

ЖЕЛЕЗО

МФУ HP LaserJet M1120n: спутник малого бизнеса

Сколько уже сказано и написано о плюсах многофункциональных печатных устройств. Преимуществом устройств, сделанных по принципу "все в одном", перед "чистокровными" принтерами неоспоримы. МФУ не только печатают, но и сканируют, а также копируют, не занимая при этом все свободное место на столе.

В моих руках побывало немало МФУ разных производителей, поэтому удивить подобным устройством сложно. Тем не менее, в каждой "многофункционалке" удается найти что-то особенное. В одной модели впечатлит дизайн, в другой — высокое качество печати. В общем, у любого МФУ, если захотеть, можно обнаружить то, что будет отличать его от других. Возьмем хотя бы, к примеру, два монохромных МФУ компании HP — LaserJet M1120 MFP и M1120n MFP. Признаться, держал в руках и первое, и второе. Как видите, название отличается только одной буквой латинского алфавита "n". Кажется, подумаешь... На самом же деле, за ней скрывается поддержка устройством проводной локальной сети.

Сегодня речь пойдет о черно-белых МФУ для малых офисов производства HP. Подобным образом компания позиционирует сразу несколько моделей. Это HP LaserJet M1120n, M1319f, M1522n/nf и др. В этом обзоре рассмотрим только одну из них — HP LaserJet M1120n MFP.

Краткие технические характеристики

Предлагаем краткий список основных особенностей данного устройства, по которым легко вырисовывается картина, что же LaserJet M1120n из себя представляет. Все остальные технические характеристики всегда доступны на официальном сайте производителя (hp.by).

Технология печати	Монохромная лазерная
Размер (ШхГхВ)	457х369х322 мм
Вес	8,6 кг
Скорость печати (обычный режим, А4)	До 19 стр/мин
Время выхода первой страницы (А4)	менее 7 секунд
Качество черно-белой печати (режим наилучшего качества)	до 600х600 dpi
Частота процессора	230 МГц
Объем оперативной памяти	32 МВ
Оптическое разрешение при сканировании	до 1200 dpi
Скорость копирования (А4)	до 14 копий в минуту
Поддержка локальной сети	есть
Интерфейс подключения к ПК	USB 2.0
Поддерживаемые типы носителей	бумага (для лазерной печати, обычная), конверты, прозрачные пленки, наклейки, картон, почтовые открытки
Поддерживаемые размеры носителей	A4, A5, ISO B5, ISO C5, ISO C5/6, ISO C6, ISO DL, 16K, почтовые открытки европейского формата

Внешний вид и первые впечатления

Доставая устройство из коробки, приятно удивился весу МФУ — оно совсем легкое. По сведениям производителя, меньше 9 кг. После не так давно побывавших в руках корпоративных печатных решений данная модель показалась настоящей "пушинкой".

Дизайн LaserJet M1120n также не подкачал. Приятные округлые формы, строгая цветовая гамма — белый корпус с черными вставками, небольшой монохромный дисплей и несколько прямоугольных кнопок. У производителя получился классический офисный девайс, который неплохо будет смотреться как на столе бухгалтера, так и в кабинете начальника. Да и практически в любую домашнюю обстановку МФУ с легкостью впишется.

На передней панели МФУ размещены лотки подачи (на 250 листов) и приема (125 листов) бумаги, а также лоток приоритетной подачи на 10 экземпляров. Кстати, печатать модель LaserJet M1120n способна не только на простой бумаге, но и на конвертах. Правда, отдельное устройство подачи конвертов не предусмотрено.

Верх модели украшает закругленная крышка самого стандартного планшетного сканера с максимальной площадью сканирования 21,6х29,7 см, а также панель управления. Она состоит из восьми кнопок. Самая большая клавиша зеленого цвета дает старт копированию, красная кнопка отменяет эту и другие процедуры. Остальные же предназначены для навигации по меню и использования дополнительных настроек.

Тумблер включения МФУ был обнаружен на задней стенке с правой стороны (если смотреть сзади). Совсем рядом с ним находится разъем для силового кабеля питания, USB-выход и LAN-порт.

Комплектация

Прежде чем начать работу с МФУ, по традиции досконально изучаем содержимое коробки, в которой устройство попало на тестирование. Вместе с ним в комплекте:

- стандартный черный картридж (средний ресурс — 1000 страниц);
- кабель питания;
- инструкция по эксплуатации и началу работы;
- CD с драйверами и ПО (как для Windows, так и для Mac);
- компакт-диск с программой распознавания текста Readiris PRO;
- лотки приема и подачи бумаги;
- наклейка для панели управления.

Меню

Первым делом хотелось бы несколько слов сказать о внутреннем меню МФУ. Выводится информация на небольшой двухстрочный дисплей. "Заблудиться" в настройках абсолютно нереально — все предельно просто и доступно.

Меню разбито на пять основных разделов: Copy Setup, Reports, System Setup, Service и Network Config. Понятно, что в каждом из них можно сделать определенные настройки и скорректировать работу LaserJet M1120n.

Например, в первом пункте можно выбрать качество копирования, задать количество и размер копий, увеличить масштаб сканируемого изображения и т.д.

В пункте System Setup пользователи могут изменить ключевые настройки МФУ. Интересно, что доступно для выбора целых 16 языков меню, среди которых приятно было видеть русский. Здесь также задается размер и плотность бумаги, на которой собирается печатать.

К слову, в разделе Service все настройки можно сбросить по умолчанию. А в Reports распечатать информацию о примерном количестве оставшегося тонера, а также числе сделанных отпечатков.

Настроить устройство для работы в локальной сети можно в разделе Network Config. Здесь также ничего сложного: задается IP-адрес (автоматически или вручную), основной шлюз, маска подсети, выбирается скорость передачи данных и т.д.

Тестирование

Итак, пришло время тестирования. Перед началом испытаний устанавливаем идущий в комплекте картридж. Рельефная серая кнопка на лицевой стороне корпуса с правой стороны дает доступ во внут-



ренний мир устройства. Картридж легко устанавливается в специальные пазы, а на дисплее через считанные секунды высвечивается "Готов". Перед началом эксплуатации следует помнить, что производителем определена оптимальная плотность печатных носителей. Если в лоток приоритетной подачи подойдут материалы от 42 до 260 г/м², то в основной лоток на 250 листов — от 60 до 163 г/м².

Начинаем с проверки функций копира. Задаем режим Text и кладем на сканер текстовый документ формата А4. Его копия появляется примерно через 5-6 секунд, то есть в минуту получится сделать около 12-14 копий в черновом режиме.

Честно говоря, сначала даже немного удивились такому быстродействию МФУ. Ведь оно создано для малых офисов, а не для отделов с сотнями сотрудников. В режиме Picture сканер заметно дольше снимал отпечаток с документа — время выхода копии увеличилось в несколько раз. Отметим, что разрешения 600х600 dpi хватает, чтобы копия практически не отличалась от оригинала, если только вы не положили на сканер цветное изображение.

Тратим еще несколько минут на установку драйверов, поскольку пора проверить возможности принтера. Первая страница при печати обычного текстового документа из Microsoft Word 2003 появилась ровно через 7 секунд (может, даже чуть-чуть быстрее). Это говорит о том, что заявленные производителем характерис-

тики полностью верны. При этом последующие страницы печатаются и того быстрее. Примерная скорость — около 3 секунд на один лист. Всего за минуту в лотке приема бумаги оказывается 18-19 страниц с текстом. Конечно, скорость серьезно падает при печати изображений, графики или объемных изображений. Здесь все индивидуально. Например, один из PDF-документов размером около 10 МВ, запущенный на печать, выводился несколько минут, а не секунд.

И все-таки чувствуется, что при создании МФУ разработчики уделили особое внимание скорости: как печати, так и копирования/сканирования. Как же обстоят дела с качеством получаемых отпечатков? Оригинальные картриджи HP с улучшенной формулой тонера (так называемый сферический тонер) и добротная фирменная бумага делают свое дело. Ни о каких "рваных краях" или расплывчатости напечатанного текста речи и близко не идет. Буквы получаются предельно четкими и читабельными. Даже текст совсем мелкого кегля выглядит разборчиво и насыщенно.

С настройкой локальной сети проблем не возникает. Необходимые параметры вводятся вручную или автоматически при помощи встроенного меню, после чего МФУ становится сетевым. Подключаем устройство к самому обычному 8-портовому свитчу — и вот оно, счастье. В вашей Ethernet-среде появляется полноценное сетевое многофункциональное устройство со скоростью 100 Mb/s (ограничивается

до 10 Mb/s). Согласитесь, сетевая функция жизненно необходима в малом офисе с несколькими десятками сотрудников. Поддерживает МФУ и функцию двусторонней печати. Только бумагу придется подавать вручную, а также потребуются установка соответствующих драйверов.

Далее несколько слов о громкости работы модели LaserJet M1120n. Не сказать, что это самое тихое МФУ на моей памяти. Но и расслышать какие-либо сверхъестественные шумовые характеристики не удается. При печати устройство "рычит" на уровне 52,2 дБ, тогда как в режиме ожидания абсолютно бесшумно. За время тестирования было распечатано более 500 страниц текста и изображений. После этого штатный "контр-роллер" тонера сообщил, что в картридже не использовано еще 62% ресурса. То есть МФУ вполне экономично, учитывая, что печатались документы не только в черновом, но и в высоком качестве.

Не слишком прожорливо устройство и с другой точки зрения — потребления электроэнергии. Самое максимальное значение в режиме печати — 370 Вт. Для сравнения: в состоянии готовности МФУ "поедает" в 52 раза меньше энергии — около 7 Вт.

Итого

Подводя итоги, в первую очередь хочется остановиться на цене МФУ LaserJet M1120n. Стоимость устройства при всех его достоинствах совсем невелика — чуть более \$200 (270 USD). Попробуйте за эти деньги приобрести нормальный сканер, быстрый принтер и качественный копир. Вряд ли получится. Да и надо ли это делать, если все вышеперечисленные устройства с легкостью помещаются в один стильный и компактный корпус? Ответ напрашивается сам собой. Надежность МФУ также не вызывает нареканий. Тем более, HP снабжает свой продукт полноценной годовой гарантией и сервисной поддержкой.

Рассмотренное недорогое устройство типа "все в одном" идеально подойдет для небольших офисов — до 50 человек. Ведь оно не только быстро печатает и копирует, но и обладает поддержкой локальной сети, а также достаточно экономично. Помните, менять по истечении ресурса (более 2000 страниц) придется всего-то один черно-белый картридж, а не закупать гору расходных материалов для разных устройств. Удобно, не правда ли?

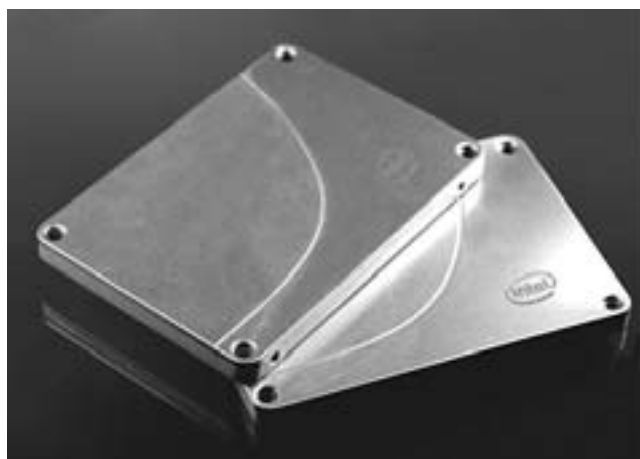
Евгений Бельский

Набор инструментов Intel Solid-State Drive Toolbox

Вслед за выходом Microsoft Windows 7 Intel анонсировала набор инструментов Intel Solid-State Drive (SSD) Toolbox с технологией Intel SSD Optimizer и новую версию прошивки для твердотельных накопителей Intel X25-M Mainstream с интерфейсом SATA, созданных по 34-нм технологии.

Эти инструменты позволяют добиться максимальной производительности при работе с твердотельными накопителями Intel.

Твердотельные накопители (SSD) созданы для замены традиционных жестких дисков (HDD). Они предлагают более высокую скорость работы, большую надежность и



потребляют меньшее количество электроэнергии. Intel SSD Toolbox предоставляет

пользователю возможность более эффективно управлять и следить за состоянием на-

копителя. Для сохранения высокой производительности SSD, в новой версии прошивки реализована поддержка команды Windows 7 ATA Data Set Management Command (Trim). При этом SSD Toolbox и SSD Optimizer позволяют оптимизировать работу накопителей не только в Windows 7, но и в операционных системах Windows XP и Vista.

Владельцы накопителей X25-M емкостью 160 Гб, изготовленных в соответствии с 34-нанометровой технологией, после обновления прошивки получат более высокую скорость в режиме последовательной записи — она возрастет до 100 МБ/с, что на 40% вы-

ше по сравнению с текущей производительностью устройства.

ATA Data Set Management Command Trim (или просто Trim) уведомляет операционную систему о том, какие файлы на твердотельном накопителе числятся удаленными, но не стертые окончательно, выявляя блоки данных, которые больше не используются. Это помогает увеличить производительность и поддерживать эффективную работоспособность с течением времени.

Intel SSD Toolbox содержит средства управления накопителем, получения информации о его состоянии, поддерживает технологию Self-

Monitoring and Reporting Technology (S.M.A.R.T.), позволяющую узнать о сроке службы накопителя. Toolbox обладает простым и понятным графическим интерфейсом, который позволяет планировать и запускать команду Trim независимо от операционной системы.

Производитель рекомендует установить программу и обновить прошивку накопителя, после чего запускать Trim ежедневно для получения наилучшего результата.

Новая версия прошивки находится по адресу www.intel.com/go/ssdfirmware, а Intel SSD Toolbox с технологией Optimizer — www.intel.com/go/ssdtoolbox.