

Министерство образования и науки Российской Федерации
АКАДЕМИЯ МАРКЕТИНГА И СОЦИАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Факультет инженерно-информационных технологий
Кафедра компьютерных систем, управления
и обработки информации

ПРЕЗЕНТАЦИЯ


по дисциплине: «Компьютерная графика»
на тему: «ПЛОТТЕРЫ»

Работу выполнила:
студентка 3 курса,
Группы: 04-ПО-01
Дидаш И.И.

Научный руководитель: Перов Андрей Георгиевич.

СОДЕРЖАНИЕ:

<u>1. Введение</u>	<u>3</u>
<u>2. О струйных плоттерах (термо- и пьезо- плоттеры)</u>	<u>5</u>
<u>3. Планшетные и рулонные плоттеры</u>	<u>8</u>
<u>4. Основные характеристики плоттеров</u>	<u>11</u>
<u>5. Производительность системы</u>	<u>11</u>
<u>6. Таблица характеристик плоттеров</u>	<u>12</u>
<u>7. Внешний интерфейс плоттеров</u>	<u>12</u>
<u>8. LED-плоттеры.</u>	
<u>Характеристики ОСЕ-технологии</u>	<u>11</u>
<u>9. Преимущества LED-технологии</u>	<u>12</u>



Введение

Плоттеры, они же графопостроители, предназначены для вывода чертежей. Плоттеры являются векторными устройствами. В первых поколениях пишущее



устройство наносит на бумагу по траектории, заданной в данный момент фигурой. Оно способно рисовать графические объекты: отрезок прямой, дугу, окружность, угольник. Поток

рисования этих

Плоттеры позволяют выводить изображения на листы разного

формата А4 для настольных устройств до 100 см в ширину и 100 см в высоту.

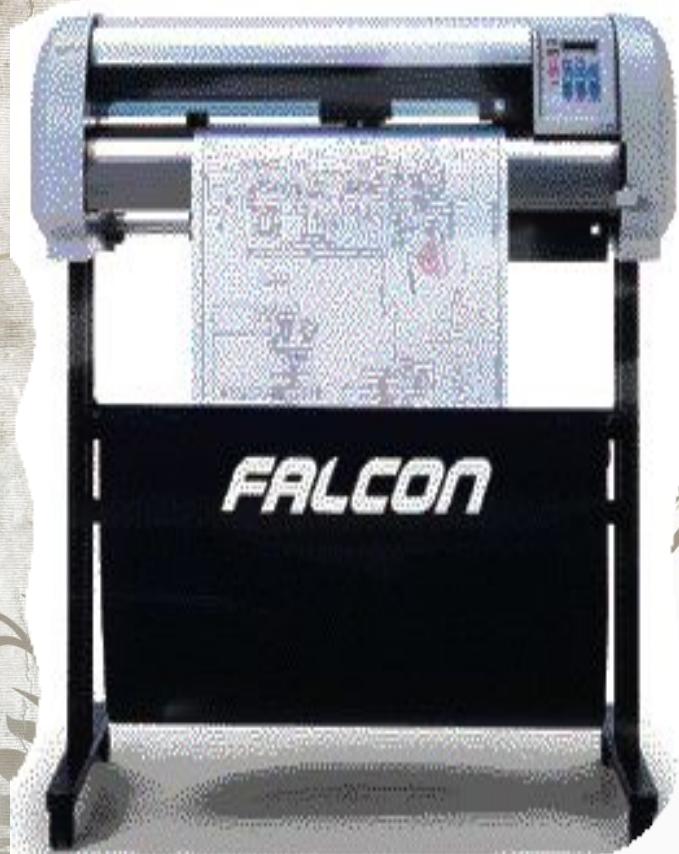
устройств.

О струйных плоттерах (термо- и пьезо- плоттеры)

RJ-800 - Серия полноцветных струйных пьезо-плоттеров для ГИС/САПР с разрешением печати 720 dpi.

Струйные плоттеры принято разделять в настоящее время по типу струйной системы на два класса: термоструйные и пьезоэлектрические.

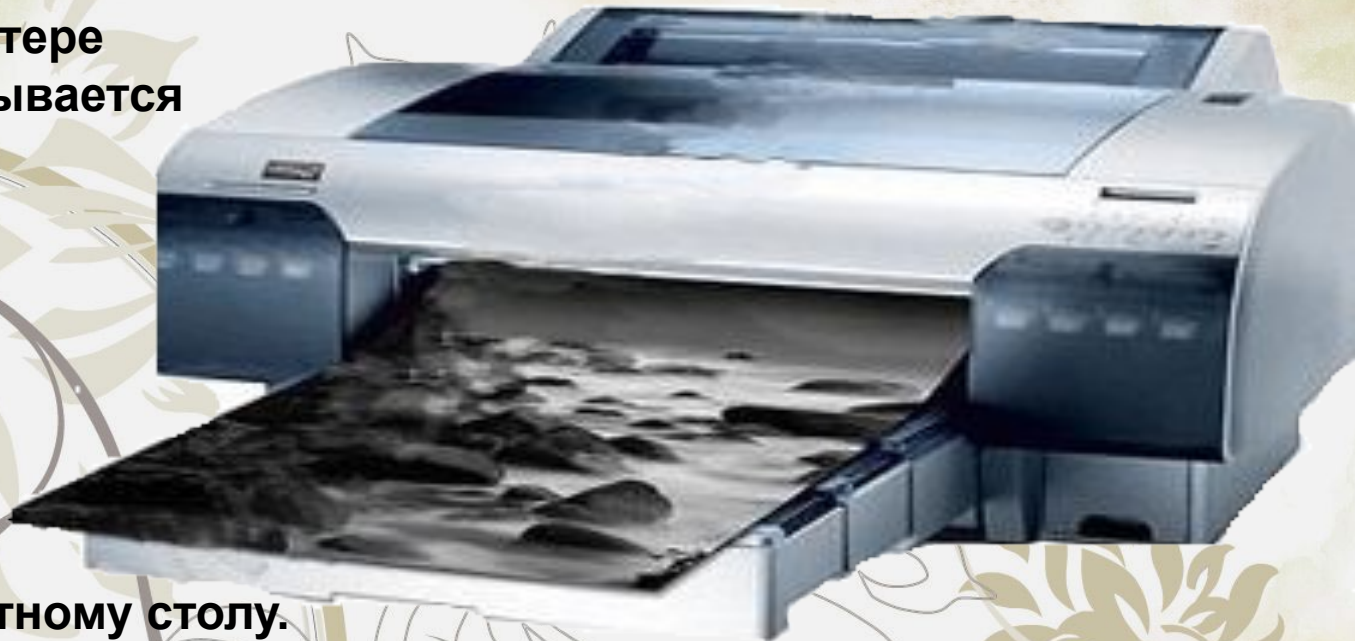
В термоструйной технологии подчеркивается преимущество в скорости печати, а в пьезоэлектрической - в качестве. В последнем случае под качеством понимается более высокое разрешение, более широкий потенциальный диапазон применяемых чернил, а также возможность управления размером впрыскиваемой капли.



Планшетные и рулонные плоттеры

В планшетном плоттере лист бумаги укладывается на плоский стол и неподвижно закрепляется. На небольших устройствах лист по краям прижимается металлическими полосками к магнитному столу.

В рулонном плоттере имеется горизонтальный барабан, на который кладется лист бумаги и прижимается к барабану валиками. Края листа свободно свисают вниз (это напольные конструкции). Пишущая головка перемещается по направляющей только вдоль оси барабана. Рулонные плоттеры позволяют выводить чертежи крупного формата, не занимая при этом огромной площади (как планшетные).



Основные характеристики плоттеров

Разрешение



Струйная система



Скорость печати

Система подачи чернил

Чернила и СНП для струйных принтеров

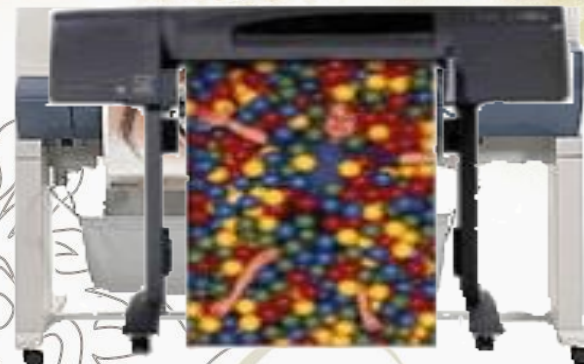


Цветность



Производительность системы

Производительность плоттера во многом определяется скоростью печати. Немаловажную роль для обеспечения производительности печати играет наличие системы подачи чернил. При работе с отдельными картриджами приходится следить за расходом чернил в каждом из них, чтобы вовремя остановить плоттер и заменить опустевший картридж. Также очень важно в рекламных технологиях иметь на плоттере систему сушки и подмотки готовых изображений.



Модель	Система сушки	Система подмотки
Encad NovaJet PRO 500-850, 1500 TX	Есть	Есть
Encad NovaJet PRO 50	Нет	Есть
Encad CadJet 3D, Cromа 24	Нет	Нет
HP DesignJet 3000	Нет	Есть
HP DesignJet 2000, 1000	Нет	Нет
ColorSpan DisplayMaker (все модели)	Есть	Есть
Mutoh Albatros	Нет	Есть
Mutoh RJ 4100/6100	Нет	Нет
Roland Hi-Fi Jet	Нет	Опция

Таблица характеристик плоттеров

Модель	Ширина, мм	Разрешение	Производительность	Подача чернил	Кол. Цветов
NovaJet PRO 850	-	-	-	Непрерывная, 500 мл/цвет	8
NovaJet PRO 700	1080/1520	600	7,0		4
NovaJet PRO 630	1080/1520	600	5,8	-	4
NovaJet PRO 500	1080/1520	300	9,0	-	4
1500 TX	1520	300	-	-	4
NovaJet PRO 50	1270	300	3,0	-	4
CadJet 3D	914	600	7,0	-	4
Croma 24	610	300	3,0	-	4
DesignJet 3000	1370	600	4,2	Порционная	4
DesignJet 2000	914	600	4,2	-	4
DesignJet 1050	914	600	15,3	Порционная	4
DisplayMaker XII	1310/1560/1820	600	10,8	Непрерывная	12
DisplayMaker	1820	600	10,8	-	12
DisplayMaker 4200	1050/1560/1820	300	4,6	-	8
Albatros	1372	384	7,0	Непрерывная	4
RJ-6100	1092/1372/1575	720	2,0	Непрерывная	6
RJ-4100	953	720	2,0	-	4

Внешний интерфейс плоттеров

Внешний интерфейс плоттера – параллельный или последовательный. Параллельный интерфейс плоттеров ничем не отличается от принтерного. С последовательным интерфейсом на некоторых старых плоттерах бывают сложности. Некоторые плоттеры с последовательным интерфейсом используют программное управление потоком, но посылают нестандартные символы XON/XOFF, а слова (ASCII – строки).



LED-плоттеры. Характеристики OSE-технологии



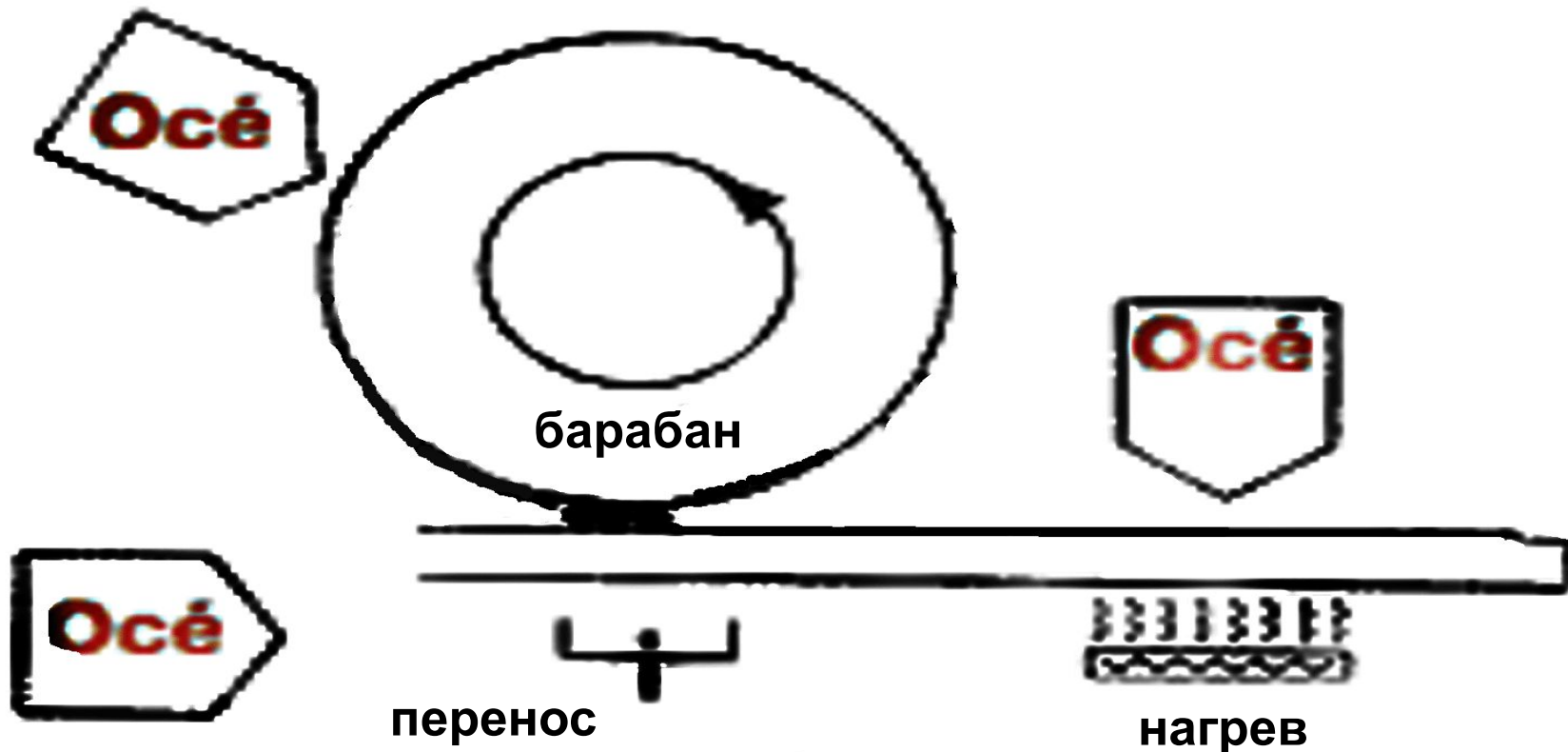
OSE 9300 спроектирован для пользователей с большими объемами работ в областях, где высоки требования к производительности и качеству: например, САПР, сложный технический дизайн, архитектура, документооборот, картография...

Преимущества LED-технологии



Основные преимущества LED-технологии:

- производительная печать на обычной бумаге;
 - высокое качество отпечатков ;
 - мгновенная готовность к работе;
- долгий срок службы фоточувствительного барабана.



Уменьшение ступенчатости линий

ОСЕ удалось избежать этого эффекта, применив технологию нанесения при печати перекрывающихся тонерных точек четкой округлой структуры.

Сбалансированное взаимодействие барабана, тонерного переноса и фиксации.

Все эти компоненты не были заимствованы в ОСЕ 9300 из других технологий, а спроектированы центром исследований и разработок ОСЕ (ОСЕ's R&D center). Полное воспроизведение цифровых данных на бумаге гарантировано.