

Frontier-S

Так случилось, что после проведения презентации в Санкт-Петербурге нового принтера представители компании Fujifilm, оставили его нам для изучения спроса и демонстрации потенциальным клиентам. Нам и самим не терпелось посмотреть что же это такое DX-100!



Итак большая коробка открыта и из неё достали устройство с надписью Frontier-S. Тяжеленькое... Заявлено около 23кг. Заявлено так же, что скорость печати около 360 отпечатков 10x15 в час. Даже не верилось, что струйная печать возможна с такой скоростью. На прошедшем семинаре мы пробовали печатать, действительно фотографии вылетали из принтера очень быстро. Там принтер стоял под управлением "фотокиоска" предназначенного для самостоятельной работы клиента. Достаточно просто и удобно, если учесть, что к киоску можно подключить 2 принтера с различными типами или размерами бумаги, то такое небольшое устройство вполне достаточно для печати любительских фотографий в автономном режиме (самообслуживание). Компания Fujifilm даже выпустила специальный стильный корпус для такого киоска. Его можно приобрести дополнительно.

Вообще, сам принтер это один из элементов некоего "конструктора" из которого можно собрать именно тот комплект оборудования который необходим для решения стоящих задач. Причём это конструктор "навырост", когда недостающие элементы можно будет докупать по мере возникновения необходимости и появления возможности.

К сожалению, нам не удалось посмотреть на минифотолабораторию составленную из 4 принтеров DX-100 работающих под управлением современного софта от Fujifilm MS-01, для программной интеграции с этим софтом понадобится диск ПО MSP-48. Для компактного расположения 4х принтеров также разработан специальный удобный корпус. В этом случае принтер становится настоящей минифотолабораторией со всеми возможностями MS-01 по формированию ордеров, коррекции и редактированию изображений. Печать календарей, открыток, устранения "эффекта красных глаз", дополнительная коррекция тона кожи, увеличение и

поворот изображения и многое другое. Собственно всё то, что делает лабораторию профессиональным инструментом для печати фотографий.

Изначально предлагался драйвер принтера версии 1.3, однако на момент нашего тестирования мы смогли уже пользоваться версией 2.0. После установки новой версии драйвера (сначала мы пробовали версию 1.3) и подключения принтера произошло "маленькое чудо" или даже скорее целых три: на семинаре говорилось, что для принтера максимальная ширина бумаги 203мм (хотя физически в принтере была возможность установить бумагу 210мм), что печать возможна только на бумагах Glossy и Lustre. Разрешение печати (качество) в старом драйвере было доступно HS (высокая скорость) и SQ (стандартное качество). Итак список чудес после обновления драйвера:

- 1 Стал доступен выбор бумаги шириной 210мм;
- 2 в списке поверхностей бумаг появилась Matte (матовая);
- 3 В списке выбора качества печати появилась третья строчка HQ (высокое качество);

Таким образом все обозначенные на семинаре "недостатки" просто исчезли после обновления драйвера .

Немного о "технических данных" принтера:

форматы печати от 17x89мм до 210x1000мм. ширина определяется бумагой. Одновременно в принтере может стоять один рулон, и принтер автоматически определяет ширину установленной бумаги.

Длина рулона бумаги 65м, ширина 89мм, 102мм, 127мм, 152мм, 203мм и 210мм.

Разрешение печати 360x720dpi (HS), 720x720dpi (SQ) и 1440x720dpi (HQ). Печать производится хроматическими чернилами бти цветов: Cyan, Magenta, Yellow, Black, Sky Blue, Pink объём каждого картриджа 200мл. При этом чернила не дают эффекта "бронзовитости" на фотоотпечатке, характерного для пигментных чернил. Отпечаток водостойкий и выдерживает даже поливание кипятком из чайника (мы и это проверили!). Поверхность отпечатка даже более глянцевая, чем у традиционной фотобумаги и не изменяется в зависимости от количества нанесённого красителя, как у обычной струйной печати. В драйвере принтера можно выбрать глянцевую Glossy, тиснёную Lustre или матовую Matte бумагу.

Принтер подключается к компьютеру посредством интерфейса USB, питание от 220В.

Теперь о впечатлениях от "личного знакомства" с DX-100. Занимает на столе достаточно много места для принтера: 420мм в глубину и 460мм в ширину, возвышаясь надо столом на 450мм. Разъёмы подключения питания и USB расположены на задней панели в "ступеньке" и не выступают за габариты принтера. Обслуживание принтера (смена бумаги и картриджей с чернилами) происходит с передней части и не требует дополнительного места. Всё достаточно компактно и удобно. Бумага вставляется в принтер на специальной оси со "щёчками" что



привычно по "мокрым" лабораториям (рулон бумаги помещается на выдвижную полочку, что удобно). Только в нашем случае бумага всегда прижата к правому краю и надо переставлять только одну "щечку" при смене ширины бумаги. О правильной установке и заправке бумаги говорит специальный индикатор. Картриджи с чернилами так же доступны с передней стороны принтера и прикрыты дверцами. Визуально уровень чернил не виден, но его можно посмотреть в окне драйвера.

На корпусе есть ещё 2 съёмные крышки, сверху и сзади. Для устранения



аварийных случаев замятия бумаги. Мы только поглазели внутрь сняв их, по прямому назначению ими не пришлось воспользоваться.

Единственный недостаток, это то что отпечатки вываливаются прямо перед принтером и стандартной комплектации никакого приёмного лотка. Лотки для разных форматов фотографий доступны как опция. Это ещё один из элементов "конструктора". Если вы ставите принтер или принтеры в предлагаемые корпуса, то в лотках нет нужды.



А если вы используете один принтер в "настольном" варианте, то можно

купить лоток нужного вам формата. При печати фотографий идет техническая подрезка бумаги, так называемая "лапша" (она собирается в специальном приёмнике). 4 полосы перед печатью первой фотографии и по одной между фотографиями и после последней фотографии. Таким образом при печати по одной фотографии не избежать большого расхода бумаги на техническую нарезку. Печатать лучше сразу максимально возможным числом отпечатков.

Само качество отпечатков, как было отмечено, выше максимально близко к классической фотобумаге и кое в чём даже выше. Бумага достаточно плотная и по ощущениям не отличается от классической фотобумаги, а глянец равномерный и заметно выше. Красители подобраны так, что трудно заметить разницу с классическим отпечатком. Мы специально провели сравнительный спектральный анализ красителей, выяснилось, что красители используемые в DX-100 практически идентичны красителям получаемым при печати на фотобумаге Fujicolor Crystal Archive Paper Supreme, и сильно отличается от красителей струйных принтеров Epson, как водорастворимых, так и пигментных. Мы сравнивали с отпечатками полученными на принтерах Epson L110, Epson L800, Epson 9890 с оригинальными чернилами. Отпечатки сделанные на принтере DX-100 можно назвать "настоящими фотографическим", при этом их светостойкость значительно выше чем у классических фотографических отпечатков.

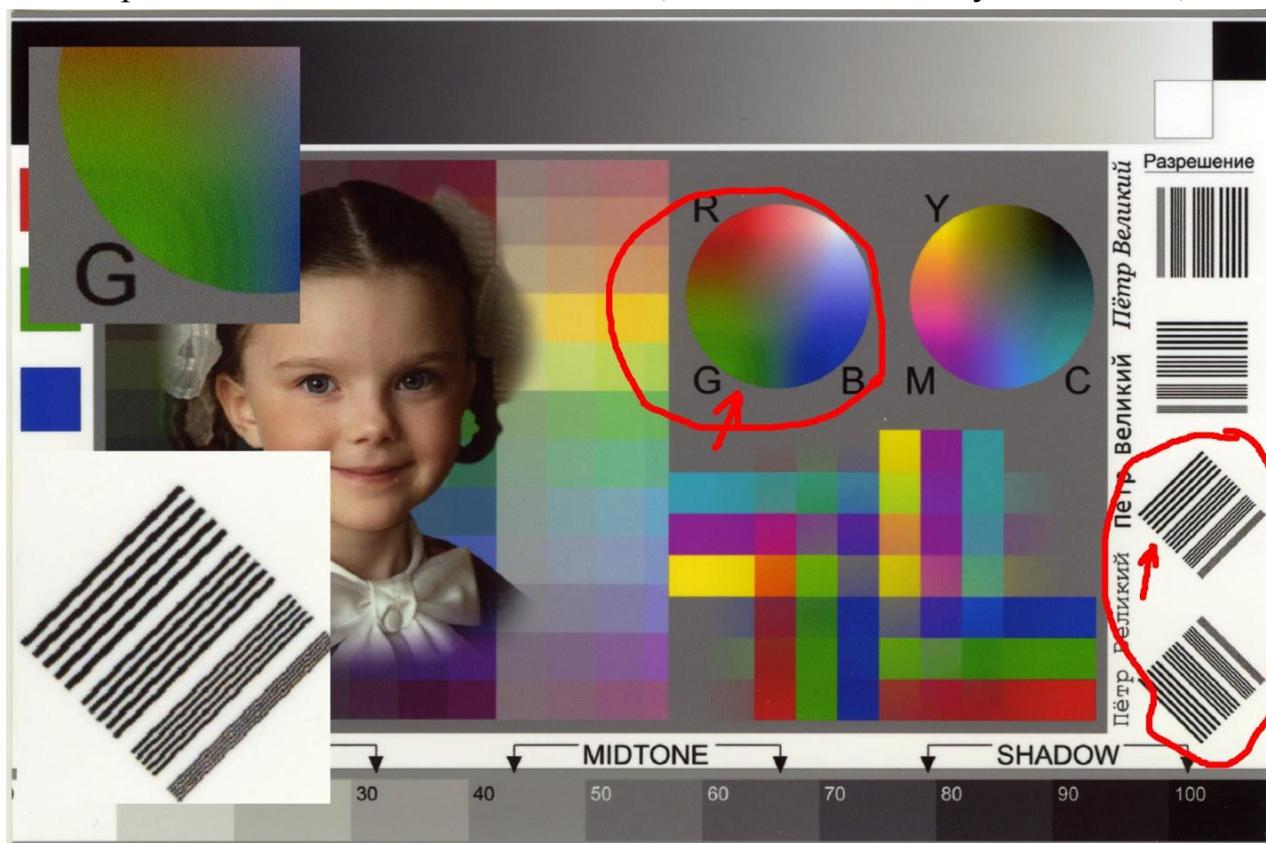
Благодаря тому что бумага для печати на DX-100 не имеет вуали, как обычная фотобумага, белый цвет (собственно цвет самой бумаги) более яркий и чистый. А благодаря хорошему гляncу черный получается визуально более глубоким. Передача серых полутонов, благодаря черному красителю не имеет цветовых оттенков. В целом фотографии более яркие и насыщенные, с богатой гаммой полутонов.

Естественно, как в любом струйном принтере в драйвере DX-100 можно изменить цветовой тон изображения, настроить передачу серого, гамму, использовать ИСМ механизм или свой профайл. Однако и "базовые" настройки оказались вполне приемлемыми, менять ничего не захотелось. Скорость печати фотографий действительно составляет около 360 отпечатков 10x15в час, то есть приблизительно 10 секунд на печать одного отпечатка в режиме SQ. Скорость в режиме HQ несколько ниже, но не принципиально - около 300 отпечатков час. Режим SQ более чем достаточно для печати фотографий. По информации производителя для печати используется печатающая головка (производитель головки Epson) для каждого из 6 цветов

в которой предусмотрено 180 дюз. Механизм печати - пьезоэлектрический. Надо отметить, что аппарат получился очень достойный и удобный в работе. Возможность объединять несколько принтеров под управлением ПО MS-01 делает это устройство конкурентом классическим лабораториям. А возможность печати длинных, "панорамных" отпечатков, в совокупности с прочной бумагой на ПЭ-основе позволяет использовать принтер для печати разворотов для фотокниг с очень высоким качеством. Тем более что воспроизведение мелких деталей (шрифтов, например) даже кажется получше чем у лазерной лаборатории. Передача серых полутонов - вне конкуренции! "Чёрно-белые" отпечатки всегда именно чёрно-белые.

Однако было бы неправильно не говорить о недостатках. У принтера DX-100 таким является шум при работе, он выше чем у обычных струйных принтеров, но конечно сильно меньше чем у классической лаборатории. Создаётся этот шум ощутимо сильным потоком воздуха от вентиляторов. Оно и понятно - сразу после выхода отпечаток уже сухой. Да и предназначен принтер для установки к закрытые корпуса где эта вентиляция будет нелишней.

Второй недостаток относится, как ни удивительно, к



качеству печати. Чёрные наклонные линии на белом фоне на отпечатке получаются "лесенкой", а чёрные буквы на белом фоне получаются с небольшими "артефактами". Надо заметить однако, что кроме указанных

ситуаций данный эффект не удалось заметить на реальных фотографиях. Мы специально отпечатали серию фотографий с проводами на фоне неба, решетками и наклонными скатами зданий нигде такой эффект не был замечен. Однако при печати фотокниг, в которых часто имеются рамки и буквы этот недостаток надо будет учитывать и следить за его недопущением. Тем более, что эффект "заплывания" букв при печати на DX-100 значительно меньше, чем даже при печати на лазерной минифотолаборатории. Производитель принтера ответил, что видимо мы печатали с низким разрешением, однако такой эффект наблюдался на мире при любой из трёх возможных предустановок качества. Но только на представленном файле, на реальных фотографиях мы не смогли заметить ничего похожего.

Андрей Смирнов, тех. директор ООО "Фотолюкс",

к.т.н., доцент кафедры Фотографии и НКХ СПбГУКиТ,