвращает попадание УФ-лучей на печатную голову и полимеризацию чернил в дюзах головы. Это очень важно для печати на отражающих поверхностях. Не смотря на это, светодиодный блок находится на некотором смещении от печатного блока, что бы полностью исключить полимеризацию чернил в печатной голове. В

связи с тем, что принтер имеет только один светодиодный блок с левой стороны от печатного модуля, **UJF** может печатать только в однонаправленном режиме печати. Так же немаловажным отличием светодиодов от УФ-ламп является то что УФ-диоды сразу готовы к работе, нет потерь времени на разогрев и охлаждение, нет выделения озона, потребление электроэнергии значительно меньше (менее 300 ВА), а срок службы больше чем у металогалидных ламп более чем в 10 раз. Принтер **Mimaki UJF-3042** может приступать к работе сразу после включения.

СТОЛ С ВАКУУМНЫМ ПРИЖИМОМ



Для точной и неподвижной фиксации носителя, в принтерах **UJF** предусмотрен специальный стол с вакуумным прижимом. При печати на трехмерных объектах рекомендуется использовать шаблон, который максимально заполняет свободное пространство вокруг детали. Резкие и значительные перепады высоты поверхности приводят к повышенному образованию сателлитных капель. Чтобы обеспечить высокое качество печати необходимо установить зазор между поверхностью головы и материалом не более 2мм. Использование шаблонов значительно упростит и ускорит в разы процесс печати и приладки более мелких заготовок. За областью печати на столе находятся специальные отверстия с резьбой для более стабильной фиксации шаблона с помощью винтов. Специальный вакуумный прижим обеспечит стабильность

расположения изделия в принтере, а значит и точность нанесения изображения в нужное место на заготовке. Можно указать толщину заготовки и стол опустится на необходимое расстояние автоматически. Можно также выполнять подъем стола «на глаз» это в большинстве случаев, при наличии определенного опыта, сокращает время на приладку. На печатной секции перед белой головой находится оптический датчик контроля толщины материала. Перед началом печати датчик сканирует поверхность материала и, если необходимо, стол опускается автоматически. Также система контроля высоты работает и во время печати. Данный модуль полностью предотвращает повреждение печатной головы из-за несоответствия толщины материала заданным параметрам или деформации материала во время печати.

ЦВЕТОВАЯ МОДЕЛЬ, ДВА ТИПА ЧЕРНИЛ.

Чернила для светодиодного закрепления являются достаточно сложным продуктом, т.к. светодиоды излучают в очень узком диапазоне УФ. В связи с этим, разработкой чернил к светодиодным принтерам **Mimaki** занималась совместно американская компания 3М. Именно ее решение мы сейчас используем в светодиодных УФ - принтерах **Mimaki**. Компания 3М изготовила два типа чернил: жесткие, серия **LH-100** и эластичные, серия **LF-140**. Три градации объема капель (минимальная капля 4пл.), позволяют печатать изображения с мелкими деталями, а также пастельные тона и градиенты без зернистости и пастеризации. Таким образом, использование цветовой конфигурации **CMYK LcLm**, становится нецелесообразным. Белый цвет и лак можно использовать четырьмя способами: делать сплошную либо выборочную заливку над или под изображением; делать выборочную заливку только под цветными пикселями. Кроме того белым и лаком можно печатать монохромные полутоновые изображения.

Чернила **Mimaki LH-100** имеют яркие цвета, высокие адгезивные свойства для большинства плоских (ПВХ, акрил, полистирол, вспененный ПВХ и т.п.) и достойную адгезию для некоторых гибких материалов (баннер, самоклеящаяся пленка и т.д.). Чернила **LH-100** поставляются в цветовой конфигурации **CMYK + белый +лак+Pr**
Чернила **Mimaki LF-140**.

Обычным УФ-чернилам необходима жесткая основа для нанесения. Если изделие после печати изгибается или формируется возможно растрескивание чернильного слоя.

Новая разработка **Mimaki** - эластичные чернила избавляет от таких проблем. Эластичные чернила позволяют изгибать, фальцевать, формовать запечатанные детали, поскольку способны растягиваться до 140%. После фиксации чернильный слой не трескается, даже если основа изгибается, складывается или скручивается. Данное свойство позволяет печатать на тонких, гибких материалах, например на коже и прочих тянущихся материалах. Чернила **LF-140** поставляются в цветовой конфигурации **CMYK + белый+Lc+Lm+Pr+Cl**



Преимущества чернил **Mimaki LH-100** и **LF-140**:

- Низкие эксплуатационные затраты при высочайшем качестве печати.
- Не имеют запаха, безвредные для окружающей среды.
- Наличие белого цвета. Белый цвет может использоваться не только как подложка, но и как кроющий.
- Наличие лака в серии **LH-100** (лак может быть как матовым, так и глянцевым, так же придавать объем).
- Высокая стойкость к механическим и химическим воздействиям, не требуют дополнительного покрытия

- **LH-100** - широкий цветовой охват (шире, чем ISO Coated v2)
- Низкий расход чернил.
- Картриджи многократного использования и пакеты с чернилами емкостью 600 мл по доступной цене.

Как и все чернила производства компании **Mimaki** чернила находятся в алюминиевых пакетах, которые обеспечивают высокое качество печати в течение длительного времени. Кроме этого, покупатели чернил **Mimaki**

LH-100 или **LF-140** получают годовую гарантию **Mimaki**, которая распространяется и на печатающие головки плоттера. Чернила **Mimaki LH-100** и **LF-140** поставляются в сменных пакетах емкостью 600 мл + чип. Таким образом, картридж можно использовать повторно. Чернила имеют более низкую цену за счет увеличения емкости пакета. Замена картриджа не вызывает затруднений, при этом руки оператора защищены от контакта с чернилами. В комплект поставки плоттера входит комплект из шести кейсов многократного использования в которых алюминиевые пакеты с чернилами помещаются в слоты принтера.

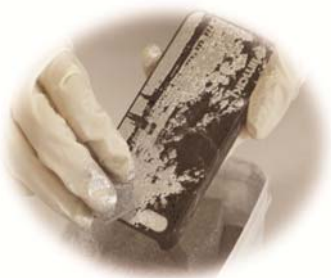


Опция КЕВАВ – печать на круглых поверхностях.

Для печати на круглых поверхностях на принтере **UJF3042HG**, компания **Mimaki** разработала специальную ротационную систему **КЕВАВ**, которая устанавливается, в области вакуумного стола. Система **КЕВАВ** – позволяет печатать на заготовках длиной до 330мм и толщиной от 50 до 110мм, весом до 3 кг. программное обеспечение учитывает особенности округлых поверхностей и ограничивает печать частью дюз, которые могут вызвать эффект пыления. Разумеется, это сказывается на скорости печати.



Система PrintRobo – конвейерный механизм, который состоит из системы подачи и приемки материалов в принтер **UJF3042HG**. Данное решение позволяет организовать печать на оборудовании **UJF3042HG** – конвейером.



Технология: Фольгирование поверхности.

Данная технология используется для получения металлизированного эффекта на поверхности материала.

Делается это следующим образом:

1. Подготавливая макет в графическом редакторе, используйте только черный цвет, это необходимо для цветозамены!
2. В настройках печати делаете замену черного цвета на специальный праймер **Mimaki**.
3. Снижаете плотность заливки специального праймера **Mimaki (Inklimit)** на 20-30% и выставляете мощность светодиодов на 23-33%
4. Раскладываем заготовки на стол **UJF 3042HG** и печатаем специальным праймером.

Параметры печати 720x1200 dpi, 16 проходов

Время печати 7 минут. 30сек (формат А3)

5. После печати переходим непосредственно к переносу самой фольги.

Аккуратно берем заготовку с нанесенным праймером Mimaki и кладем на нее лист фольги.

Вы можете использовать щетку для более равномерного распределения фольги на поверхности заготовки. Далее так же аккуратно снимите фольгу.

6. Для закрепления фольги на поверхности необходимо засветить ультрафиолетом.

Для этой процедуры мы также используем УФ-принтер Mimaki UJF3042, UJF6042

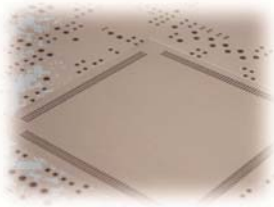
Выставляем мощность светодиодного блока на 100%

Параметры печати : 720 x 1200 dpi 8проход

Время обработки 3мин.50сек. (формат А3)

7. Последним этапом будет печать лаком! Это создаст дополнительную защиту и придаст нужный вам эффект (глянец, мат или эффект пескоструя)

Технология: Матирование (вытравливание). Это тоже достаточно простая технология. На заготовке печатается векторное изображение – черным цветом. Затем, заготовка опускается в азотную кислоту, сушим и легко сдираем отпечаток (после травки изображение легко отделяется от поверхности материала). Та часть материала, где не было изображения – становится матовой, а где было – остается прежним.



МЕДИАПРИНТ УКРАИНА – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР И СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

Одним из важных моментов в стабильной работе оборудования является грамотная инсталляция, квалифицированное обучение персонала и конечно сервисная поддержка. Компания «Медиапринт Украина» является официальным дистрибьютором компании **Mimaki Engineering Co** на территории Украины вот уже более 6 лет. Сотрудники Сервисного Центра компании «Медиапринт Украина», которые регулярно проходят стажировку в Европейском представительстве **Mimaki**, инсталлируют Вам оборудование, обучат персонал, проведут все необходимые работы по настройке и построению ИСС-профилей под Ваши материалы, что сделает Вашу работу с оборудованием максимально простой, экономичной и комфортной. Посмотреть **Mimaki UJF-3042FX** и провести тестовую печать можно в демо-зале компании «Медиапринт Украина».