



Новая универсальная многофункциональная система KIP700™

Павел Резников

Данный материал является продолжением серии статей о моделях новой линейки широкоформатных инженерных систем KIP производства японской компании Katsuragawa Electric. В предыдущих номерах журнала были опубликованы статьи о сканере KIP2300 («САПР и графика» № 4' 2010), новом ПО серии KIP 7.0 («САПР и графика» № 5' 2010), системах KIP7700/KIP7900 («САПР и графика» № 6' 2010) и KIP9900 («САПР и графика» № 7' 2010).

KIP700M, о которой пойдет речь в настоящей статье, — совершенно новая модель, не имеющая аналогов среди выпускаемых ранее моделей KIP. Она предназначена для децентрализованной печати в малых рабочих группах и может заменить как всё еще используемые в больших количествах в организациях и на предприятиях аналоговые копировальные аппараты, так и цифровые модели начального уровня предыдущих выпусков, близкие к окончанию своего срока службы.



Для выполнения таких задач высокая скорость печати не является параметром первостепенной важности. Здесь особое внимание должно быть уделено универсальности, максималь-

ной многофункциональности, легкости применения и простоте обслуживания, и новый аппарат в максимальной степени удовлетворяет этим требованиям. Несмотря на скромные размеры (KIP700M является, вероятно, самой компактной цифровой системой формата A0 на рынке) и весьма доступную цену, аппарат обладает полным набором функций, необходимых для обеспечения современного широкоформатного документооборота, так же как и более старшие модели линейки оборудования KIP. Использование запатентованных передовых технологий KIP позволило получить качество печати, не уступающее качеству, которое обеспечивают более дорогие и производительные аппараты.

При разработке KIP700M особое внимание было уделено простоте установки и возможности обслуживания (не только заправки тонером, но и замены



Общий вид аппарата KIP700M

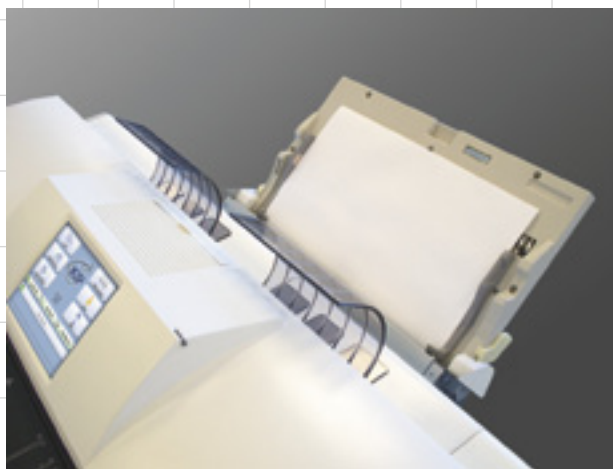
комплектов ресурсных деталей) силами самих пользователей. Поэтому данная модель может применяться в самых удаленных от крупных центров местах, где сервисные компании не всегда способны обеспечить оперативное реагирование.

Внешний вид нового аппарата представлен на рисунке. Как и все аппараты новой линейки, KIP700M выполнен в новой, черно-белой цветовой гамме и имеет компактный моноблочный

формфактор. Всё управление аппаратом, контроль над его функциями, загрузка материала, вывод отпечатков и отсканированных оригиналов производится с фронтальной стороны аппарата. Поэтому он занимает очень мало места, что особенно актуально для небольших офисов: вместе с пространством, необходимым для обслуживания, для его установки требуется всего 1,7 м² (сам аппарат на напольной стойке занимает 0,95 м² пола).



Фланцевый держатель рулона



Лоток для листовой подачи



Базовая конфигурация системы		
Однорулонная система копирования и печати в комплекте с напольной стойкой (копир-принтер)		
Дополнительные опции		
Функция монохромного сканирования в файл		
Функция цветного сканирования в файл		
Функция прямого цветного копирования на струйный плоттер		
Лоток для автоматической листовой печати (до 20 листов формата от А4 до А2)		
Система подсушивания рулона		
Общие параметры		
Тип	Электрофотографический (светодиодная линейка) с органическим фотобарабаном	
Скорость печати	40 мм/с (2,4 лин. м/мин), время вывода первого отпечатка 43 с	
Время прогрева	Менее 2,5 мин после включения	
Электропитание	220-240 В, 50-60 Гц, 6,5 А	
Потребляемая мощность	Менее 13,5 Вт в режиме ожидания, до 760 Вт в режиме печати	
Размеры	1240×770×1145, мм (с подставкой)	
Вес	Ок. 165 кг	
Принтер		
Разрешение печати	600×600 dpi	
Макс. диаметр рулона	180 мм	
Ширина отпечатка	от А4 до 914 мм	
Длина отпечатка	2,4 м (настраиваемая до 3,6 м при понижении параметров качества отпечатка)	
Тип материала	Бумага, калька, пленка	
Контроллер		
Тип контроллера	Встроенный KIP IPS (Windows XPe)	
Форматы файлов	PDF, DWF, HPGL ½, HP-RTL, Calcomp 906, 907, CALS Group 4, TIFF Group 4, PCX, CIT/TG4, VCGL, Uncompressed Grayscale TIFF, TIFF Packbits, IOCA, EDMICS, TLC, PNG, JPEG	
Интерфейсы	Ethernet, USB, KIP VIII	
Сканер		
Тип сканера	Встроенный, с линейками CIS и технологией KIP RTT (технология адаптивной очистки изображения и подавления фона в реальном времени)	
Разрешение сканирования	600×600 dpi (оптическое)	
Скорость сканирования	60 мм /с (при 600 dpi)	
Форматы файлов	TIFF, многостраничный TIFF, PDF, PDF-A, многостраничный PDF, DWF, многостраничный DWF, JPEG, CALS	
Сканирование	На съемные носители USB, почтовые ящики IPS (неогр. кол-во), FTP (неогр. кол-во), SMB (неогр. кол-во)	
Ширина оригиналов	От А4 до 965 мм	
Длина оригиналов	От А4 до 6000 мм	
Толщина оригиналов	До 1,6 мм	
Программное обеспечение управления печатью		
Сенсорный экран KIP	Параллельная печать и сканирование в файл	Сканирование изображений в файл во время печати
	Черно-белая печать из файлов	Печать из почтовых ящиков сканирования, со съемных носителей, сетевых дисков; просмотр изображений перед печатью; сохранение и вызов заданий печати
	Черно-белое копирование и сканирование	Копирование комплектов с подбором по копиям; вызов, редактирование и повторная печать предыдущих заданий; копирование комплектов с пробной печатью во время сканирования, вставка цифровых штампов; прямое сканирование в многостраничные PDF, DWF или TIF; сканирование на съемные носители USB
	Управление системой	Управление очередью печати; ввод ключей лицензий для подключения опций; конфигурирование струйных плоттеров и их калибровка; встроенные иллюстрированные руководства пользователя; управление сервисными функциями; создание предустановок качества для копирования и сканирования
Приложения печати KIP	Программа интернет-печати KIP PrintNet	Программа для интернет-печати с использованием стандартных браузеров под Windows, UNIX, Mac
	Программа сетевой печати KIP Request	Характеризуется пользовательским интерфейсом с большими возможностями; позволяет легко и быстро печатать как отдельные файлы, так и комплекты с рабочих станций Windows. Программное обеспечение KIP Request предоставляется бесплатно для использования на неограниченном количестве рабочих станций без ограничений по времени
	Драйверы KIP для Windows и AutoCAD	Драйвер Windows для 32- и 64-битных операционных систем поддерживает подбор по копиям для комплектов печати, учет заданий, выбор материала и параметров сложения. Драйвер AutoCAD позволяет выполнять печать непосредственно из приложений AutoCAD с расширенным управлением печатью векторных и растровых данных
	Печать с сенсорного экрана	Печать с сенсорного экрана исключает необходимость наличия дополнительного компьютера для печати со съемных носителей USB и сетевых дисков
	Печать KIP PDF (опция)	Поддерживает прямую печать файлов PDF и PostScript уровней 1, 2 и 3
Управление заданиями	Программа KIP Print Net Enterprise для интернет-печати, выполнения и распределения заданий печати	Расширенная программа интернет-печати с функцией заказа печатных работ по Интернету, обработки заказов и их распределения, включая выписку счетов на печатные работы
Программа учета KIP	Объединенная система учета KIP	Программа автоматического учета всех заданий печати, копирования и сканирования. До 30 000 пользователей
KIP Direct Color (опция)	Цветное сканирование	Прямое сканирование в PDF, JPG и TIFF; автоматические предустановки сканирования; прямое сканирование на съемные носители USB, FTP, жесткий диск, почтовый ящик пользователя с предварительным просмотром, автоматическим определением размера и разрешением от 200 до 600 dpi
	Цветное копирование	Прямое копирование на цветные плоттеры всех распространенных моделей; выбор масштабирования, числа копий; поворот; автоматические предустановки качества и типа оригинала; негативная и зеркальная печать; предварительный просмотр



Отображение инструкции пользователя на сенсорном экране KIP700M

В верхнюю часть KIP700M встроен сканер, а на его крышку помещен цветной сенсорный дисплей, с помощью которого производится управление аппаратом. Подставка аппарата (напольная стойка) одновременно является лотком для приема отпечатков. Над приемной корзиной расположен держатель рулона, закрытый полупрозрачной крышкой. Вывод отпечатков организован таким образом, что они скользят по корпусу, под собственным весом огибают эту крышку и попадают в приемное устройство. В KIP700M может устанавливаться только один рулонный податчик материала для печати, однако для данного аппарата это, по нашему мнению, не является недостатком, поскольку конструкция позволяет производить замену ру-

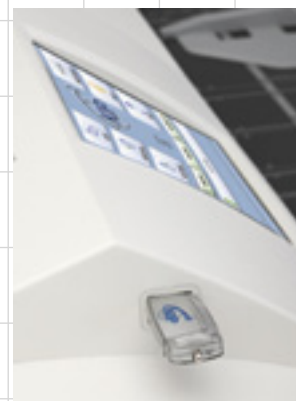
лона легко и быстро. Данная возможность обеспечивается за счет удобного доступа к устройству подачи (достаточно открыть легкую пластиковую крышку), применения фланцевых держателей рулона и наличия системы автоматической загрузки материала после замены рулона. Аппарат может использовать рулоны шириной до 914 мм с внутренним диаметром втулки как 3, так и 2 дюйма и внешним диаметром до 180 мм.

Отдельные листы можно подавать и вручную; кроме того, есть возможность дополнительно установить опциональный лоток для автоматической подачи бумаги (емкостью 20 листов формата от A4 до A2).

Спецификация нового аппарата представлена в таблице.

Учитывая тот факт, что KIP700M относится к самому массовому сегменту рынка широкоформатной печати, разработчики с особой тщательностью подошли к его проектированию.

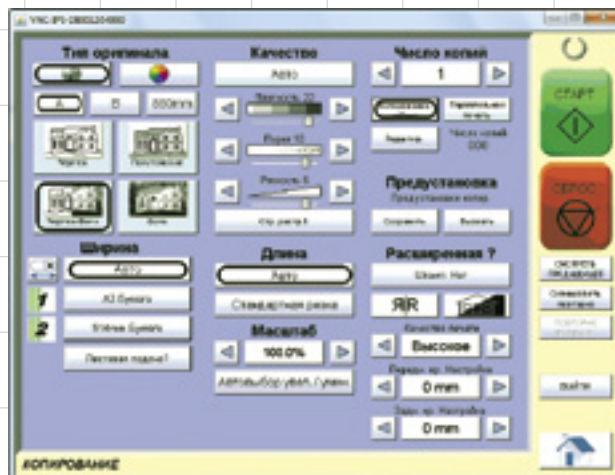
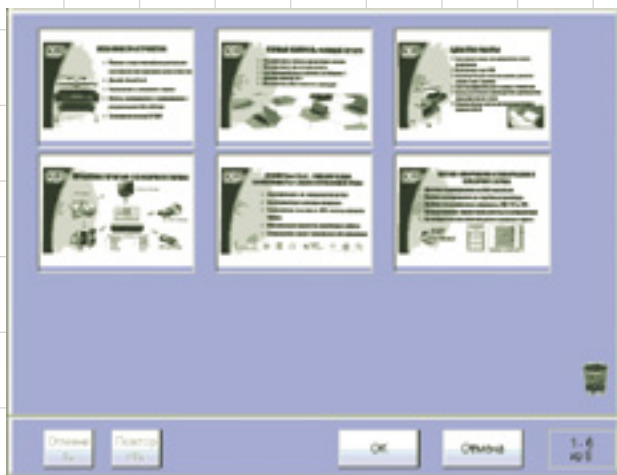
Так, особое внимание было уделено простоте установки и запуска, удобству работы даже для необученных пользователей и сведению к минимуму обращений в сервисную службу при эксплуатации. Например, при установке KIP700M не нужно использовать вилочный подъемник или приглашать бригаду грузчиков для того, чтобы снять аппарат с транспортной паллеты. Предусмотрены специальные направляющие, по которым один человек может легко скатить аппарат к месту установки. При установке не требуется тратить время на сборку подставки и установку монитора на кронштейн. Напольная стойка поставляется уже собранной, а монитор встроен в верхнюю крышку сканера. При первом включении KIP700M запускается мастер установки, который указывает последовательность действий и гарантирует правильность установки аппарата. Ряд действий, которые на других моделях приходится производить вручную, иногда даже с частичной разборкой аппарата, теперь максимально облегчены или производятся автоматически (например, после установки тонер-картриджа первая засыпка тонера из бункера в блок проявки производится простым нажатием одной кнопки).



Встроенный USB-порт KIP700M

Программное обеспечение также устанавливается с помощью мастера установки, что минимизирует вероятность ошибки. Программное обеспечение само определяет устанавливаемый аппарат в сети и производит автоматическую установку драйвера. Интерфейс аппарата и вся пользовательская документация русифицированы. Предусмотрена возможность вывода встроенного руководства пользователя KIP700M с пошаговыми инструкциями по всем основным функциям аппарата, а также руководства по установке рулона, заправке тонера, устранению замятий материала непосредственно на цветной сенсорный экран.

Срок службы заменяемых деталей увеличен, при этом конструкция KIP700M предусматривает замену ресурсных деталей самим пользователем. Комплекты заменяемых деталей снабже-



Легкое управление всеми функциями копирования, печати и сканирования



Сертификаты лаборатории BERTL

ны подробной инструкцией по их установке и кодом сброса счетчика данного комплекта. Межсервисный интервал увеличен до 6 тыс. линейных метров, что минимизирует эксплуатационные затраты и снижает время простоя аппарата.

В KIP700M использована запатентованная технология печати KIP HDP (технология печати высокой точности). Применение данной технологии позволяет получить высокое качество изображения с насыщенным черным цветом и плавными градиентами. Разрешение печати, копирования и сканирования 600x600 dpi обеспечивает высокую точность передачи тонких линий, тоновых заливок, гарантирует точное воспроизведение оригинала при копировании. Технология 100-процентного использования монокомпонентного тонера без необходимости применения до-

полнительных материалов, таких как порошок девелопера и тонера для отработанного тонера, уменьшает затраты на расходные материалы на 25%, снижая эксплуатационные расходы и облегчая обслуживание аппарата.

В верхней части KIP700M слева от дисплея, как показано на рисунке, предусмотрен встроенный порт USB.

Данный порт позволяет производить сканирование на съемные носители, такие как USB-накопители, CD/DVD-приводы, внешние жесткие диски и т.д., а также печатать с USB-носителей, используя только сенсорный экран. Таким образом обеспечивается сверхвысокая мобильность документации и возможность ведения документооборота без применения ПК. Интуитивно понятное управление с цветного сенсорного экрана позволяет с помощью программы-проводника просматривать папки съемного носителя или сетевого диска, отбирать нужные файлы для печати, производить предварительный просмотр отобранных файлов, сортировать отобранные файлы, настраивать масштабирование и т.д.

Для обеспечения требований безопасности и защиты информации администратор может включить функцию надежного и полного удаления всех данных об изображении по завершении задания печати, копирования или сканирования (файл-шредер).

Добавлена новая программная утилита, обеспечивающая

подсчет затрат и генерирующая оперативный отчет в реальном времени в формате Excel. Кроме того, администратор может настроить отправку отчетов, например об объеме работ, выполненных аппаратом за определенный промежуток времени, по электронной почте на ПК, ноутбук или мобильный телефон. Такие отчеты могут посылаться по требованию или на регулярной основе, например еженедельно или ежемесячно. Также можно настроить отправку сообщений о необходимости замены рулона или заправки тонером, о замятии или ошибке в аппарате.

Кроме того, состояние аппарата можно проверять удаленно, просматривая статус системы с помощью интернет-браузера или в окне свойств драйвера Windows.

Хотя после выпуска и первой демонстрации на публике KIP700M прошло совсем немного времени (новый аппарат был впервые показан на выставке в США в мае 2010 года), он успел привлечь внимание потенциальных заказчиков.

В 2010 году аппарат уже завоевал две престижные награды независимой лаборатории BERTL, занимающейся тестированием и оценкой оборудования.

Присуждая награду системе KIP700M, эксперты BERTL особо отметили следующие параметры:

- инновационный дизайн, обеспечивший удобный доступ к отпечаткам, и компактность аппарата, позволяющая уста-

новить устройство даже у стены в ограниченном офисном пространстве;

- экономичность и экологичность системы со 100-процентным использованием тонера с нулевым количеством отработанного тонера, соответствие требованиям стандарта энергосбережения Energy Star, возможность повторной переработки компонентов аппарата;
- встроенный порт USB, обеспечивающий мобильность документов и легкость использования аппарата;
- возможность полного удаления всех данных по завершении задания с целью соблюдения требований секретности;
- возможность удобного подсчета затрат на эксплуатацию;
- удобство работы на аппарате даже для неподготовленных пользователей благодаря расширенному набору функций управления на цветном сенсорном экране, включающих печать файлов с сенсорного экрана и цветное копирование и сканирование.

В IV квартале текущего года начинаются поставки KIP700M российским заказчикам, и хочется верить, что новый аппарат, сочетая в себе самые передовые технические решения, инновационный дизайн, непревзойденное соотношение «цена/качество», а также преимущества нового программного обеспечения, получит заслуженное признание и у российских пользователей. ■>



KIP700M: автоматические отчеты по e-mail