



### Что к чему

Должно быть, вам уже знакомы многофункциональные устройства, дающие возможность печатать, сканировать и копировать посредством одного аппарата. Рассматриваемые ниже широкоформатные инженерные системы состоят из отдельно стоящих плоттера и сканера и предназначены главным образом для архитекторов и инженеров.

Что делать, если ваш струйный плоттер не справляется с объемом работ, а светокопировальные машины и инженерные копиры слишком неповоротливы? Ответ один — вам необходима широкоформатная инженерная система. Качество получаемых с ее помощью копий выше, чем у любой светокопировальной машины, сканер создает читаемую электронную копию всего за один проход, а плоттер печатает на порядки быстрее струйного. Да и стоимость листа, отпечатанного на струйном плоттере, достаточно высока.

Основными принципами данных инженерных систем являются:

- универсальность;
- модульность;
- наращиваемость;
- производительность;
- экономичность.

### Универсальность

При подготовке и выпуске проектной документации печать —

## Полнофункциональные ИНЖЕНЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

лишь один из процессов. Есть не менее, а то и более важные задачи: копирование и сканирование документов. Совершенно естественно, что пользователь хотел бы иметь оборудование, сочетающее в себе все эти функции.

Репрографические комплексы — именно такое оборудование. Плоттер и широкоформатный сканер, объединенные контроллером, обеспечивают и печать, и копирование, и сканирование. А поскольку комплексы — устройства сугубо сетевые, все эти функции доступны для всех пользователей сети.

Таким образом, это оборудование, которое выполняет все виды работ по вводу и выводу документов для всех пользователей. Именно поэтому репрографический комплекс незаменим в системах электронного документооборота предприятий.

### Модульность

Как уже отмечалось, комплекс состоит из плоттера и широкоформатного сканера, объединенных

контроллером. Следовательно, предприятие может приобрести как весь комплекс, так и его часть.

Отсюда следует еще одна особенность данного типа оборудования.

### Наращиваемость

Приобретая устройство печати (или устройство копирования — это зависит от того, устройство какого производителя вы выбрали), вы можете впоследствии, купив необходимые устройства и программное обеспечение, расширить функциональные возможности устройства до принтера/копира и далее до принтера/копира/сканера.

Дополнительное программное обеспечение расширит ваши возможности еще больше.

### Производительность

В настоящее время различными производителями выпускается оборудование со скоростью печати от 2,5 до 13 метров в минуту. Ни при каких условиях ни один струйный плоттер не способен работать с такой скоро-

стью. Соответственно, если объемы печати/копирования в вашей организации превысили определенную величину (около 9000 м в год), вам нужно всерьез задуматься о приобретении репрографического комплекса.

Кроме того, струйные плоттеры имеют ограничения по загрузке: даже для самых старших моделей эта величина не превышает 30-35 листов А0 в сутки. Плоттеры, входящие в состав репрографических комплексов, как правило такого ограничения не имеют вовсе и могут эксплуатироваться практически непрерывно.

Но это еще не всё. При больших объемах копирования и печати существенным параметром становится

#### Экономичность

Несложно подсчитать, сколько потребуется струйных плоттеров, чтобы справиться с теми же объемами работ, которые выполняет один репрографический комплекс. Если прибавить еще и стоимость сканера, станет понятно, что, приобретая дешевые струйные плоттеры, вы практически ничего не сэкономите на стоимости оборудования.

А теперь самое интересное. Себестоимость печати на струйных плоттерах (при пятипроцентном заполнении): \$0,6-1 за 1 м<sup>2</sup>. У построенных на LED-технологии принтеров, входящих в состав репрографических комплексов, себестоимость при тех же условиях ниже в разы. Вы печатаете хотя бы 20 000 м в год? Разница впечатляет.

Но и это еще не всё. Струйные плоттеры, как известно, требуют специальной качественной бумаги. А LED-плоттер, входящий в состав репрографического комплекса, неприхотлив и вполне готов печатать на недорогой бумаге отечественного производства.

Среди компаний, специализирующихся на профессиональных решениях для работы с широкоформатными техническими документами (мы будем рассматривать только три — Océ Technologies B.V., KIP и XES (Xerox Engineering Systems), компания Océ давно и по праву считается уникальной. Océ, ведущая свою историю с 1877 года, — это двадцать две тысячи служащих, тридцать зарубежных представительств и партнеры-дистрибьюторы

более чем в восьмидесяти странах мира. Годовой оборот компании превысил 3 млрд. евро. Немалая часть этих средств направлена на развитие предприятия, поиск новых технологий и решений: Océ создает модели, отвечающие самым современным требованиям рынка. Все устройства, предлагаемые компанией для работы с широкоформатными техническими документами, являются оригинальными разработками фирмы и выпускаются только на ее заводах.

В январе 2001 года Océ предложила новую серию решений для работы с широкоформатными черно-белыми документами: Technical Document Solution (TDS) — "Решения для технического документооборота". В серию входят комплексы TDS400, TDS600 и TDS800 (производительностью 3, 5 и 13 метров в минуту соответственно).

Что ж, начнем сравнивать. Информация, распространяемая производителями, к сожалению, зачастую очень скудна, а то и субъективна, но этих данных хватит и для сравнения, и для оценки.

В первую очередь поподробнее рассмотрим потребительские качества:

- производительность;
- качество;
- дружелюбность;
- надежность;
- стоимость.

#### Производительность

Глубоко не прав тот, кто, выбирая инженерную машину, интересуется только голыми цифрами номинальной скорости печати устройства. Заявленная производителем скорость работы механизма — лишь часть суммарного времени получения копии (печати из файла и сканирования).

Из чего же складывается производительность инженерных машин?

#### Время прогрева

Любому лазерному печатному устройству необходимо какое-то время на самодиагностику и прогрев. На время прогрева серьезно влияет устройство узла фиксации тонера.

Что мы имеем?

Océ. TDS400 и TDS600: фиксация тонера происходит в металлоке-

## НОВОСТИ

### Слияние компаний Context и Vidar

Компания Context Holding A/S, ведущий мировой производитель и поставщик широкоформатных сканеров, приобрела компанию Vidar Systems Corporation, Inc. Эта сделка не только позволит Context укрепить лидерство в производстве и продажах широкоформатных сканеров, но и обеспечит компании сильные позиции на рынке сканеров медицинского назначения. Оборот объединенной компании в 2002 году превысит \$50 млн.

Президент и исполнительный директор Context, а также новый председатель совета директоров Vidar Стейн Борг Йенсен (Steen Borg Jensen) комментирует: "Context уже давно искал пути освоения новых сегментов рынка. Слияние с Vidar имеет важнейшее стратегическое значение: оно даст импульс развитию обеих компаний. Главная цель этого слияния — значительный рост доли Context и Vidar на рынках широкоформатного и медицинского сканирования".

Президент и исполнительный директор Vidar Тревор Феннел (Trevor Fennel) продолжает: "Мы верим, что слияние Context и Vidar создаст оптимальные условия для дальнейшего развития продуктов и услуг новой компании во всем мире. И планируем существенный рост продаж на существующем и новом рынках. Наши совместные опыт и знания в создании и продвижении широкоформатных сканеров, наше know-how в медицинских сканирующих устройствах открывают перед объединенной компанией новые возможности".

Context — мировой лидер рынка широкоформатных сканеров, которые используются в САПР, ГИС и цветной репрографии. Оборот компании в 2001 году достиг \$30 млн. Подразделение Context, специализирующееся в области разработки, находится в г. Аллерод (Дания), производство оборудования осуществляется в Свендборге (Дания), офисы продаж расположены в Дании и США.

Vidar — ведущий поставщик широкоформатных сканеров — за последние годы добился впечатляющих успехов в разработке сканеров для медицинской диагностики, став лучшей компанией в этом сегменте рынка. Оборот компании в 2001 году составил \$20 млн. Головной офис Vidar находится в г. Херндон (США).

рамической печи Océ Radiant Fusing. Температура фиксации тонера — около 100°C.

**TDS800:** уникальная технология Océ Copy Press. Процесс близок к офсетной технологии двойного переноса и происходит под воздействием давления и температуры. Тонер с барабана переносится на горячий промежуточный вал CTF (Compact Transfer Fuse). Расположенный между фоточувствительным барабаном и бумагой, CTF-узел служит для захвата тонера с барабана и фиксации его на бумаге. CTF-вал прокатывается по бумаге, поступающей из блока преднагрева, и закрепляет изображение на ее поверхности.

**KIP и Xerox.** Применяется традиционный сильно нагретый прижимной вал, на прогрев которого при включении или при переходе из режима ожидания требуется несколько минут. Температура фиксации тонера заметно выше.

Итак, пока KIP и Xerox разогреваются, Océ уже печатает.

Кроме того, оборудование Océ не имеет ограничений по загрузке — печатайте столько, сколько сможете. Как пример, на плоттере Océ 9700 (производительность 7 м/мин.) печаталось до 7 500 м чертежей в день. На принтере Océ 3165 за то же время — до 55 000 двусторонних документов формата A4!

### Качество

С качеством печати, особенно если это касается чертежей, все нормально и у Océ, и у Xerox, и у KIP. Плоттеры имеют разрешение 400 dpi, некоторые (например, TDS400) — 600 dpi. А вот по качеству сканирования и копирования комплексы различаются очень серьезно.

**Océ.** Ключ к качеству копии — трехступенчатая технология Océ Image Logic. Комбинация аппаратных и программных средств позволяет с первого раза получить качественные копии с оригиналов практически любого качества, не прибегая при этом к подбору параметров сканирования.

Обработка изображения происходит на трех уровнях (см. рисунок):

- автоматическая тоновая компенсация;
- фильтрация;
- передача полутонов (Halftoning).

Автоматическая тоновая компенсация (ABC) удаляет с оригиналов фон. Océ Image Logic рассматривает ряд пикселей, сравнивая их уровни серого, — и удаляет все, чей уровень ниже фонового. Примечательно, что для разных областей сканируемого оригинала Océ Image Logic устанавливает свое пороговое значение фона без предварительного сканирования. Функция позволяет получить качественные и "чистые" копии оригиналов, содержащих области разной затемненности, а следовательно устранить темные пятна и заломы. Функцию можно отключить, заменив ее тонкой ручной настройкой.

Фильтрация после процесса тоновой компенсации выполняет две основные функции:

- усиление слабой информации;
- определение темных областей с последующим их разглаживанием или смягчением.

Фильтрация усиливает слабую информацию (скажем, карандашные линии) и ослабляет сильную (например, зачерненные области), чтобы получить на копии четкое, не стертое изображение.

Передача полутонов (Halftoning) используется для передачи оттенков серого. Сканер транслирует изображение с 256 градациями серого, но плоттер понимает только 1-битное значение для пиксела: 1 или 0, черная или белая точка. Использование

распределения точек Error Diffusion позволяет получить реалистичное воспроизведение оттенков серого.

**Xerox.** С монохромным плоттером используется полноцветный сканер с системой динамического подавления фона. Качество сканирования очень сильно зависит от сложности оригинала.

**KIP.** Сообщает о системе RTT, которая, судя по иллюстрации, позволяет полностью избавиться от фона. Описания работы системы нет — по-видимому, производитель не счел это важным.

### Дружественность

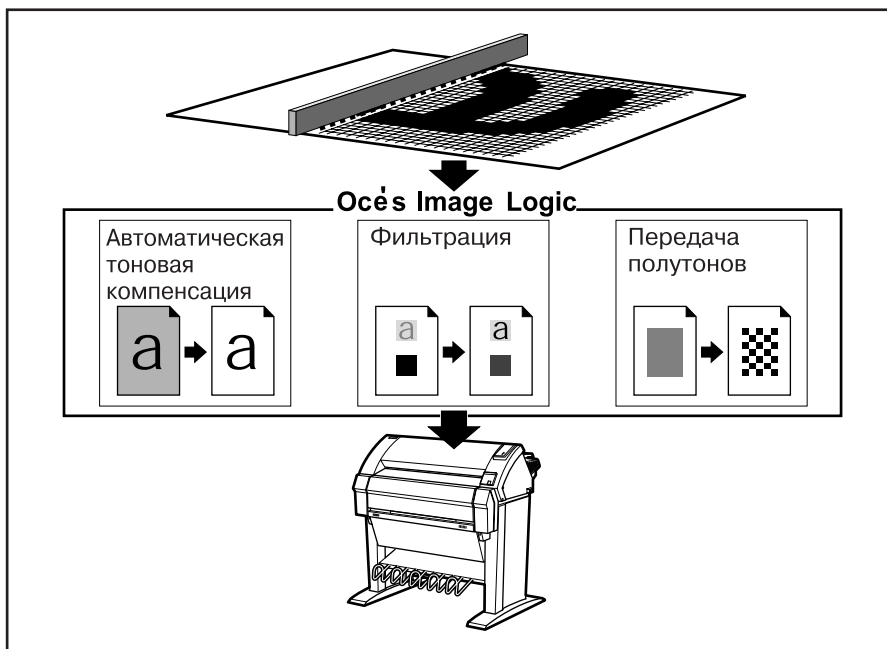
Дружественность — понятие очень емкое и субъективное. Кому-то по душе дизайнерские изыски, а кому-то строгий конструктив без излишеств. Сравнение возможностей и недостатков программного обеспечения осложняется тем, что это наиболее быстро меняющаяся часть инженерных систем.

Остановимся на двух моментах — обслуживании и безопасности.

### Обслуживание

**Océ.** Удобная и продуманная конструкция. Перезаправка тонера и текущее обслуживание всего комплекса не вызовут затруднений даже у новичка.

**Xerox.** Требуется более чуткого ухода. Механизмы плоттера быстрее пачкаются, что может привести к



▲ Обработка отсканированного изображения в Océ происходит на трех уровнях



Первый в России официальный сертифицированный центр технического обслуживания и ремонта плоттеров **ENCAD, MUTOH**, каттеров **SUMMA (SUMMAGRAPHICS), MUTOH**, широкоформатных сканеров **VIDAR, CONTEX**, плоттеров, сканеров и дигитайзеров **GTCO-CalComp**, ламинаторов **HUNT GRAPHICS (SEAL)**, инженерных систем **Océ**, гравировально-фрезерных станков **CIELLE**.

Сертифицированные специалисты Сервисного центра:

- ▶ проведут пуско-наладочные работы, конфигурирование и настройку;
- ▶ выполнят весь комплекс профилактических и регламентных работ согласно предписаниям фирм-производителей;
- ▶ подготовят пользователей и предоставят оперативные консультации;
- ▶ срочно восстановят работоспособность оборудования в экстренных случаях.

**В течение гарантийного срока** Сервисный центр предоставляет стандартный уровень технической поддержки оборудования. При заключении Договора на абонементное обслуживание Сервисный центр готов предоставить расширенный уровень технической поддержки с учетом пожеланий пользователей.

Стандартный уровень технической поддержки

- ▶ Консультации по телефону и электронной почте в течение дня.
- ▶ Обслуживание в Сервисном центре и у пользователя.
- ▶ Диагностика неисправности в течение дня.
- ▶ Поставка запасных частей в срок не более трех недель.

Расширенный уровень технической поддержки

- ▶ Время реагирования на запрос — менее двух часов.
- ▶ Прибытие инженера на место установки в течение двух дней.
- ▶ Поставка запасных частей со склада Сервисного центра.
- ▶ Время ремонта — не более двух дней.

**По окончании гарантийного срока** Сервисный центр предоставляет абонементное обслуживание оборудования. При заключении Договора на абонементное обслуживание пользователи могут выбрать вариант технической поддержки, наиболее полно отвечающий их требованиям. Выбранный пользователем вариант технической поддержки (абонемент) может включать только работу инженера, только запасные части, работу инженера и запасные части (полная гарантия), работу инженера, запасные части и проезд инженера до места установки оборудования (полный абонемент).

Для тех, кому нужна **профессиональная помощь**, мы предлагаем Абонемент на сопровождение.

Для тех, кто хочет фиксировать затраты на техническое обслуживание и возможный ремонт, мы предлагаем два абонемента: Абонемент на техническое обслуживание и ремонт и Абонемент на запасные части. Преимущества этих абонементов очевидны, поскольку гарантируют **оперативную помощь инженеров** Сервисного центра и **доступность запасных частей** на протяжении всего срока эксплуатации оборудования.

Для тех, кто заинтересован **минимизировать затраты** на техническое обслуживание и возможный ремонт, мы предлагаем Абонемент на продленную гарантию.

Для тех, кто стремится сократить до минимума время простоя оборудования, Сервисный центр предлагает Абонемент на расширенную гарантию. Главное преимущество этого абонемента в том, что он фиксирует **гарантированное время восстановления** работоспособности оборудования.

Мы заинтересованы в долгосрочном сотрудничестве и предлагаем заранее решить все вопросы по сопровождению и техническому обслуживанию оборудования **вне зависимости от места приобретения и периода эксплуатации**.

**Региональные центры**

<b>Москва</b> (095) 795-3990 support@ler.ru
<b>Санкт-Петербург</b> (812) 430-3434 sales@csoft.spb.ru
<b>Киев</b> (044) 455-6598 yaroslav@csoftua.kiev.ua
<b>Екатеринбург</b> (3432) 75-6505 mig@mail.ur.ru
<b>Екатеринбург</b> (3432) 60-5254 mail@quadrum.ru
<b>Нижний Новгород</b> (8312) 73-9777 sales@csoft.nnov.ru
<b>Нижний Новгород</b> (8312) 78-3607 lom@cek.ru
<b>Новосибирск</b> (3832) 27-1619 welcome@westpro.ru
<b>Красноярск</b> (3912) 65-1385 support@maxsoft.ru
<b>Казань</b> (8432) 76-9721, alexandero@abak.ru

<b>ENCAD</b>	<b>MUTOH</b>	<b>Summa</b>	<b>CalComp</b>	<b>VIDAR</b>	<b>contex</b>	<b>SEAL</b>	<b>Océ</b>	<b>Cielle</b>
♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
♦	♦	♦	♦	♦	♦			
♦		♦	♦	♦	♦		♦	
♦	♦	♦	♦					
♦	♦	♦	♦	♦	♦		♦	♦
♦	♦	♦	♦	♦	♦			
♦	♦	♦	♦	♦	♦		♦	♦
♦	♦	♦	♦	♦				
♦	♦	♦	♦	♦		♦		

**Адрес:**Россия  
Москва  
113105

Варшавское шоссе, 33

**Тел.:**(095) 795-3990  
(многоканальный)**Факс:**

(095) 958-4990

**E-mail:**

support@ler.ru

**Internet:**<http://www.ler.ru>Т  
Е  
Х  
Н  
И  
Ч  
Е  
С  
К  
И  
Й  
С  
Е  
Р  
В  
И  
С  
Н  
Ы  
Й  
Ц  
Е  
Н  
Т  
Р

**Абонемент на сопровождение** предоставляет гарантированную помощь в техническом обслуживании оборудования. Этот абонемент дает возможность получить консультацию по телефону «горячей» линии технической поддержки или электронной почте и, в случае ее недостаточности, рассчитывать на приоритетную помощь инженеров Сервисного центра на месте установки оборудования. Если потребовалась помощь инженера, пользователь оплачивает все расходы — как на работы и запасные части, так и на командировки инженера для диагностики неисправности и последующего ремонта.

**Абонемент на техническое обслуживание и ремонт** предусматривает проведение профилактических работ, а в случае отказа оборудования — и работ по устранению неисправности. Этот абонемент дает возможность уменьшить затраты на техническое обслуживание и возможный ремонт оборудования по сравнению с разовыми обращениями в Сервисный центр. Обслуживание выполняется в плановом порядке или в соответствии с указаниями в запросе. Если потребовалась помощь инженера, пользователь оплачивает запасные части, необходимые для замены вышедших из строя, и расходы на командировку инженера к месту установки оборудования.

**Абонемент на запасные части** гарантирует наличие всех запасных частей, необходимых для замены вышедших из строя, и существенно снижает затраты на их приобретение в случае отказа оборудования. Этот абонемент предоставляет приоритетное право вызвать инженера Сервисного центра для технического обслуживания или ремонта оборудования. Если потребовалась помощь инженера, пользователь оплачивает все расходы Сервисного центра на восстановление работоспособности оборудования, кроме расходов на запасные части.

**Абонемент на продленную гарантию** предоставляет приоритетное право вызвать инженера Сервисного центра для устранения неисправности и позволяет уменьшить время простоя оборудования до 10 дней. Этот абонемент существенно снижает затраты на ремонт оборудования по сравнению с разовыми обращениями в Сервисный центр. С приоритетом в 5-дневный срок с момента подтверждения отказа инженер Сервисного центра будет направлен на место установки оборудования и устранил неисправность. В этом случае пользователь оплачивает только командировку инженера.

**Абонемент на расширенную гарантию** предусматривает проведение профилактических и регламентных работ и, в случае необходимости, гарантирует немедленную помощь инженера и устранение неисправности. Обслуживание выполняется в плановом порядке или в соответствии с указаниями в запросе. С приоритетом в 2-дневный срок с момента подтверждения необходимости помощи инженер Сервисного центра прибудет на место установки оборудования и гарантированно устранил возникшую неисправность. Сервисный центр несет все дополнительные расходы, которые требуются для восстановления работоспособности оборудования, кроме расходов на командировки инженера.

## Сравнительная таблица вариантов технической поддержки оборудования

по техническому обслуживанию	Состав	Абонемент					
	Сопровождение	ТО и ремонт	Запасные части	Продленная гарантия	Расширенная гарантия	Полный	
	Консультации по телефону и электронной почте	приоритетный список	неограниченно, в рабочее время Сервисного центра				
	Запасные части	не включены	не включены	включены			
	Работы	не включены	включены 2 выезда в год	не включены	не включены	включены 2 выезда в год	
	Диагностика	не включена	включены	не включены, дополнительно при каждом вызове	включены		
	Работы по ремонту	не включены					
	Командировки*	не включены, дополнительно при каждом вызове (1), (2)				включены (3)	
	Срок ремонта**	не более 3 недель при наличии запасных частей	не более 3 недель при наличии запасных частей	не более 3 недель	не более 10 дней при наличии запасных частей	не более 5 дней	не более 2 дней
	Цена	оптимальная для каждого абонента					

\* Расходы, связанные с командировками специалистов Сервисного центра на место выполнения работ за пределами г. Москвы, либо оплачиваются дополнительно при каждом вызове (1), либо фиксируются по каждому выезду и оплачиваются дополнительно при каждом вызове (2), либо включены в стоимость абонента (3) на момент заключения Договора в зависимости от места установки оборудования.

\*\* Время, затраченное на проезд специалиста Сервисного центра на место выполнения работ за пределами г. Москвы, в общий срок ремонта не входит.

Чтобы оценить систему технической поддержки в целом и, главное, сопоставить преимущества каждого из представленных вариантов с расходами, которые предстоит нести в случае выбора одного из них, обращайтесь в Сервисный центр.

**Заклучите с Сервисным центром договор на абонементное обслуживание, и мы обеспечим надежную и бесперебойную работу оборудования в реальных условиях эксплуатации!**



снижению качества печати. Неудобство при перезаправке тонера компенсируется его большей емкостью.

**KIP.** Требуется тщательного ухода и частого обслуживания.

#### Безопасность

**Осе́.** Вся продукция фирмы разрабатывается в соответствии с мировыми и европейскими стандартами. Низкий уровень шума, малый нагрев валов и, как следствие, сверхнизкое выделение озона позволяют устанавливать комплекс в любом помещении — даже небольшом и неподготовленном.

**Xerox и KIP.** Более высокий уровень шума при работе устройства, выделение озона и значительно большее потребление энергии.

#### Надежность

Один из объективных показателей этого важнейшего параметра — количество деталей с ограниченным ресурсом.

#### Ресурсные детали

**Осе́.** Ресурсных деталей всего две. Соответственно и обслуживание не потребует много времени. Кроме того, **Осе́** — единственный производитель, определивший срок жизни своих комплексов в 15 лет!

**Xerox.** Таких деталей одиннадцать. Немало, но, как будет видно дальше, не так и много...

**KIP.** Ограниченный ресурс имеют сорок три детали. Похоже, нам предлагают время от времени заменять практически всю начинку машины!

#### Сервис

**Осе́** и **Xerox** давно присутствуют на российском рынке. Имеется достаточное количество специалистов по обслуживанию и склады запчастей.

**KIP.** В сравнении с двумя другими компаниями — новичок на нашем рынке. Как обстоят дела со специалистами и запчастями — неизвестно.

#### Стоимость

Не будем касаться стоимости самих устройств: здесь, как вы знаете, многое зависит от переговоров. Как правило, оборудование одного класса и стоит примерно одинаково. Это разовые затраты. А вот покупать

расходные материалы и ресурсные детали придется постоянно. Оставив в стороне расходные материалы, посмотрим, что происходит с ресурсными деталями, какой вклад в себестоимость вносят они.

**Осе́.** Две ресурсных детали добавляют в себестоимость всего **0,013 \$/м.**

**Xerox.** Вклад ресурсных деталей — чуть менее **0,1 \$/м.**

**KIP.** Без малого **0,17 \$/м.** Многовато! Почти столько составляет полная себестоимость печати одного метра на **Осе́.**

Вот, в основном, и всё. Обойдемся без выводов. Лучше рассмотрим еще один вопрос.

#### Печать на отечественной кальке

Речь идет о кальке плотностью **42 г/м².**

Для чего используется калька плотностью **42 г/м²?**

Назначения всего два:

- для последующего размножения на светокопировальном аппарате;
- для хранения в бумажном архиве.

Впрочем, второй пункт не столь актуален, поскольку калька хранится опять же для того, чтобы размножить ее в светокопии.

Еще несколько лет назад светокопия была единственным способом массового размножения инженерно-технической документации. А сейчас? Сейчас эти самые светокопировальные устройства повсеместно выходят из строя и отремонтировать их практически невозможно. Получается, чтобы получить "синьку" весьма сомнительного качества, предприятие ищет не самую дешевую инженерную машину, способную печатать кальки. Как-то всё это странно. Предприятия переходят к электронному проектированию, задумываются об электронных архивах и электронном документообороте... и всё ради "синьки"?!

Да, иногда требуется много копий, но инженерные комплексы напечатать любое количество экземпляров. И намного быстрее. К тому же вопрос этот может оказаться актуальным только для проектировщика, которому надо разослать кальки на производство...

Если нам не нужны кальки для светокопии, то и хранить мы можем

## НОВОСТИ

2002  
cadalystLABS  
ALL STARS

Contex Cougar 36" получает награду ALL STARS

Тестовая лаборатория американского журнала CADALYST, известная во всем мире независимыми тестированиями программного и аппаратного обеспечения, объективностью суждений и профессионализмом экспертизы, присудила широкоформатному сканеру Contex Cougar 36" награду ALL STARS как лучшему сканеру первой половины 2002 года.

Усовершенствования, внесенные в конструкцию сканера компанией Contex, коснулись таких принципиально важных параметров, как качество калибровки, скорость сканирования и точность. Кроме того, сканер стал проще в использовании.

Сканеры Contex Cougar 36" предназначены для полномасштабного сканирования форматов A0/E. Поддерживаются два типа интерфейсов: удобный и отвечающий технологии plug-and-play интерфейс USB, а также стандартный сверхбыстрый SCSI.

Пользователи Cougar не ограничены возможностью работы только с тонкими и гибкими документами на бумажном носителе: все модели оснащены подстраиваемым по толщине входным слотом для сканирования толстых оригиналов.

При совместном использовании сканера Cougar и плоттера пользователь получает гибкое и надежное цифровое копировальное устройство.

Возможность upgrade позволяет приобретать сканеры по минимальной цене, а затем модернизировать их качественные характеристики, увеличивая разрешающую способность и скорость сканирования в цветном режиме.

В сканерах моделей Cougar Plus разрешающая способность может достигать 2400 dpi (интерполированное разрешение).

Максимальное разрешение Cougar Base — 600 dpi, скорость сканирования в монохромном режиме при разрешении 400 dpi (режим turbo) — 56 мм/с, скорость сканирования в цветном режиме при разрешении 400 dpi (режим turbo) — 15 мм/с.

Все возможности обработки, связанные с улучшением качества изображения, реализуются в аппаратной части сканера.

Официальный дистрибьютор Contex в России и странах СНГ — компания Consistent Software.

не кальки. Существуют специальные сорта бумаги, предназначенные для архивного хранения. Срок их жизни и прочность значительно выше, чем у пресловутой кальки.

Теперь к вопросу, можно печатать или нет.

Практически все производители приводят список сертифицированных материалов или перечисляют параметры, которым материалы должны соответствовать.

Так можно или нет?

При некоторых условиях и на некоторых машинах — можно.

TDS800 успешно печатает на кальке.

Могут печатать на сорокаграммовой кальке и плоттеры KIP. Достигается это регулировкой механизма протяжки материала. Но тут начинаются проблемы:

- если вы печатаете не только на кальке, вам придется постоянно перенастраивать механизм (не думайте, что это просто). Будет много брака и аварийных остановок машины.
- 42-граммовая калька еще и тянется. Если она растянется на протяжных роликах (даже не сомневайтесь: при заявленной скорости движения материала в машине — растянется обязательно!), механизм может получить серьезные повреждения.

Так печатать или нет? Решайте сами. Если практически у всех ваших подрядчиков есть только светокопия...

### Что говорят

Само собой, мы постоянно интересуемся, что стало решающим для клиента в выборе оборудования Осе', как они оценивают свое решение спустя некоторое время.

**М. М. Павлович, С. В. Давыденко**, ФГУП «ЦКБ МТ "Рубин"» (CADMaster № 5, 2000 г.).

"Выбор профессионального и дорогостоящего оборудования — задача непростая, даже когда (как в нашем случае) количество предложений ограничено. Дело в том, что компании-производители зачастую сообщают параметры своей продукции так, что прямое сопоставление невозможно: слишком уж различны "системы координат". Приходится

сокращать позиции сравнения до разумного минимума и делать выводы по ним...

На российском рынке подобное оборудование реально предлагают Mita (MB), Осе' и Xerox.

После первого же знакомства осталась за бортом Mita. Во-первых, большие сомнения вызвала ее способность справиться с таким объемом работы. Во-вторых, из-за стоимости быстро изнашивающихся деталей получались просто безумные эксплуатационные расходы.

Остались две компании, производящие профессиональное инженерное оборудование: Осе' Technologies и Xerox. А если конкретно — модели Осе' 9700 и Xerox 8855...

Ни одного действующего Xerox 8855 отыскать так и не удалось. Нам предлагали посмотреть какую-нибудь другую, менее производительную модель. Но не ту, которую хотели мы.

Представители Осе' порекомендовали несколько вариантов на выбор: "Электросила", АЭП СПб, несколько плоттеров в Москве. И увидеть мы смогли всё, что собирались.

Ресурс большинства быстроизнашиваемых деталей у Осе' больше, чем у Xerox. Несложные расчеты показали, что эксплуатационные расходы, приведенные к 1 000 000 м печати, при использовании Осе' значительно ниже.

Вывод напрашивается сам собой. Покупая аппарат, построенный на более современных технологиях, мы в какой-то степени страхуем себя от того, что в самом скором будущем он морально устареет. А более длинная линейка плоттеров позволит нам в дальнейшем свободнее подходить к развитию системы вывода и тиражирования чертежей".

**С. В. Давыденко**, ФГУП «ЦКБ МТ "Рубин"» (CADMaster № 1, 2002 г.).

"В 2001 году ФГУП «ЦКБ МТ "Рубин"» приобрел инженерный центр Осе' TDS800. Выбор в пользу Осе' обусловлен простым и убедительным аргументом — успешной эксплуатацией на протяжении двух лет LED-плоттера Осе' 9700.

Проверенная временем надежность, удобные сервисные схемы —

убедительные преимущества инженерных систем Осе'".

**И. А. Васильева**, ГУП «СКБ "Титан"» (CADMaster № 1, 2002 г.).

"Наше предприятие приобрело репрографический комплекс Осе' 9400/II... За время работы (с декабря 2000 года) комплекс Осе' показал себя с самой хорошей стороны. Никаких серьезных проблем с эксплуатацией не было, а возникавшие по ходу работы нюансы сразу же разрешались со специалистами Consistent Software... Мы пропускаем до 15 тысяч форматов (A4-A0) в месяц, так что меньше чем за год оборудование окупилось".

**А. Н. Гусаров, С. И. Рогачев**, СПМБМ "Малахит" (CADMaster № 1, 2002 г.).

"После всестороннего изучения представленной на рынке техники фирм Xerox, KIP и Осе' выбор был сделан в пользу последней. Параметры отбора были довольно жесткими, и оказалось, что только машины Осе' соответствуют им в полной мере. Прежде всего оценивалась надежность, так как именно документация как вещественное отображение проекта — главный продукт конструкторского бюро, а ее бесперебойный выпуск — главная задача множительного центра... Выяснилось, что на нескольких машинах за два-три года не пришлось менять ни одной детали, только расходные материалы... На выбор повлиял и сам подход к поставке техники: предлагаются не отдельные аппараты, а законченное решение, состоящее из оптимально подобранных компонентов. Это и "железо", и программное обеспечение (увязанные между собой и соответствующие поставленным задачам!), и обучение, и последующее техническое сопровождение.

Ну и, наконец, количество уже установленных по стране аппаратов Осе' больше, чем у всех остальных фирм вместе взятых, что лишний раз подтвердило правильность выбора".

Это говорят профессионалы.

**Владимир Грачев**  
Consistent Software, СПб  
Тел.: (812) 430-3434  
E-mail: [vgrach@csoft.spb.ru](mailto:vgrach@csoft.spb.ru)  
Internet: [www.csoft.spb.ru](http://www.csoft.spb.ru)