

1. ВВЕДЕНИЕ	2
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
1.2 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ	4
2. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	5
3. УСТАНОВКА	6
3.1 УСТАНОВКА И ЗАПУСК СИСТЕМЫ	6
3.2 НАСТРОЙКА ПУТЕЙ ПОИСКА ШРИФТОВ	8
4. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ	10
5. УПРАВЛЕНИЕ SHOW	12
5.1 МЕНЮ В SHOW	12
5.1.1 Меню Файл	12
5.1.2 Меню Настройка	15
5.1.3 Меню Режимы	20
5.1.4 Меню Замечания	21
5.1.5 Меню Помощь	21
5.2 ВСПЛЫВАЮЩЕЕ МЕНЮ	22
5.3 ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ	22
5.4 СТАТУСНАЯ СТРОКА	22
5.5 ПАНЕЛЬ ФАЙЛОВ	23
6. ЗАМЕЧАНИЯ (ПОМЕТКИ)	24
7. ВЫВОД НА УСТРОЙСТВО	28
7.1 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	29
7.2 ЗАКЛАДКА ПРИНТЕР	30
7.3 ЗАКЛАДКА ПАРАМЕТРЫ	32
7.4 ЗАКЛАДКА ДОПОЛНИТЕЛЬНО	40
7.5 ЗАКЛАДКА ОКНО	42
8. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ	43

1.1 Общие сведения

SHOW представляет собой универсальное инструментальное средство для просмотра и печати чертежей и других изображений. Относительная простота, доступность и гибкость SHOW позволяют удовлетворить самые разнообразные требования пользователей при минимальных запросах к аппаратуре. SHOW - мобильная и мощная программа, не требующая глубокого и долгого изучения. Используя SHOW, вы узнаете как легко и быстро манипулировать большими чертежами и другими документами. Основными возможностями являются:

- поиск чертежа;
- просмотр и анализ чертежей;
- вывод чертежей на плоттер и принтер.

SHOW обеспечивает:

- работу с различными форматами файлов чертежей;
- поддержку различных шрифтов;
- поддержку внешних ссылок;
- поддержку гибридных растрово-векторных чертежей;
- многопользовательское нанесение пометок и замечаний.

Поиск чертежа

SHOW позволяет просматривать локальные и сетевые ресурсы (диски, папки, файлы), быстро выбирать чертежи из списка, сканировать дерево каталогов на наличие файлов заданных типов.

Просмотр и анализ чертежей

SHOW позволяет выполнять следующие действия над чертежами:

- просматривать пространства модели и листов;
- масштабировать и панорамировать чертежи;
- просматривать чертежи по слоям и отдельным блокам;
- просматривать атрибуты;
- просматривать трехмерные модели в DWG файлах.

Вывод чертежа на плоттер и принтер

SHOW обеспечивает вывод на любые устройства, поддерживаемые WINDOWS (принтеры и плоттеры: лазерные, струйные, матричные и перьевые, черно-белые и цветные) со следующими возможностями настройки:

- управление размерами и ориентацией используемого листа;
- управление масштабом, расположением и углом поворота выводимого рисунка;
- разбиение на страницы изображения, размеры которого превышают параметры печатного устройства;

- вывод нескольких изображений на один лист;
- автоматическая оптимизация расположения нескольких чертежей на одном листе;
- вывод фрагментов изображений;
- управление толщиной и цветом линий для плоттеров и принтеров.

Работа с различными форматами файлов чертежей

Основным объектом SHOW является чертеж. Чертеж представляет собой файл, который был создан системой AutoCAD версий 9-14, 2000, 2002 и другими системами. Помимо чертежей SHOW может открывать и другие типы графических файлов.

SHOW позволяет просматривать файлы нескольких форматов:

- DWG - основной формат хранения чертежей AutoCAD;
- DXF - формат обмена данными AutoCAD с другими системами;
- SLD - формат слайдов;
- SLB - формат библиотеки слайдов;
- BMP - формат растровой графики AutoCAD и WINDOWS;
- WMF - формат векторной графики WINDOWS;
- EMF - формат векторной графики WINDOWS;
- ICO - формат пиктограмм WINDOWS;
- GIF - растровый формат;
- JPG - растровый формат;
- TIF - растровый формат;
- PCX - растровый формат;
- TGA - растровый формат;
- PNG - растровый формат;
- PIC - растровый формат;
- FLI - растровый формат;
- IFF - растровый формат;
- SP - формат спецификаций, выпущенных с помощью *AVS*;
- REV - формат извещений об изменениях, выпущенных с помощью *SEARCH*;
- IMD - общий формат бланочных документов используемый программами *ИНТЕРМEX*;
- BLN - формат бланков, используемых при создании спецификаций, извещений, техпроцессов и других документов.
- TPR - формат документов, используемых при создании техпроцессов.

SHOW позволяет просматривать трехмерные модели, содержащиеся в DWG файлах через внешнюю программу. В качестве внешнего просмотрщика рекомендуется устанавливать на компьютер ACIS Viewer от Spatial Technology. Программа распространяется бесплатно через WWW.SPATIAL.COM. ACIS Viewer имеет следующие возможности просмотра:

- проволочное отображение;

- тонированное отображение;
- вращение деталей во всех плоскостях;
- масштабирование и панорамирование.

Поддержка различных шрифтов

SHOW обеспечивает подключение необходимых шрифтов (файлы с расширением SHX), которые находит в соответствии с установками для AutoCAD.

Поддержка внешних ссылок

SHOW обеспечивает подключение внешних ссылок чертежа (файлы с расширением DWG или DXF), а также растровые внешние ссылки в форматах, описанных ранее.

1.2 Требования к системе

Для работы с программой SHOW необходимы:

- ПЭВМ совместимая PC/AT начиная с 386;
- операционная система WINDOWS 95, WINDOWS 98, WINDOWS NT 4.0, WINDOWS NT 2000 или совместимая с ними;
- желательно наличие мыши или другого позиционирующего устройства, поддерживаемого WINDOWS;
- свободная оперативная память не менее 16 Мб;
- свободное дисковое пространство не менее 4 Мб;
- видеосистема с разрешением не менее 640 на 480 точек при отображении не менее 16 цветов;
- пользователь должен обладать начальными знаниями по работе на ПЭВМ в системе WINDOWS.

SHOW является 32-разрядным WINDOWS приложением, что гарантирует максимальную производительность на вашем компьютере с процессором INTEL 386 - Pentium 4 или совместимым.

2. Используемые обозначения

В этом Руководстве используются различные начертания слов и графические обозначения для выделения, которые так же несут смысловую информацию:

- обычный текст – это такой же текст, как и тот, который вы сейчас читаете;
- *наклонный* текст – это названия команд, пунктов меню или других элементов интерфейса программы;
- **БОЛЬШИМИ** буквами пишутся слова, которые являются общепринятыми названиями или обозначениями. Например: DWG, WINDOWS;
- **[Ctrl+O]** - обозначения ‘горячих’ клавиш для выполнения команд. Иногда требуется нажать комбинацию клавиш, то есть нажать одну клавишу и, не отпуская ее, нажать еще и другую. Для записи таких комбинаций используется плюс. В SHOW в качестве ‘горячих’ клавиш используются латинские буквы, за исключением стандартных диалогов WINDOWS, в которых это определяется версией операционной системы;
-  – пиктограммы используются для указания, какая кнопка или другой элемент интерфейса соответствует команде или настройке.

3. Установка

3.1 Установка и запуск системы

Система SHOW поставляется на компакт-диске или дистрибутивных дискетах и должна быть установлена на жесткий диск компьютера. Система поставляется для работы под управлением операционных систем Windows 98, Windows NT 4.0, Windows NT 2000, Windows XP. Установка системы производится под управлением операционной системы Windows. Для выполнения установки необходимо:

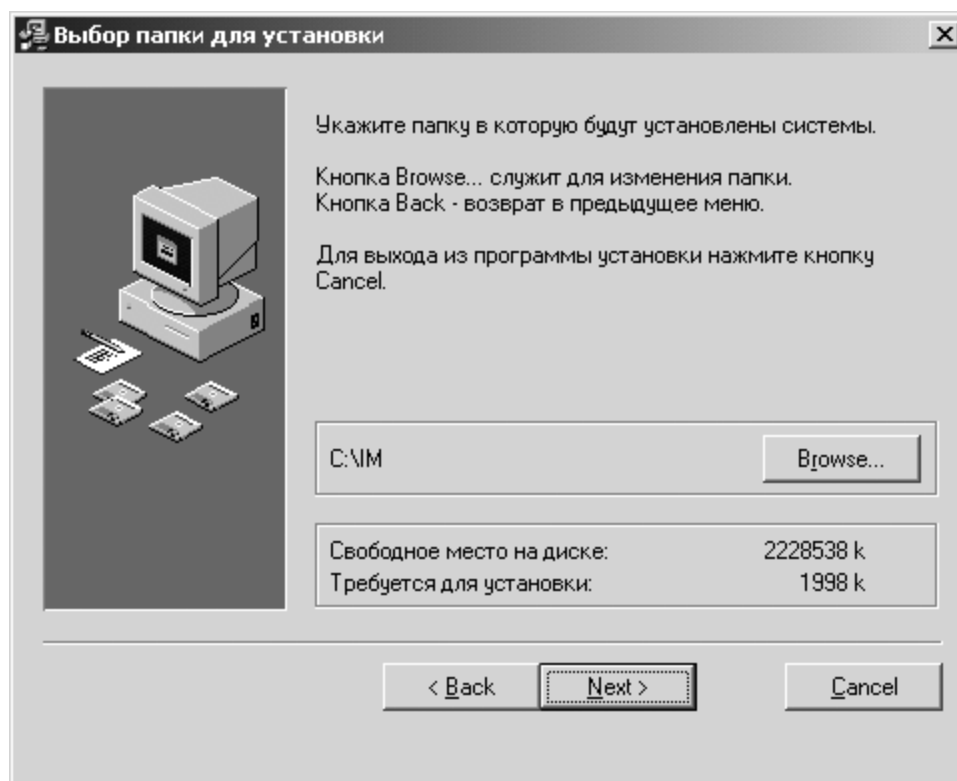
- загрузить операционную систему Windows;
- установить в компьютер компакт-диск Интермех;
- запустить инсталляционную программу SETUP.

программа SETUP начинается с информационного окна о составе и типе установки:

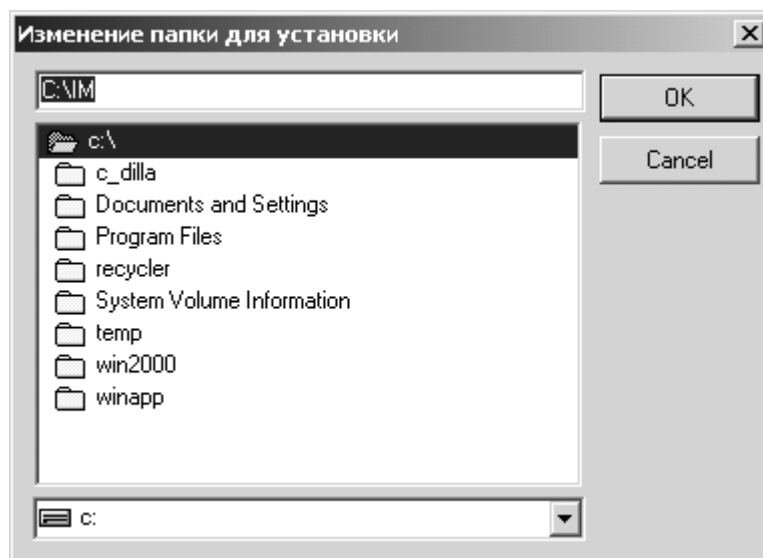


После запуска, требуется выбрать **папку** для установки системы. По умолчанию предлагается папка *C:\IM*.

Кнопка «*Next*» служит для продолжения установки системы, Кнопка «*Back*» - для возврата к предыдущему пункту установки системы, а кнопка «*Cancel*» служит для отмены процесса установки.



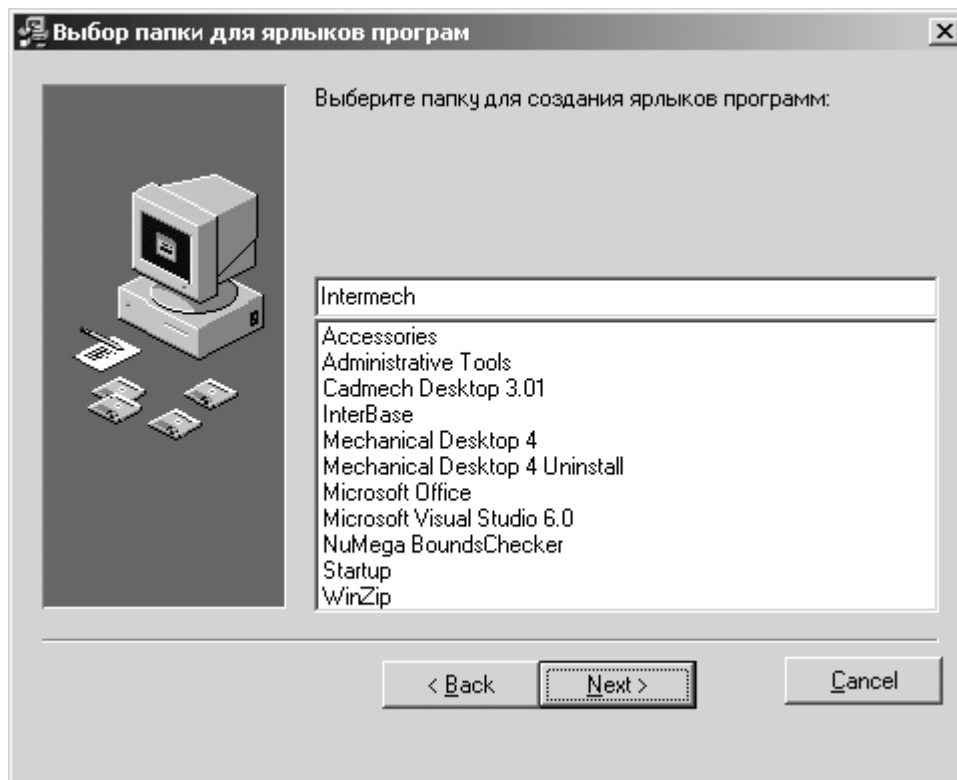
Изменить папку можно по кнопке *Browse...* в следующем меню.



Укажите желаемый диск и папку для установки программы.

Если установка производится в папку, в которой уже установлена система, программа установки предложит создать резервные копии всех замененных файлов.

Далее укажите папку, в которую будут помещены ярлыки для быстрого вызова программ. По умолчанию предлагается *Intermech*.



В процессе установки системы программа SETUP выполнит следующие действия:

1.

а) WINDOWS 98 установит системную переменную *SHOW* в файле *AUTOEXEC.BAT*. Ее значение равно *<Диск установки>:\M\SHOW*. Оригинальный файл *AUTOEXEC.BAT* будет скопирован в *AUTOEXEC.001*.

б) для WINDOWS NT 4.0, WINDOWS NT 2000 и WINDOWS XP установит системную переменную *SHOW*.

2. Установит драйвер WINDOWS для ключа аппаратной защиты.

После завершения инсталляции **выключите** компьютер, установите в параллельный порт ключ аппаратной защиты и включите компьютер.

3.2 Настройка путей поиска шрифтов

Для правильного отображения чертежей SHOW необходим доступ к файлам шрифтов. SHOW.EXE ищет файлы шрифтов в папках, описанных:

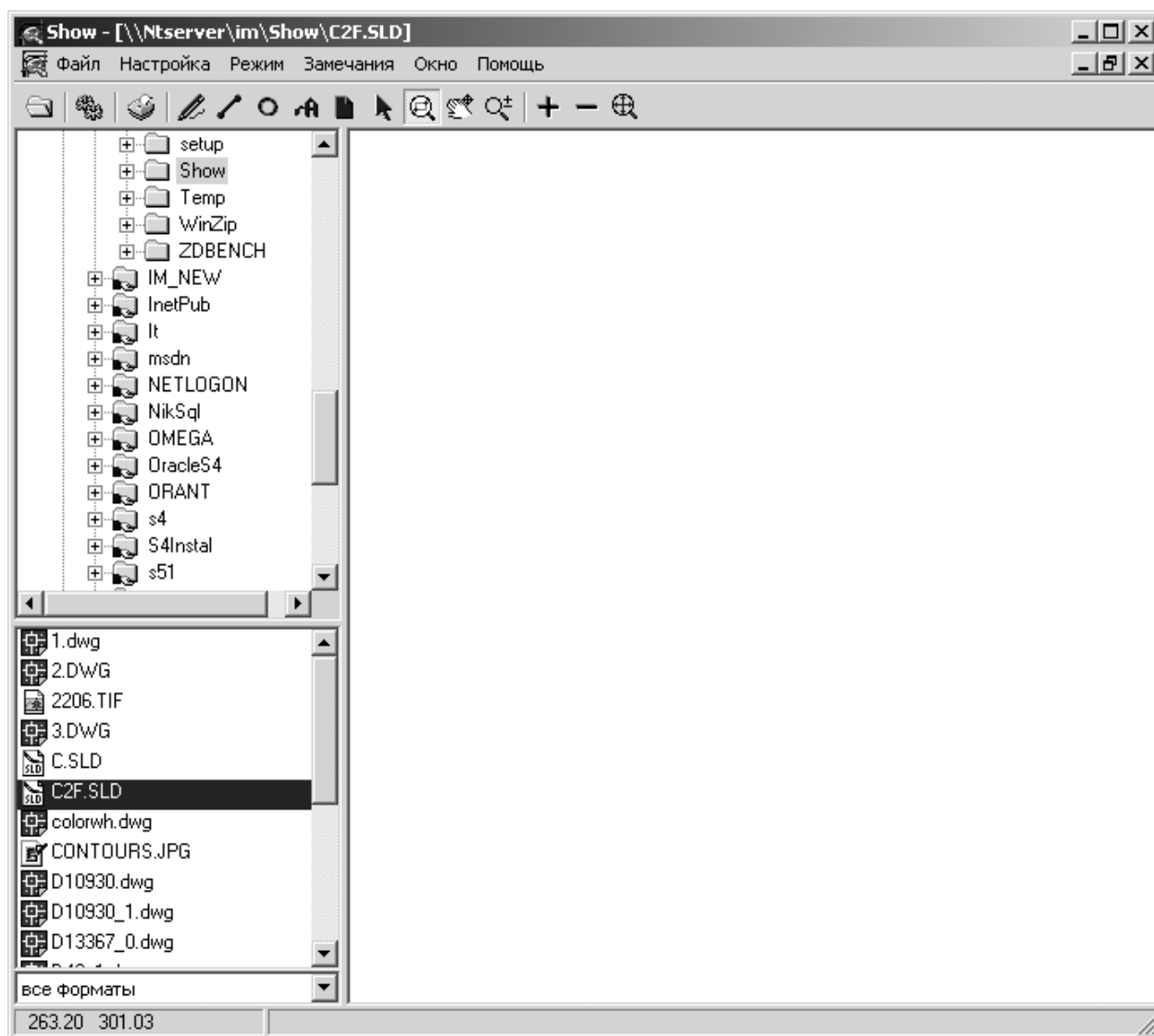
- в папке, содержащей файл;
- в переменной среды *ACADCFG* (*SET ACADCFG=...;...*);
- в переменной среды *ACAD* (*SET ACAD=...;...*);
- в переменной среды *SHOW* (*SET SHOW=...;...*);
- в переменной среды *PATH* (*PATH=...;...*);
- в системном реестре в разделе “*HKEY_CURRENT_USER\Software\Autodesk\Autocad\R15.0\ACAD-1:...Profiles\<имя профиля>\General\Acad*”

Если в указанных папках шрифты отсутствуют, *SHOW* будет использовать встроенный шрифт *GOSTW*.

4. Запуск программы

Для запуска программы SHOW.EXE нужно щелкнуть на иконку  в панели INTERMECH или в командной строке набрать имя программы SHOW.EXE и нажать клавишу [Enter].

После запуска SHOW без параметра на мониторе отображается главное окно программы:

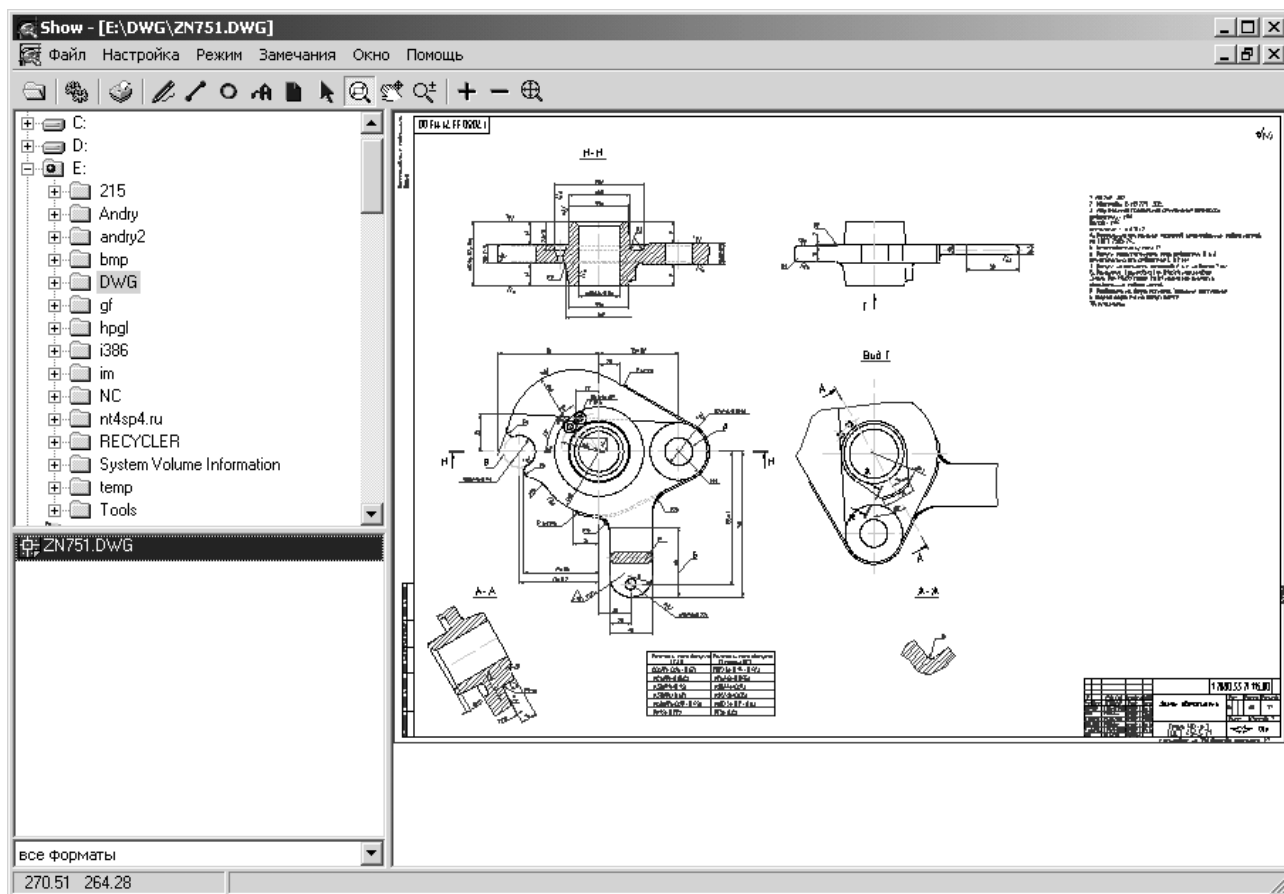


SHOW запоминает положение и размеры окна на экране и при запуске будет в том же состоянии, в котором был завершен последний сеанс работы с программой.

В качестве параметра при запуске SHOW можно указать имя чертежа, который должен быть показан.

Например:

SHOW E:\\DWG\\ZN751.DWG



Если не указан или не выбран чертеж, то в SHOW доступны только команды выбора чертежа и выхода из программы.

5. Управление SHOW

Программа SHOW рассчитана на использование мыши. С помощью клавиатуры можно выполнять все команды как через главное меню, так и с помощью горячих клавиш.

Для выполнения команды, связанной с элементом интерфейса, необходимо выбрать соответствующий элемент мышью и нажать левую клавишу мыши или сделать этот элемент активным и нажать клавишу [Enter]. Альтернативный способ выполнения команды - 'горячая' клавиша. Активный элемент подсвечивается.

Сделать активным следующий элемент интерфейса [Tab].

Сделать активным предыдущий элемент интерфейса [Shift+Tab].

5.1 Меню в SHOW

Меню в SHOW предназначено для выполнения различных команд, переключения режимов и изменения параметров программы.

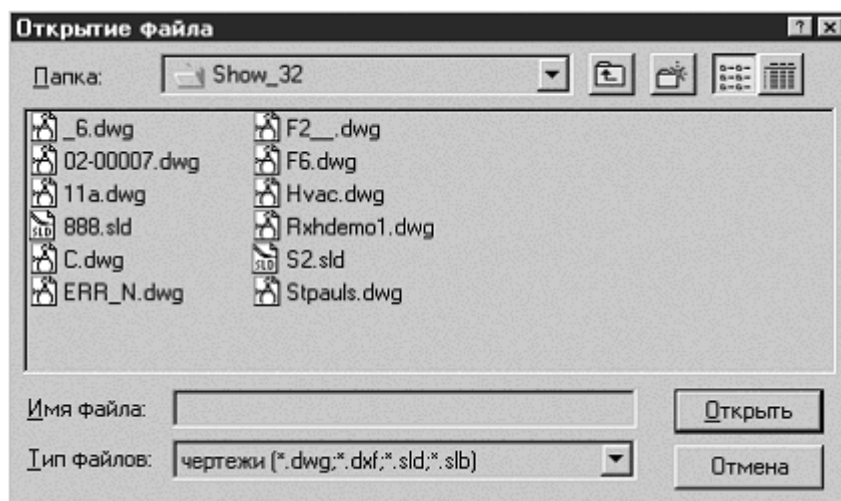
5.1.1 Меню *Файл*

Открыть...	Ctrl+O
Закрыть	Ctrl+F4
Редактировать...	Ctrl+E
Печать...	Ctrl+P
Свойства	
Выход	Alt+X



Открыть... [Ctrl+O]

Эта команда выводит на экран стандартный диалог WINDOWS, предлагающий выбрать файл для просмотра. Позволяет выбирать файлы из любой доступной папки, диска или сетевого ресурса. Описанный ниже диалог может иметь различный вид и зависит от версии системы WINDOWS. Здесь дано описание для WINDOWS 95 в русской редакции и 'горячие' клавиши задаются русскими символами.



- **Папка [Alt+P]** - показывает текущую папку. Используйте выпадающий список для выбора другой папки или диска;
- **Файлы** - показывает файлы в текущей папке, которые удовлетворяют шаблону. Вы можете посмотреть свойства файлов [Alt+Enter], переименовать или удалить [Delete] файлы. Выбрав требуемый файл нажать клавишу [Enter] или дважды щелкнуть на нем мышью;
- **Имя файла [Alt+N]** - введите имя файла, который хотите просмотреть, или шаблон для использования его как фильтра в списке файлов;
- **Тип файлов [Alt+T]** - используйте выпадающий список для смены шаблона файлов. Возможные варианты: *все форматы()*, *чертежи (*.dwg;*.dxf;*.sld;*.slb)* и *рисунки (*.ico;*.wmf;*.bmp)*. По умолчанию установлено *все форматы*;

При открытии файла SHOW автоматически открывает файл замечаний, если таковой существует в той же папке.

Закрывать [Ctrl+F4]

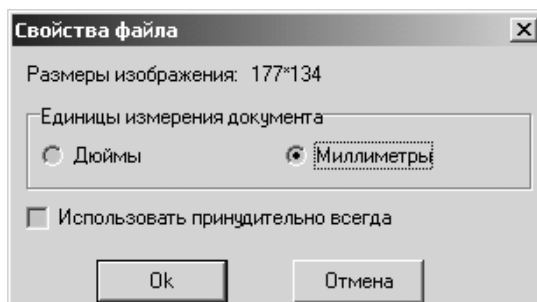
Эта команда закрывает текущий файл. Если на изображении были нанесены замечания, появится запрос на сохранение файла замечаний.

Редактировать... [Ctrl+F4]

Эта команда запускает программу, зарегистрированную в WINDOWS на открытие файлов данного типа. Для настройки WINDOWS на открытие файлов обратитесь к справке Проводника.

Свойства... [Ctrl+F4]

Эта команда показывает окно со свойствами текущего открытого документа:

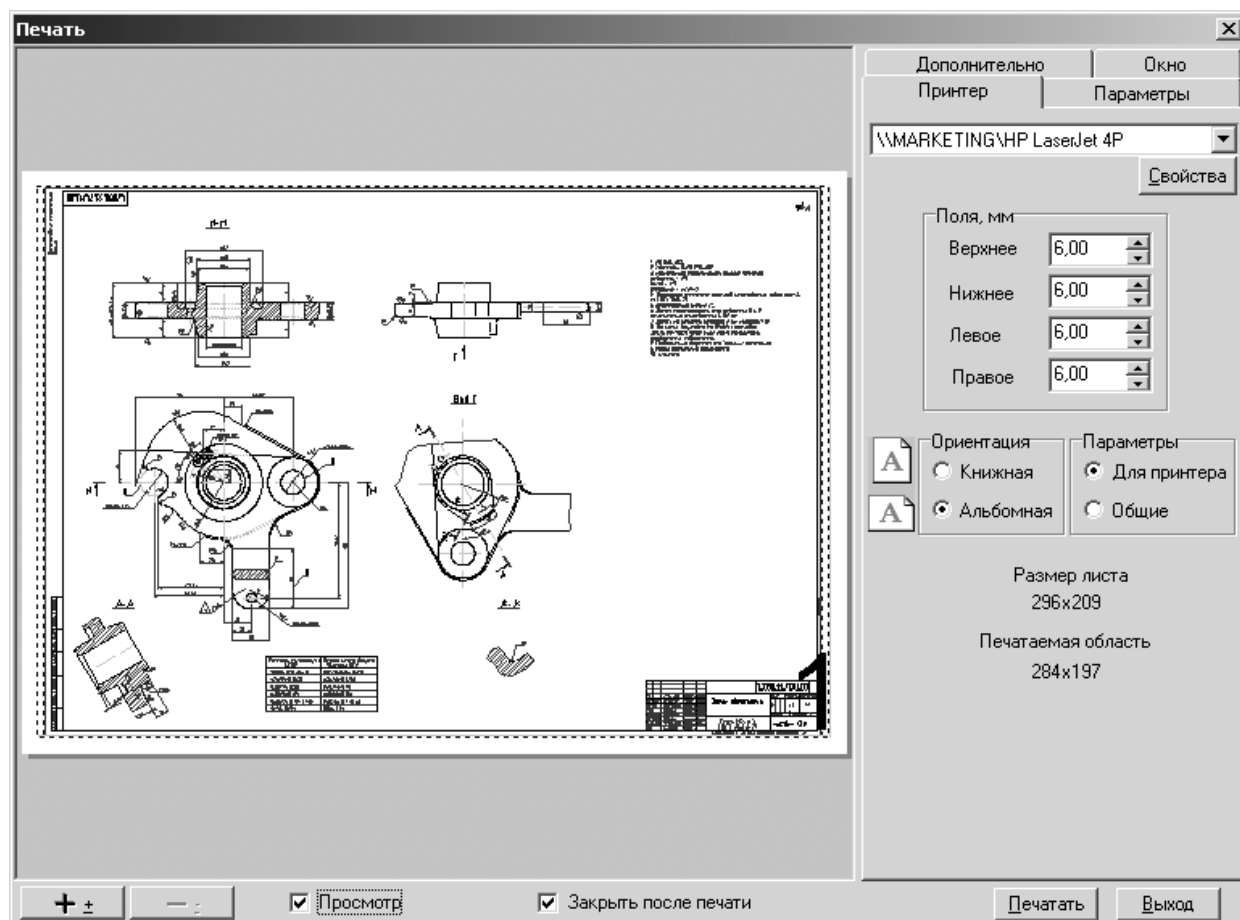


Переключатель *Дюймы-Миллиметры* показывает действующие единицы измерения для текущего документа. Предназначено для переключения единиц измерения и имеет значение при печати документа с ошибочно установленными единицами. Если имеется большое количество чертежей с ошибочно установленными единицами измерения и вся работа выполняется в единой системе измерения, рекомендуется использовать включатель *Использовать принудительно всегда*.



Печать... [Ctrl+P]

Эта команда выводит на экран диалог печати. Позволяет выбирать и настраивать устройства вывода, задавать параметры печати (см. п. 7).



ВЫХОД Alt+X

Эта команда предназначена для завершения работы с SHOW.

5.1.2 Меню Настройка

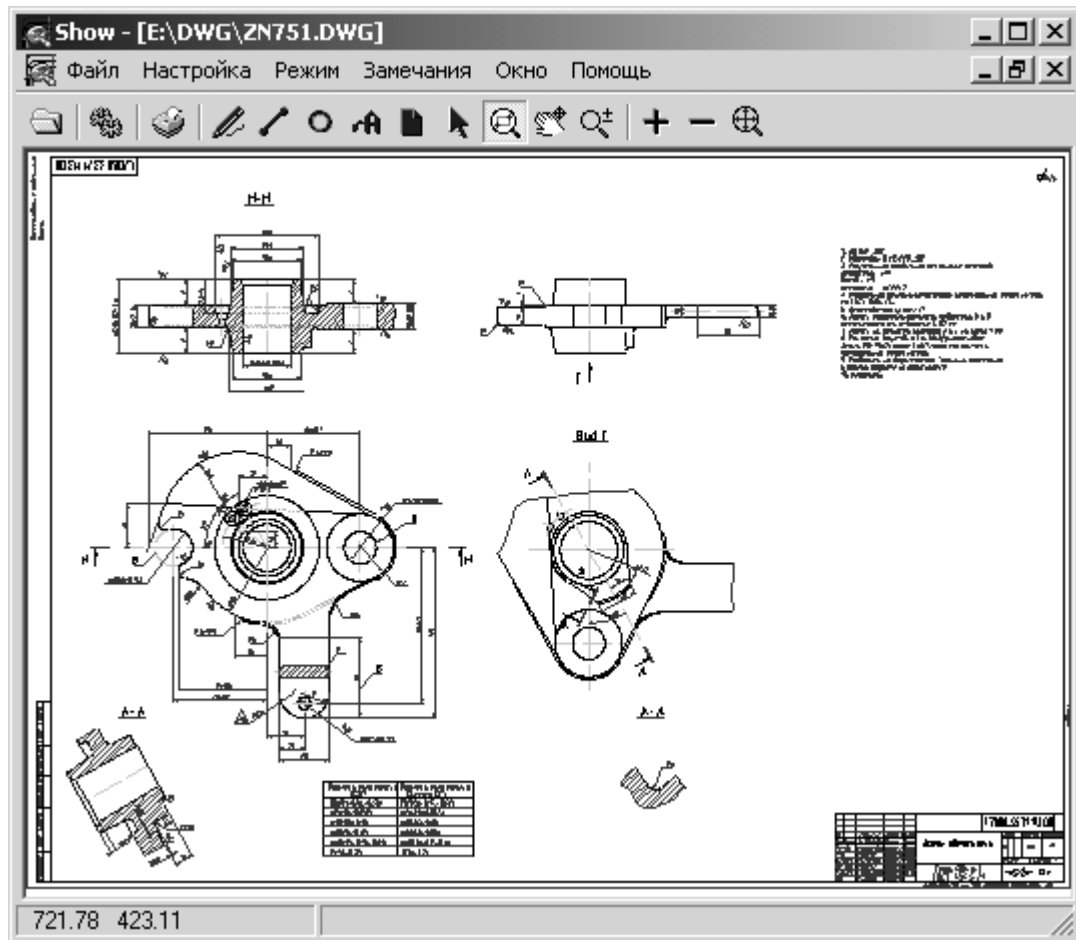
В меню *Настройка* позволяет изменять параметры программы.

✓ Быстрый файл	Ctrl+F
✓ Меню	Ctrl+M
✓ Панель инструментов	Ctrl+T
Откр. в новом окне	
Стиль линий...	Ctrl+S
✓ Пространства	F3
Блоки	F4
Слои	F6
Общий вид	F5
Покажи 3D	

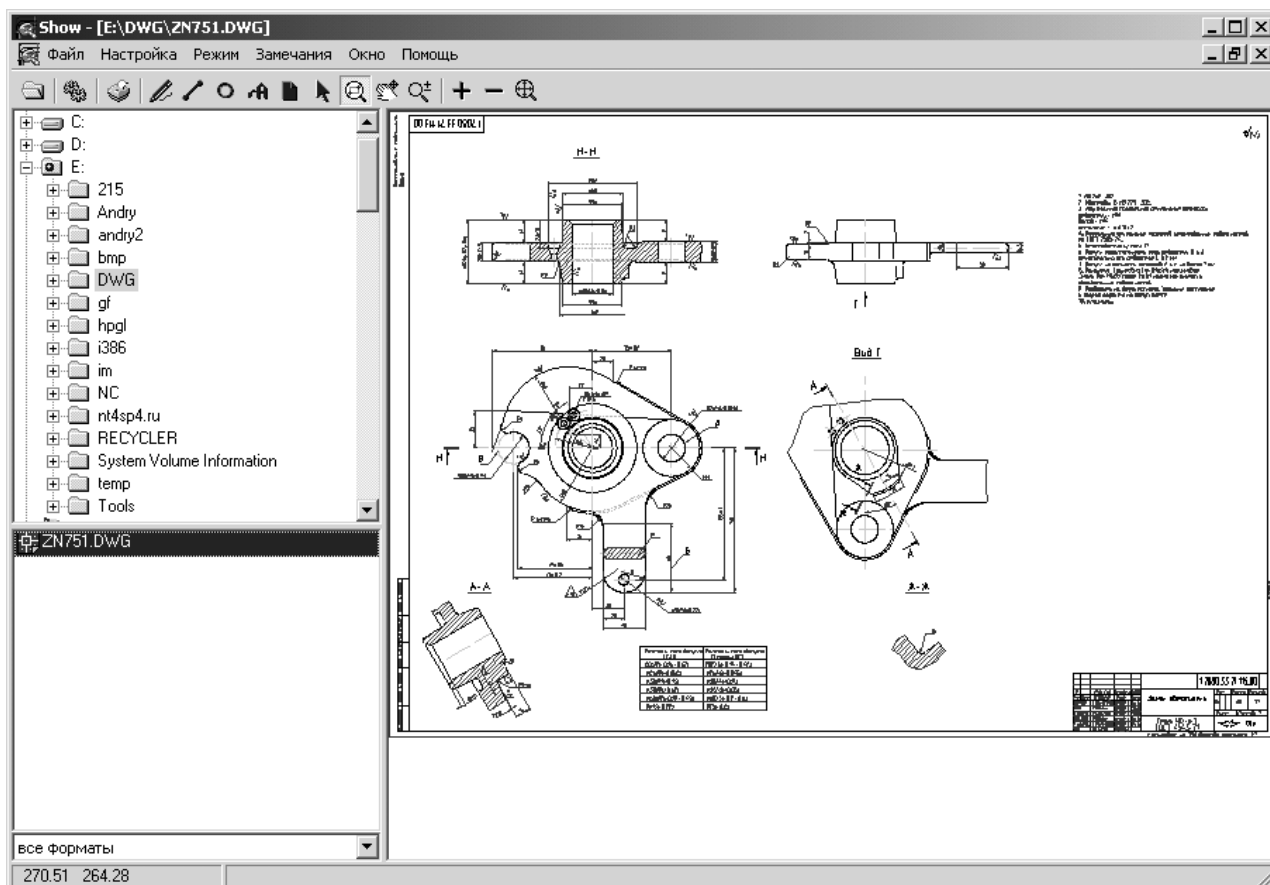
Все параметры в меню *Настройка* сохраняют свои значения при последующих запусках SHOW.

Быстрый файл [Ctrl+F]

Эта команда включает/выключает отображение панели файлов в левой части окна. Отключенная панель файлов увеличивает рабочее пространство, но исключает возможность использования быстрого доступа к файлам.



Вид окна SHOW. Быстрый файл выключено.



Вид окна SHOW. Быстрый файл включено.

Меню [Ctrl+M]

Эта команда включает/выключает отображение меню окна. Отключенное меню увеличивает рабочее пространство, но исключает возможность использования меню.



Панель инструментов [Ctrl+T]

Эта команда включает/выключает отображение панели инструментов окна. Отключенная панель инструментов увеличивает рабочее пространство, но исключает возможность использования кнопок быстрого доступа.

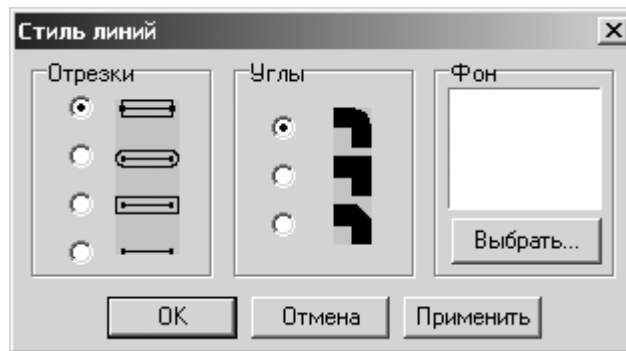


Откр. в новом окне

Эта команда включает/выключает режим накопления открытых документов. Если опция включена, каждый открытый файл будет отображаться в отдельном окне, если выключена-новый файл будет замещать предыдущий, т. е. предыдущий файл будет автоматически закрываться.

Стиль линий... [Ctrl+S]

Эта команда выводит на экран диалог настройки стилей линий и цвета фона.



Это диалоговое окно предназначено для настройки стилей линий и цвета фона чертежа:

Отрезки – позволяет настраивать способ вывода на экран и принтер окончаний линий:

- – окончания линий плоские;
- – окончания линий закругленные;
- – окончания линий квадратные;
- – линии нитевидные;

По умолчанию устанавливается плоские окончания линий.

Углы – позволяет настраивать способ вывода углов линий:

- – углы закругленные;
- – углы острые;
- – углы срезанные;

По умолчанию устанавливается закругленные углы.

Фон – позволяет настраивать цвет фона чертежа. Линии того же цвета, что и фон, выводятся контрастным цветом. Например: белые линии на белом фоне выводятся черным цветом.

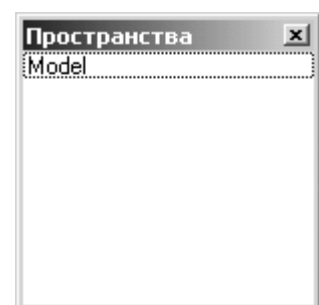
По умолчанию устанавливается светло-серый цвет фона.

Настройки *Отрезки*, *Углы* влияют как на просмотр, так и на печать.

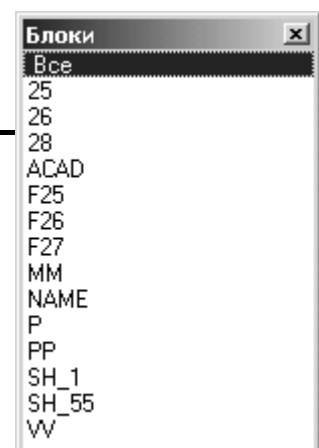
- ❗ **Внимание!** WINDOWS 95 и 98 поддерживает только закругленные окончания линий и только закругленные углы линий. WINDOWS NT 4.0 и 2000 поддерживает все вышеперечисленные типы линий.

Пространства [Ctrl+L]

Команда переключения пространств листа и модели чертежа. По умолчанию SHOW показывает то пространство, которое было включено в AutoCAD. За информацией о пространствах листа/модели обращайтесь к документации системы AutoCAD.



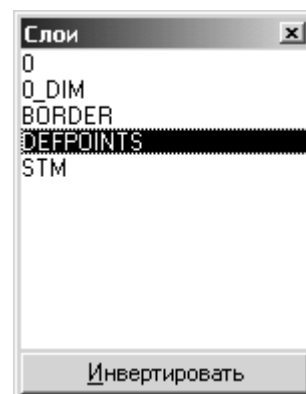
БЛОКИ [F4]



Эта команда предназначена для работы с блоками чертежа, внешними ссылками и библиотеками слайдов. В случае чертежа AutoCAD в окне *Блоки* находится список блоков и внешних ссылок (*XREF*), который начинается строкой *Все*. В случае библиотеки слайдов вы увидите список слайдов. Простой установкой курсора на название блока или слайда можно увидеть его содержимое, при этом происходит автоматический переход в режим просмотра пространства модели. Чтобы вернуться ко всему чертежу, нужно выбрать строку *Все*.

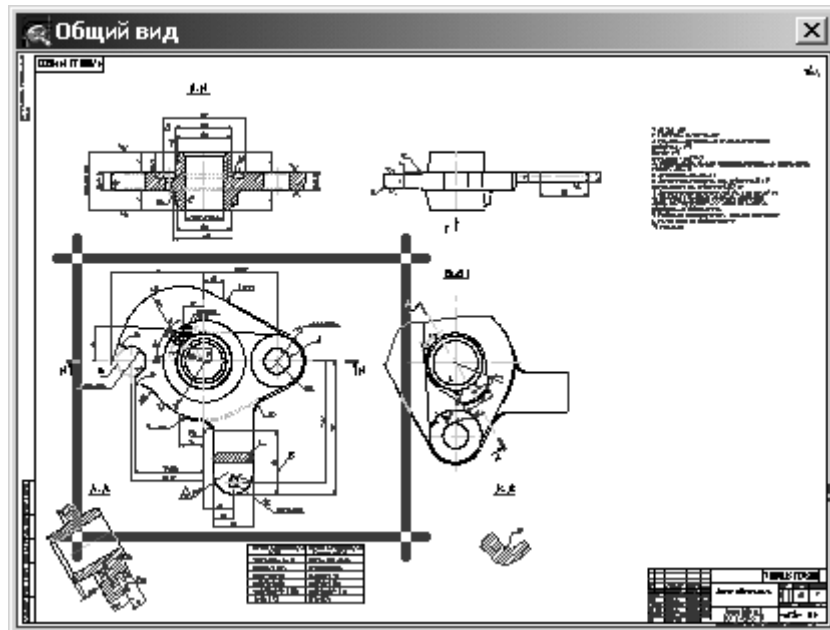
СЛОИ [F6]

По этой команде на экран выводится окно со списком слоев текущего чертежа. Слои могут быть только у DWG и DXF файлов. Выключенные слои выделены темным фоном строки. Слои можно включать и выключать двойным щелчком в нужной строке, при этом линии в соответствующем слое становятся видимыми/невидимыми. Кнопка *Инвертировать* переключает состояние слоев на противоположное. По умолчанию включены слои в соответствии с настройкой в AutoCAD для данного чертежа.

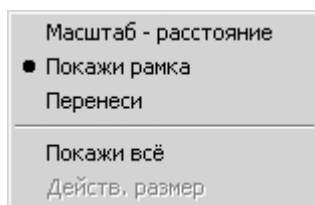


Общий вид [F5]

Эта команда включает/выключает окно *Общего вида*. Окно *Общий вид* предназначено для удобства просмотра рисунков. В окне отображается уменьшенный вид всего изображения и рамкой выделен фрагмент, видимый в рабочем пространстве. Перемещая мышью рамку в окне *Общий вид* можно изменять область просмотра изображения в рабочем пространстве.



5.1.3 Меню *Режимы*



Масштаб - расстояние

Команда переключения режима работы курсора, позволяющая масштабировать изображение относительно выбранной точки. В этом режиме следует действовать следующим образом:

- установить курсор мыши в желаемую точку, относительно которой будет масштабироваться изображение;
- нажать левую кнопку мыши и держать нажатой;
- переместить мышь вниз и/или вправо для увеличения масштаба изображения;
- переместить мышь вверх и/или влево для уменьшения масштаба изображения;
- отпустить левую кнопку мыши.



Покажи рамка

Команда переключения режима работы курсора, позволяющая увеличить фрагмент изображения, выделенный рамкой. Устанавливается по умолчанию. В этом режиме следует действовать следующим образом:

- установить курсор мыши в первый угол рамки;
- нажать левую кнопку мыши и держать нажатой;
- указать курсором мыши другой угол рамки;
- отпустить левую кнопку мыши.

При этом изображение, выделенное рамкой будет увеличено до размеров рабочего пространства.



Перенеси

Команда переключения режима работы курсора, позволяющая перемещать увеличенное изображение внутри рабочего пространства. В этом режиме следует действовать следующим образом:

- установить курсор мыши в желаемую точку изображения;
- нажать левую кнопку мыши и держать нажатой;
- переместить изображение в окне с помощью мыши;
- отпустить левую кнопку мыши.



Покажи все

Команда вписывает все изображение в область рабочего пространства и не меняет режима работы курсора.

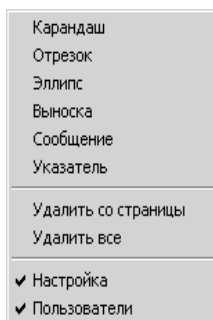
Действ. размер

Команда устанавливает масштаб для просмотра изображений 1:1. Команда доступна только для растровых изображений.

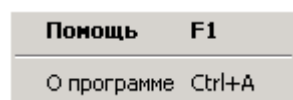
При работе в режимах *Масштаб-расстояние*, *Покажи рамка* или *Перенеси* и нажатой средней кнопке мыши или клавише *[Ctrl]* содержимое экрана будет смещаться к тому краю окна, к которому ближе курсор мыши. Такая способность SHOW очень удобна для быстрого просмотра увеличенного изображения: держите *[Ctrl]* и двигаете мышь по окну – наблюдаете весь чертеж и быстро передвигаетесь по нему.

5.1.4 Меню Замечания

В меню содержатся команды для нанесения *Замечаний* (пометок) на чертежи (см. главу 6).



5.1.5 Меню Помощь



Помощь [F1]

Команда вызывает службу помощи WINDOWS, где можно прочитать сведения о работе с программой.

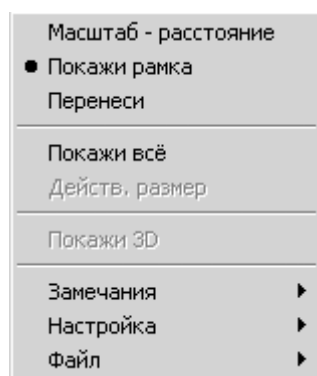
О программе [Ctrl+A]

Команда выводит на экран окно со сведениями о программе.



5.2 Всплывающее меню

Всплывающее меню в SHOW предназначено для быстрого доступа к командам. Меню появляется при нажатии правой кнопки мыши в рабочем пространстве окна. Всплывающее меню дублирует команды, описанные в главном меню программы.

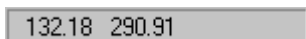


5.3 Панель инструментов

Панель инструментов содержит кнопки для быстрого выполнения команд. Все команды описаны ранее. Описание кнопок для работы с замечаниями смотрите в главе 6.



5.4 Статусная строка



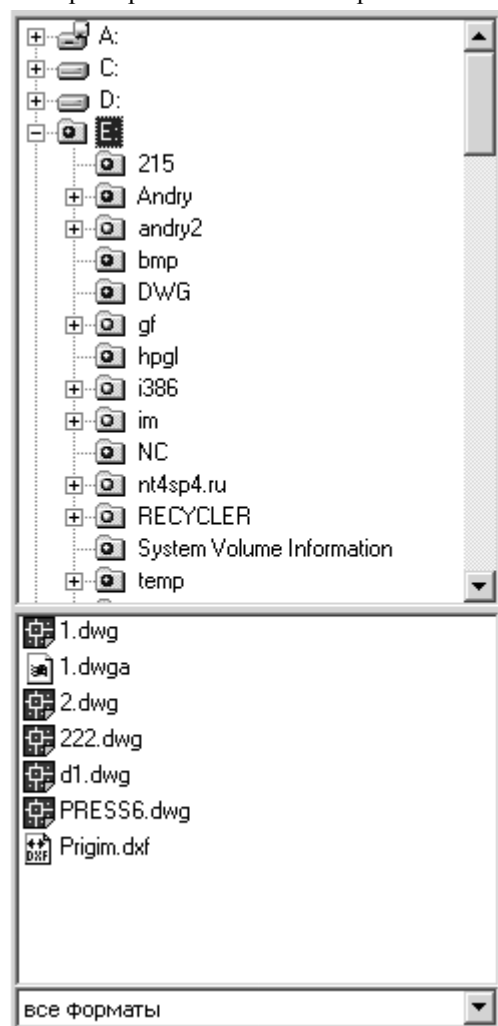
Статусная строка находится в нижней части окна программы. В статусной строке выводятся текущие координаты курсора в чертеже. Координаты можно использовать для замеров и определения расположения элементов чертежа.

5.5 Панель файлов

Панель файлов позволяет быстро находить нужный файл чертежа. Для просмотра чертежа сначала выберите диск, затем папку, тип файлов, после этого нужный файл из списка щелчком мыши.

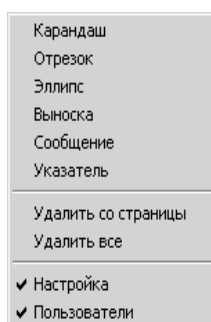
- **папки** – для отслеживания и смены текущего ресурса (диска, директория, сетевой папки). Смена папки производится двойным щелчком в соответствующей строке.
- **файлы** – для выбора файла чертежа. Выбор необходимого файла для просмотра осуществляется щелчком в строке с именем файла;
- **Тип файлов** – используйте выпадающий список для смены шаблона файлов. По умолчанию установлено *всеформаты*.

По нажатию правой кнопки мыши в дереве каталогов запускается сканирование дерева на предмет наличия в папках файлов нужного типа. Синей точкой помечаются папки, в которых есть файлы нужного типа, зеленой – содержат такие файлы во вложенных папках, красной – не содержат таких файлов.



6.Замечания (пометки)

В повседневной работе с документами, как бумажными, так и электронными, возникает необходимость внесения изменений, исправлений, замечаний и т.д. В SHOW существует механизм нанесения на изображение пометок, называемый *замечания (redline)*. Для нанесения замечаний служат меню *Замечания* и группа кнопок на панели инструментов. Замечания организованы в виде слоев. В качестве названия слоя замечаний используется имя пользователя. Имя пользователя SHOW получает из менеджера пользователей Интермех, из системы OMEGA, либо из WINDOWS, в зависимости от наличия. Каждый пользователь в праве редактировать и удалять только свой слой замечаний.



Меню *Замечания*.



Карандаш

Команда переключения режима работы курсора, позволяющая наносить на изображение кривые линии по аналогии с настоящим карандашом. В этом режиме следует действовать следующим образом:

- установить курсор мыши в желаемую точку изображения;
- нажать левую кнопку мыши и держать нажатой;
- двигать мышь, при этом на чертеже за курсором мыши будет оставаться след в виде линии;
- отпустить левую кнопку мыши.



Линия

Команда переключения режима работы курсора, позволяющая наносить на изображение прямые линии. В этом режиме следует действовать следующим образом:

- установить курсор мыши в желаемую точку изображения;
- нажать левую кнопку мыши и держать нажатой;
- двигать мышь, при этом на чертеже за курсором мыши будет тянуться 'резиновая' линия от начальной точки;
- отпустить левую кнопку мыши.



Эллипс

Команда переключения режима работы курсора, позволяющая наносить на изображение окружности и эллипсы. В этом режиме следует действовать следующим образом:

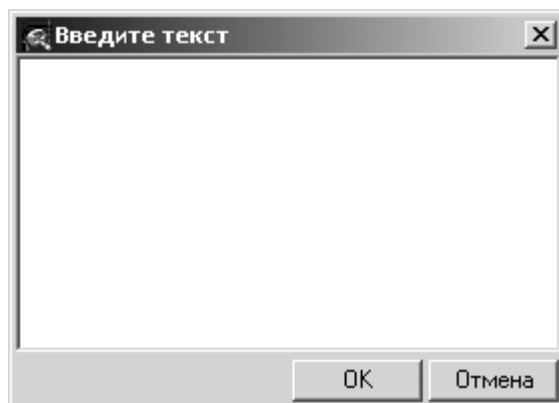
- установить курсор мыши в желаемую точку изображения;
- нажать левую кнопку мыши и держать нажатой;
- двигать мышью, при этом на чертеже будет тянуться 'резиновый' эллипс, вписанный в пространство между курсором мыши и начальной точкой;
- отпустить левую кнопку мыши.



Выноска

Команда переключения режима работы курсора, позволяющая наносить на изображение текст с выносной линией. В этом режиме следует действовать следующим образом:

- установить курсор мыши в точку изображения, куда будет указывать выносная линия;
- нажать левую кнопку мыши и держать нажатой;
- двигать мышью, при этом на чертеже будет тянуться 'резиновая' линия от начальной точки;
- отпустить левую кнопку мыши, при этом на экране появится диалоговое окно, в котором можно ввести текст выноски.



Диалоговое окно для ввода текста выноски.

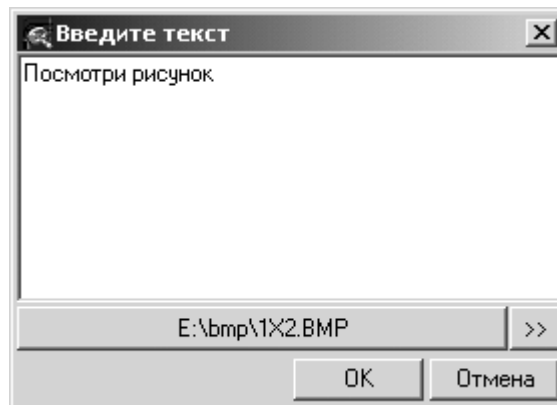


Сообщение

Команда переключения режима работы курсора, позволяющая привязывать к точкам чертежа текстовые сообщения и произвольные файлы. В этом режиме следует действовать следующим образом:

- установить курсор мыши в точку изображения, куда будет указывать выносная линия;
- нажать левую кнопку мыши и отпустить, при этом на экране появится диалоговое окно, в котором можно ввести текст сообщения и привязать/вызвать произвольный файл. После этого на чертеже в указанной точке появится табличка с номером сообщения.

Для просмотра сообщения используйте *Указатель*.



Диалоговое окно для ввода текста *сообщения*.

Кнопка ">>" вызывает стандартный диалог WINDOWS для выбора файла, который вы хотите связать с чертежом. Кнопка с именем выбранного файла служит для вызова программы, которая назначена в системе для работы с файлами данного типа. Если привязан исполняемый файл (*.exe), то он запустится. Если привязан документ MICROSOFT WORD (*.doc), то WORD и запустится для показа файла.



Внимание! При вызове связанного файла SHOW обращается к WINDOWS. Для настройки программы обработки файлов какого либо типа обратитесь к справке WINDOWS. Назначение программы обработки файлов какого либо типа выполняется в Проводнике (Explorer), меню *вид/параметры/типы файлов*.



Указатель

Команда переключения режима работы курсора, позволяющая удалять все элементы *Замечаний* и просматривать *сообщения*. В этом режиме следует действовать следующим образом:

- указать курсором мыши на элемент *замечаний*;
- нажать левую кнопку мыши и отпустить, при этом указанный элемент удалится. В случае, если указано на табличку *сообщения* или *текст* появится соответствующее диалоговое окно, в котором можно отредактировать текст *сообщения*, привязать/вызвать произвольный файл. Для того чтобы удалить текст или сообщение необходимо удалить все символы в окне редактирования.

Удалить со страницы

Команда удаляет все пометки с текущей страницы, сделанные текущим пользователем.

Удалить все

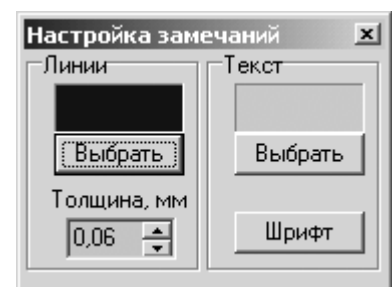
Команда удаляет все пометки с текущей страницы, сделанные текущим пользователем.

Настройка

По этой команде на экране появится диалог настройки параметров замечаний. Новые параметры будут действовать только на новые создаваемые объекты замечаний, т. е. устанавливаются текущие параметры.

Настраиваемые параметры:

- цвет линий;
- толщина линий;
- цвет текста;

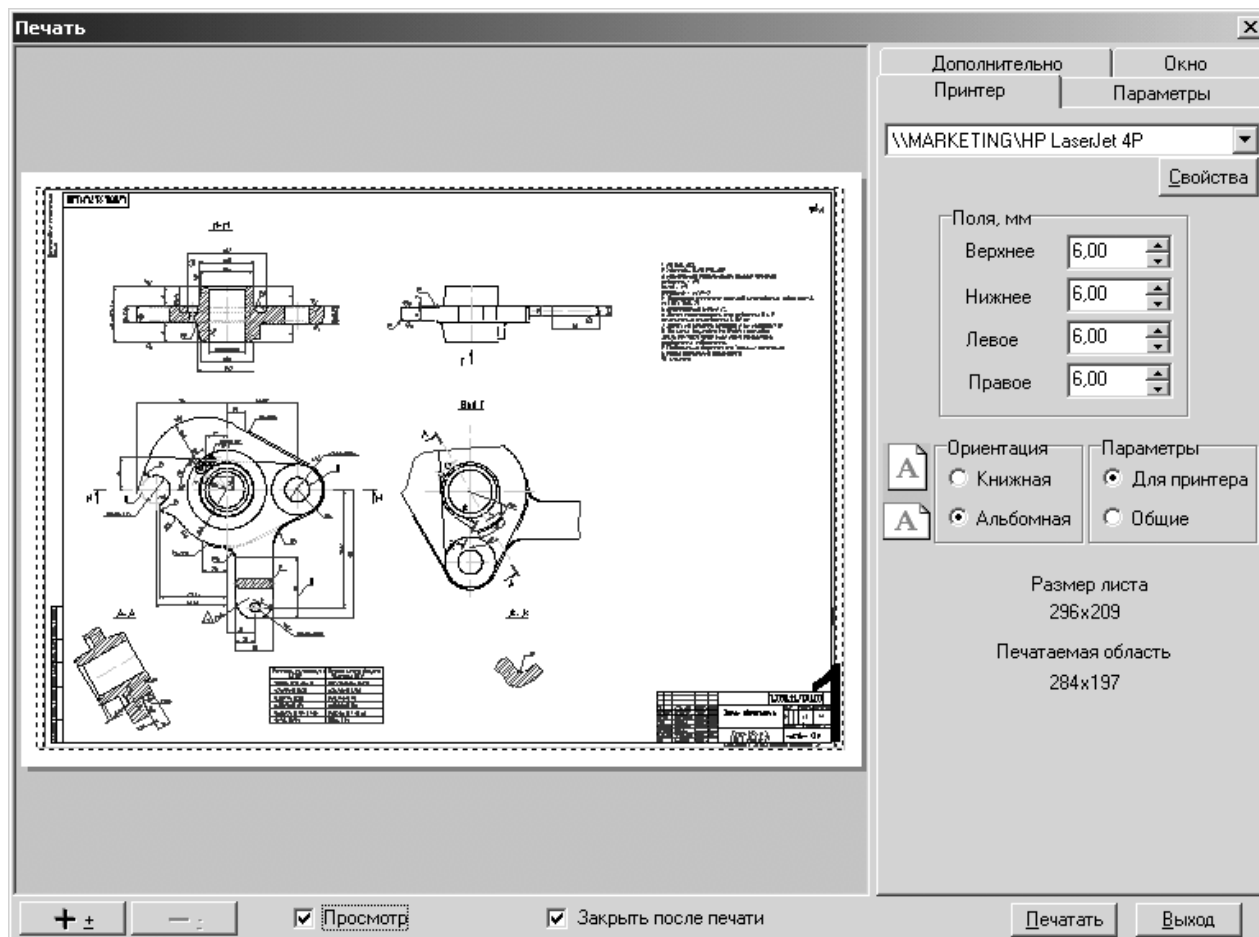


- шрифт текста.

7. Вывод на устройство

В данном разделе описана настройка вывода чертежа на плоттер, принтер (далее используется термин "устройство").

При выполнении команды *Печать* на экран выводится диалог:



Левая часть диалога представляет собой окно предварительного просмотра печати, справа находятся закладки с параметрами. В окне предварительного просмотра отображается примерный вид результата вывода. Все размеры задаются в миллиметрах. Все настройки запоминаются для каждого устройства отдельно в файле SHOW.INI.

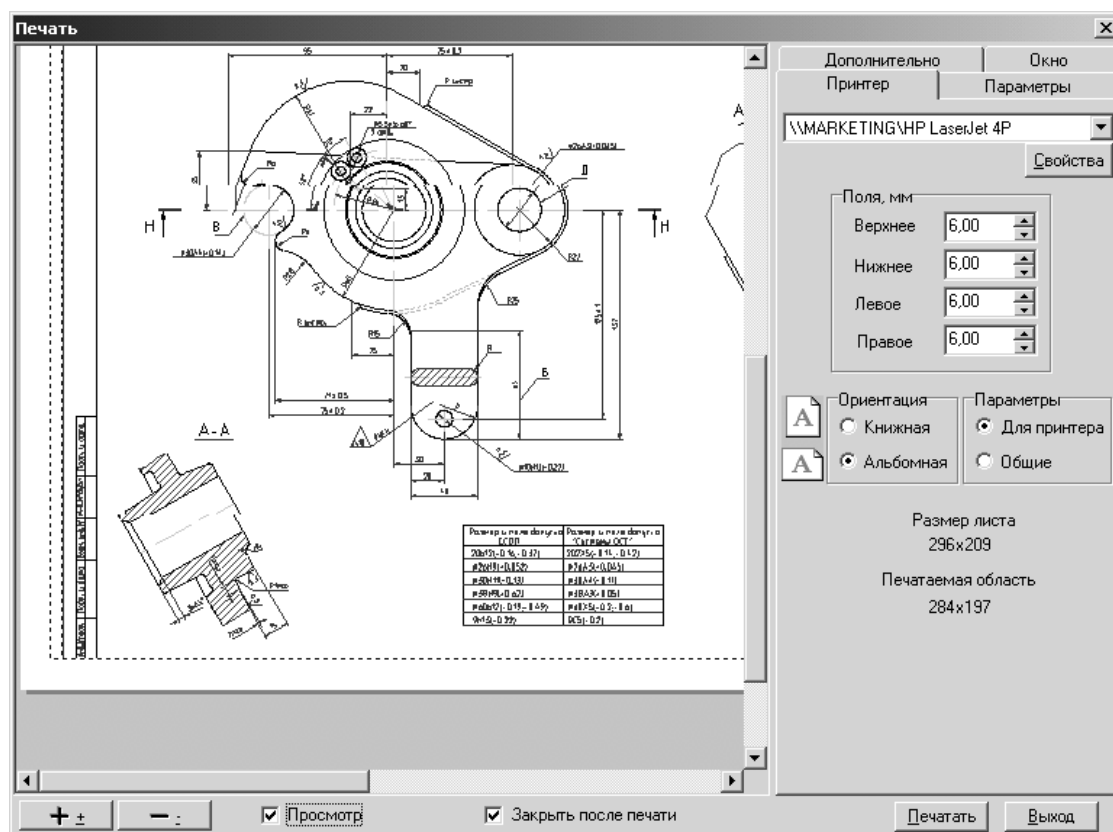
7.1 Элементы управления

Увеличь *[+]*

Команда увеличивает размер изображения в окне предварительного просмотра.

Уменьши *[-]*

Команда уменьшает размер изображения в окне предварительного просмотра.



Увеличенное изображение в окне предварительного просмотра можно просматривать с помощью линейек прокрутки, которые появляются при увеличении масштаба просмотра.

Печатать *[Enter]*

Команда запускает процесс печати. Ее нужно выполнять только после того, как все необходимые настройки будут сделаны.

Отмена *[Esc]*

Команда отменяет печать и закрывает диалог.

Просмотр

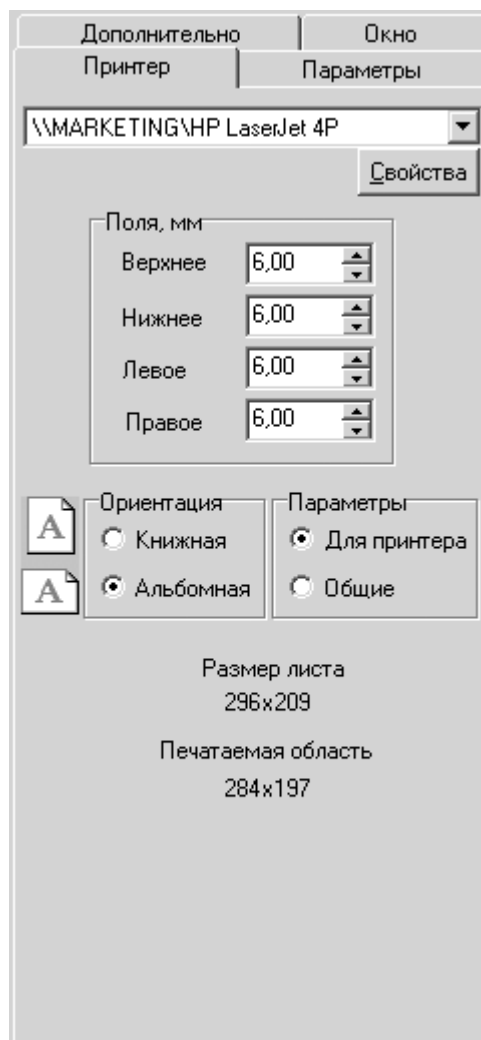
Опция включает/выключает упрощенное отображение рисунков в окне предварительного просмотра. Удобно применять при выводе сложных изображений и ручной компоновке.

Закрывать после печати

Опция включает автоматическое закрытие диалога после отправки документов на печать. Удобно применять при выводе нескольких листов.

7.2 Закладка *Принтер*

На закладке *Принтер* отображаются основные параметры устройства вывода.



Принтер

Используйте выпадающий список для выбора устройства. Если вашего устройства нет в списке, то необходимо установить драйвер принтера через *панель управления - принтеры WINDOWS*, затем перезапустить SHOW. За дополнительной информацией по установке принтеров обращайтесь к документации или *Справке WINDOWS*.

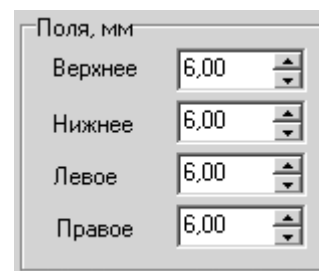


Свойства

Используйте кнопку для вызова системного диалога управления устройством (изменения типоразмеров и ориентации листа, источника бумаги и т.п.). Системный диалог управления устройством может иметь различный вид и набор параметров, что зависит от версии WINDOWS и конкретного устройства. Если вы хотите изменить свойства принтера, установленные по умолчанию, необходимо изменить соответствующие свойства устройства через *панель управления - принтеры - свойства WINDOWS*.

Поля

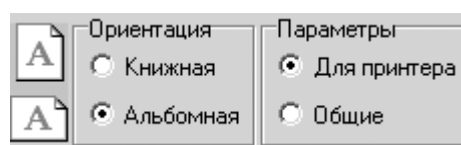
Устройства вывода не могут выводить на края бумаги. Ширина этих полей задается в этом диалоге. Для каждого устройства эти поля имеют различную ширину. Действительные поля – это поля, которые недоступны для устройства. Указанные поля – это выбранные в диалоге вами. По умолчанию значения полей установлены соответственно сведениям WINDOWS. Значения по умолчанию могут не соответствовать действительным полям листа в устройстве. Если действительные поля больше указанных, то возможно исчезновение частей изображения на краях листа. Если же действительные поля меньше указанных, то это приведет к неполному использованию бумаги.



Если вы хотите иметь большие поля для склейки листов чертежа, то следует ввести желаемые размеры. При печати на нескольких листах и полях, больших действительных, возможно появление одинаковых элементов изображения на соседних листах. В этом случае используйте *Печать границы* на закладке *Дополнительно* (см. п.п. 7.4). Совмещая листы по граничной линии можно избавиться от дублированных частей изображения.

Ориентация

Используйте эту опцию для смены ориентации листа (вертикально или горизонтально).



Параметры

Все опции и параметры, изменяемые в диалоге печати, запоминаются для использования при последующих запусках SHOW. Если вы хотите использовать одинаковые настройки для всех имеющихся устройств, включайте *Общие*. Если необходимо запоминать настройки отдельно для каждого устройства, включайте *Для принтера*.

Размер листа

Информация о ширине и высоте листа. Если ширина и высота бумаги отличается от действительной, для изменения размеров и ориентации листа используйте *Свойства*.

Печатаемая область

Информация о ширине и высоте печатаемой области листа. Для изменения полей, размеров и ориентации листа используйте *Поля* и *Свойства*.

7.3 Закладка *Параметры*

Дополнительно | Окно

Принтер | Параметры

Размер изображения

☐ Масштаб ☒ Вписать

	По горизонтали	По вертикали
Размер	280,15	197,97
Смещение	2,41	0,00
Остаток	2,41	0,00
Страниц	1	1

Масштаб, %

33,31

Угол поворота, °

0

☒ Центр

☒ E:\DWG\ZN751.DWG

Оптимальное расположение

Зазор между документами 0

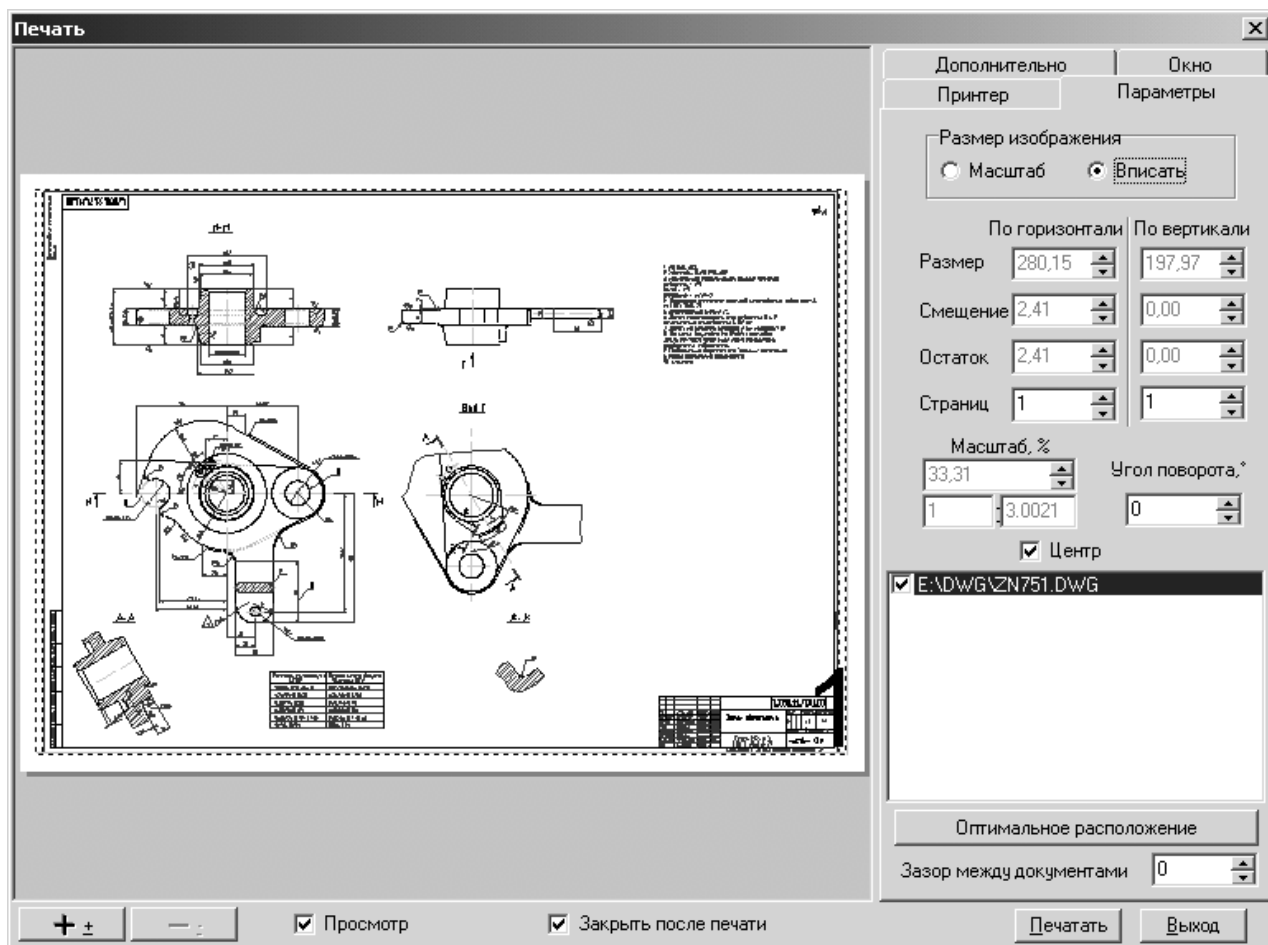
На закладке *Параметры* отображаются значения для того чертежа, который выделен в списке файлов(см. далее).

Размер изображения

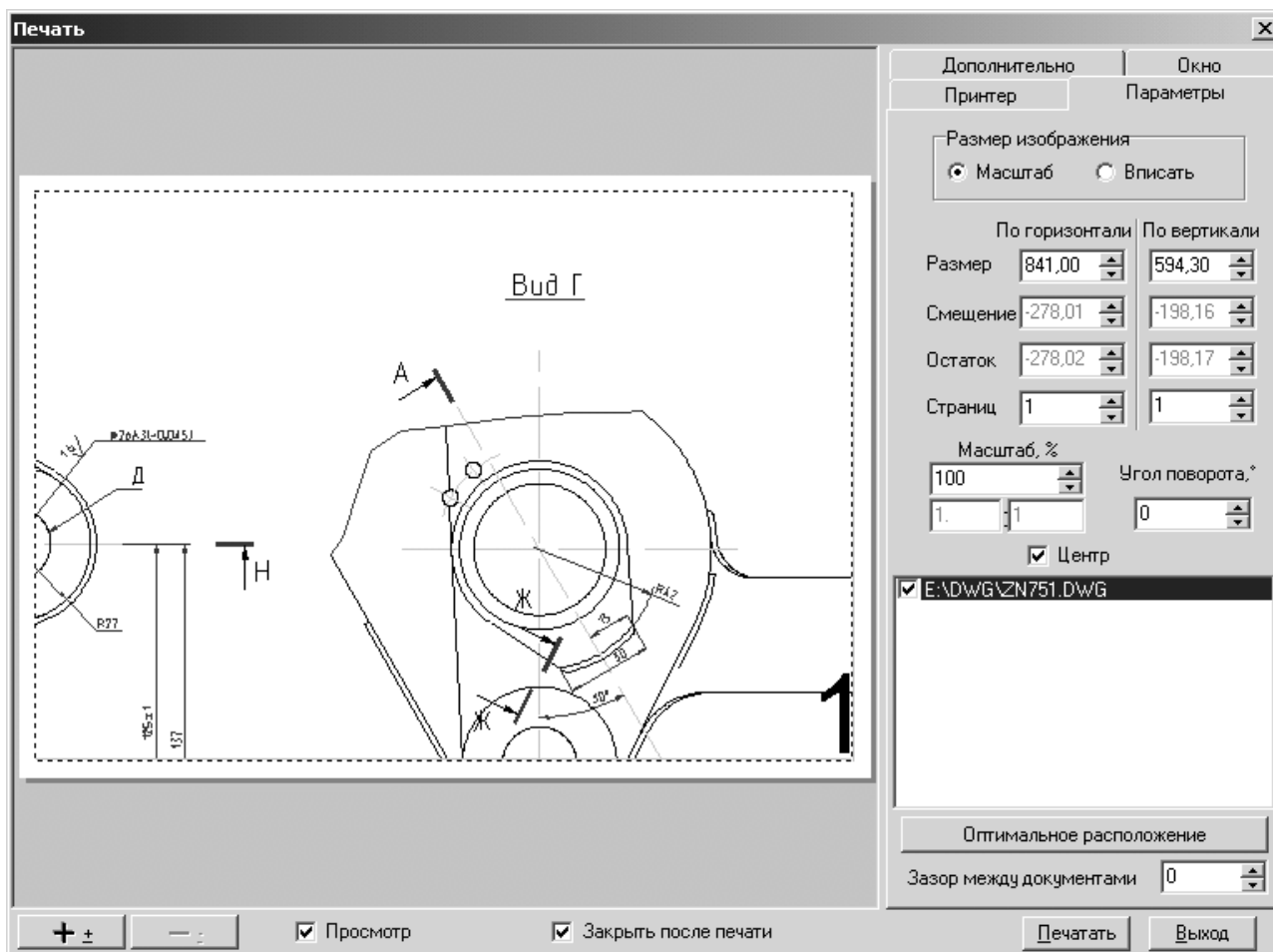
☐ Масштаб ☒ Вписать

Размер изображения

- Для печати изображения с определенным масштабом используйте *Масштаб*. Масштаб связан с размером, поэтому при изменении *масштаба* (см. ниже) изменяются *размеры* и наоборот.
- Для печати изображения с максимально возможным масштабом используйте *Вписать*. *Параметры печати* будут автоматически подстраиваться. *Смещение* и *Остаток* для предельного габарита изображения будут установлены в 0.0.



Вид в режиме *Вписать*. На листе все изображение.



Вид в режиме *Масштаб* (100%). На листе не помещается все изображение.

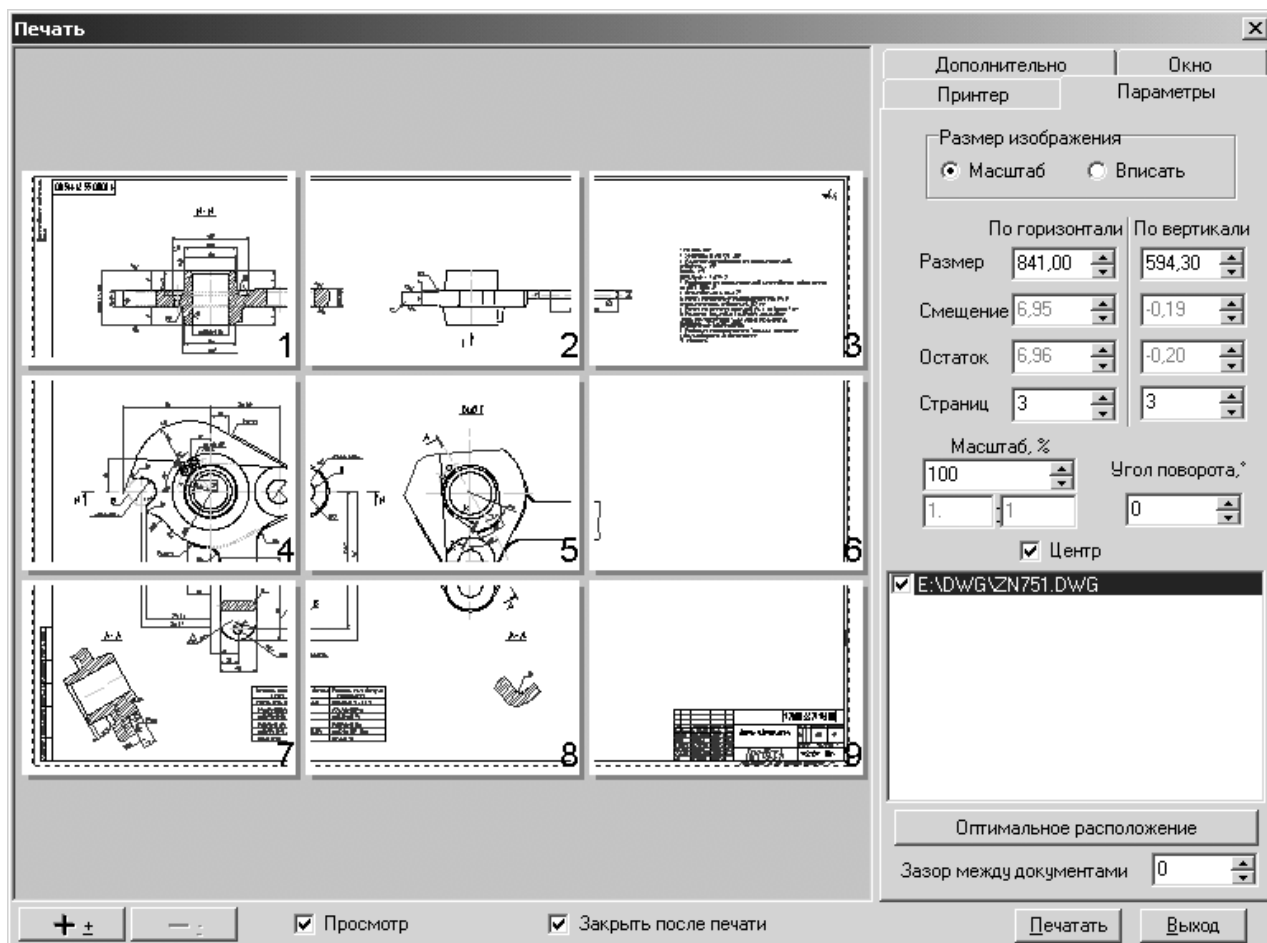
	По горизонтали	По вертикали
Размер	280,15	197,97
Смещение	2,41	0,00
Остаток	2,41	0,00
Страниц	1	1

Параметры печати

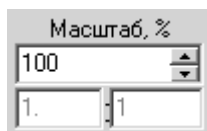
Используйте *Параметры печати* для управления разбиением на страницы и положением на листе печатаемого изображения. Изменение одних параметров может повлечь автоматическое изменение других параметров.

- Для изменения габаритов печатаемого изображения используйте *Размер*. *Размеры* и *масштаб* изменяются пропорционально;
- *Смещение* - размер отступа слева и сверху от начала печатаемой области. Используйте *Смещение* для изменения положения печатаемого изображения на листе. Изменение *Смещения* влечет изменение *остатка* (происходит сдвиг с сохранением размера);

- *Остаток* - размер отступа справа и снизу от конца печатаемой области. Используйте *Остаток* для изменения положения печатаемого изображения на листе. Изменение *Остатка* влечет изменение *Смещения*;
- *Страницы* - задает количество страниц для печати больших изображений на малых листах. Изображение разбивается на части и выводится на отдельные листы для последующей склейки. Рекомендуется использовать совместно с *Печатью границы* на закладке *Дополнительно* (см. п.п. 7.4).



Вид в режиме 3 страницы по вертикали и горизонтали/Центр/Масштаб 100%

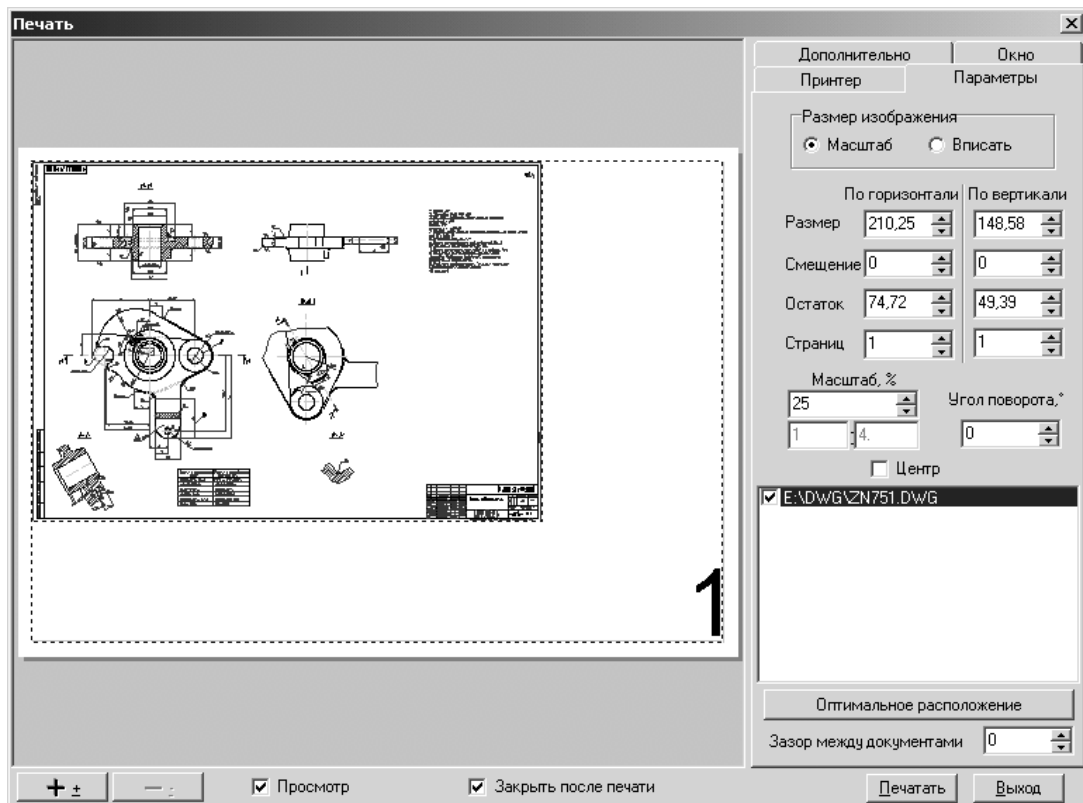


Масштаб

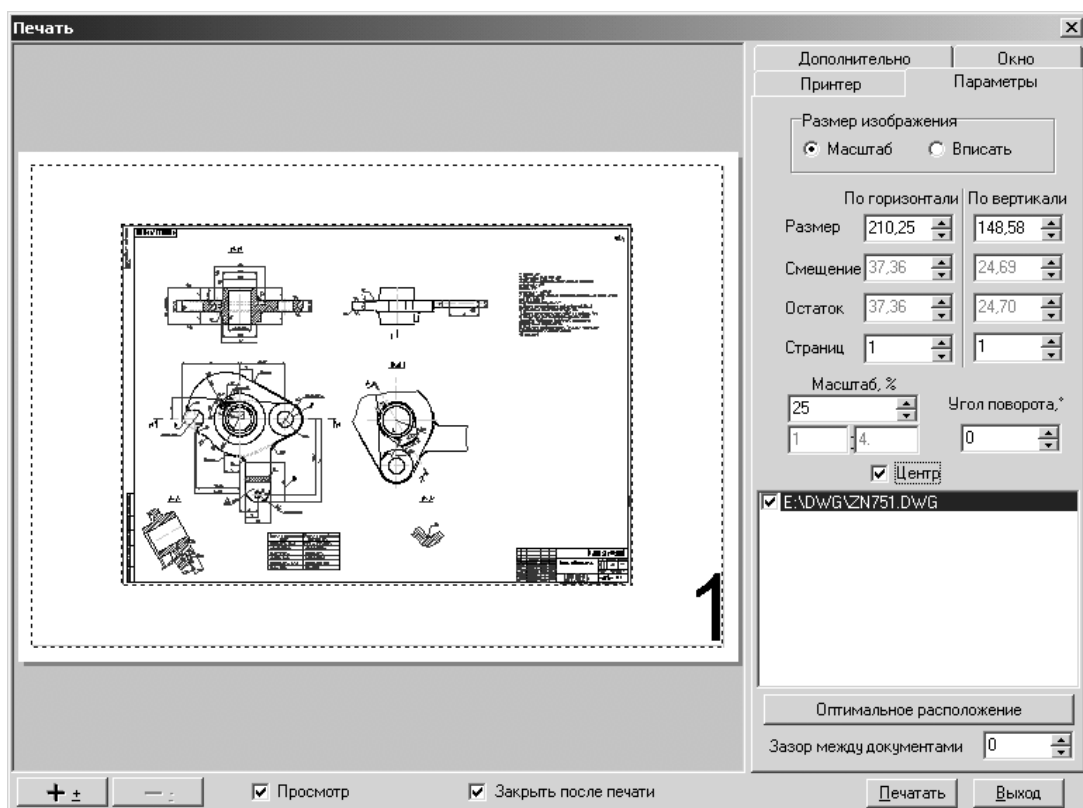
Для управления масштабом печатаемого изображения используйте *Масштаб*. Масштаб можно вводить в процентах либо в виде соотношения (1:2, 1:10, 5:1 ...)

☒ Центр

Для расположения печатаемого изображения в центре листа используйте *Центр*. *Смещения* и *Остатки* подстраиваются автоматически.



Вид в масштабе 50%. *Центр* выключено.



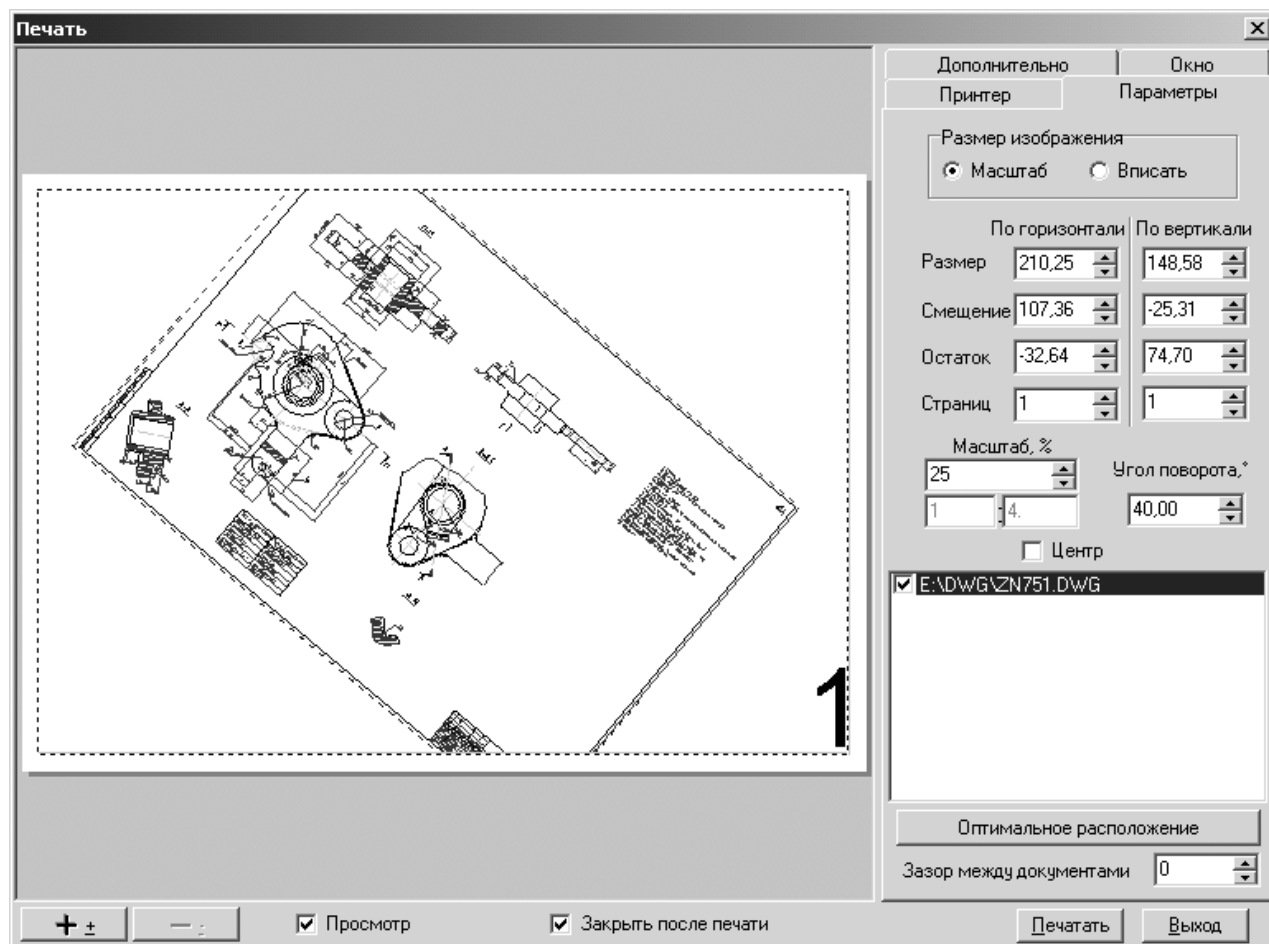
Вид в режиме *Центр* включено (масштаб 50%)

Угол поворота, °

40,00

Угол поворота

Для поворота печатаемого изображения на любой угол используйте *Угол поворота*. *Угол поворота* работает только в WINDOWS NT 4.0 и WINDOWS 2000.



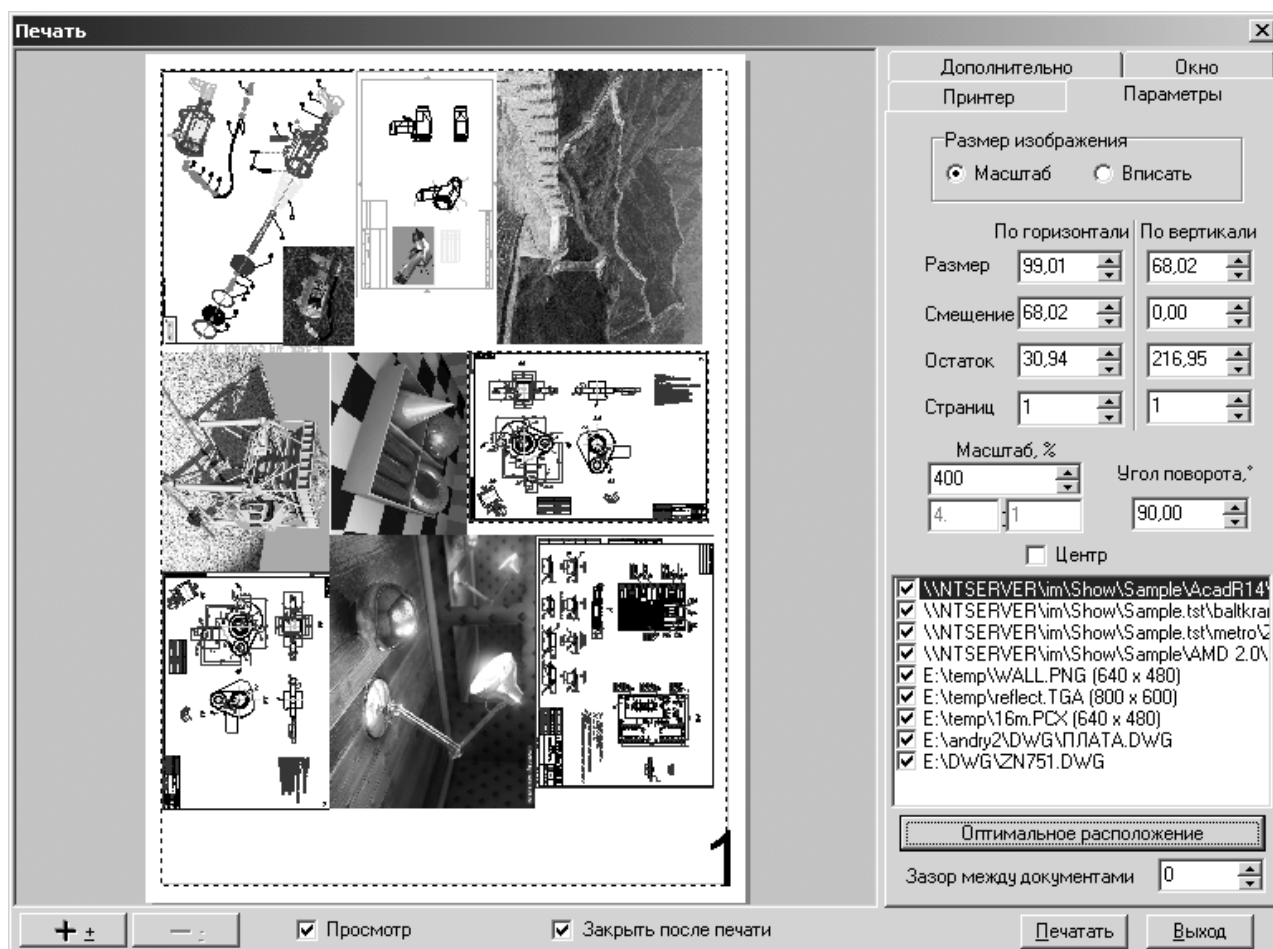
Вид при угле поворота 40 градусов.

Список открытых файлов

Используйте список для включения/выключения печати конкретного документа. Можно включить одновременно несколько документов. Все параметры для вывода (смещение, масштаб, угол поворота...) на каждый документ задаются индивидуально. На закладке *Параметры* отображаются значения для чертежа, который выделен в списке файлов. Используйте контекстное меню для включения/выключения всех документов.

Оптимальное расположение

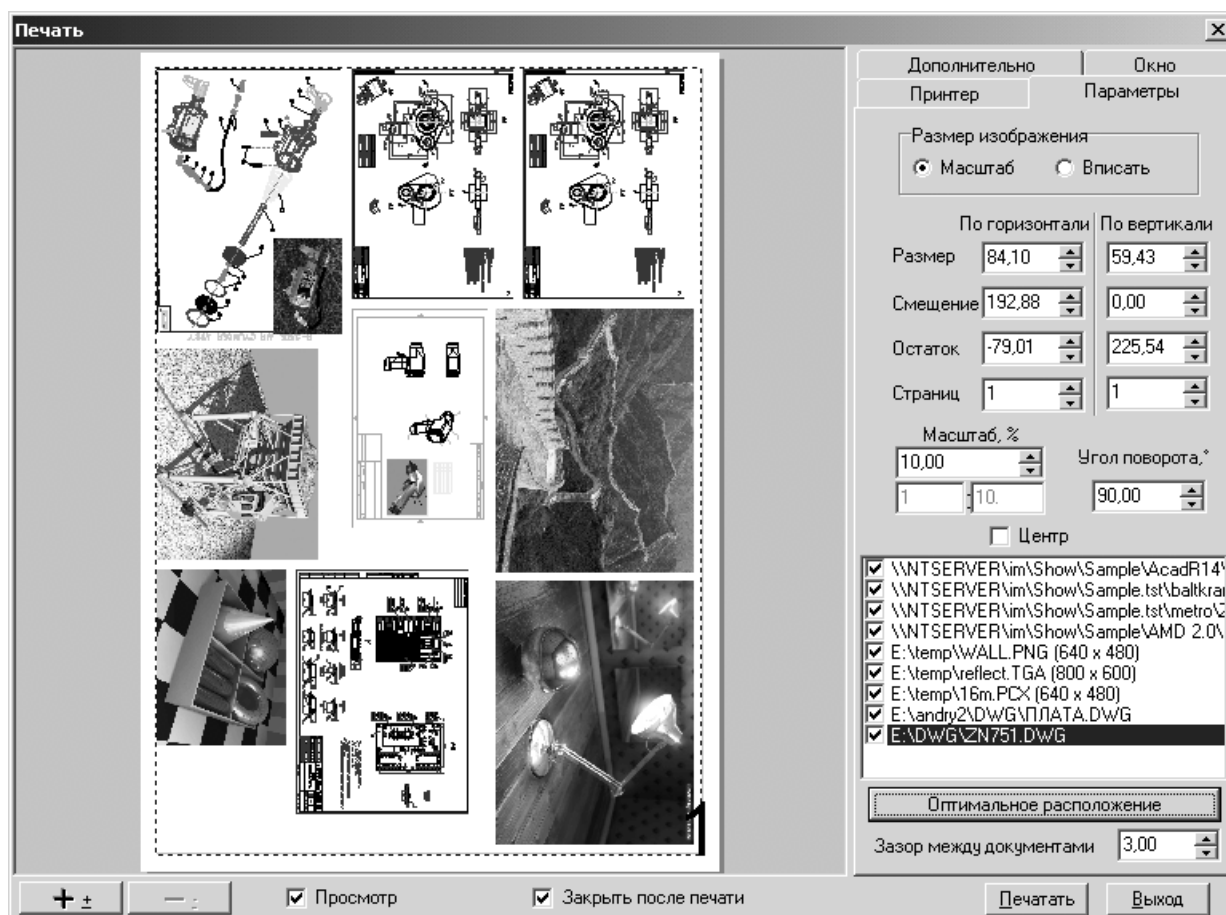
Используйте эту кнопку для автоматического расположения чертежей на листе. Очень удобно для компоновки нескольких чертежей на одном листе.



Вид после использования функции *Оптимальное расположение*.

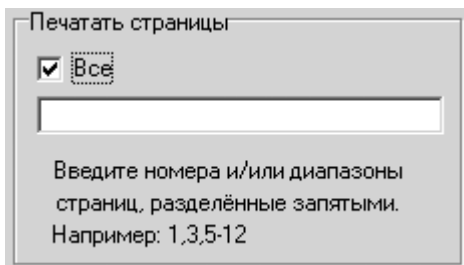
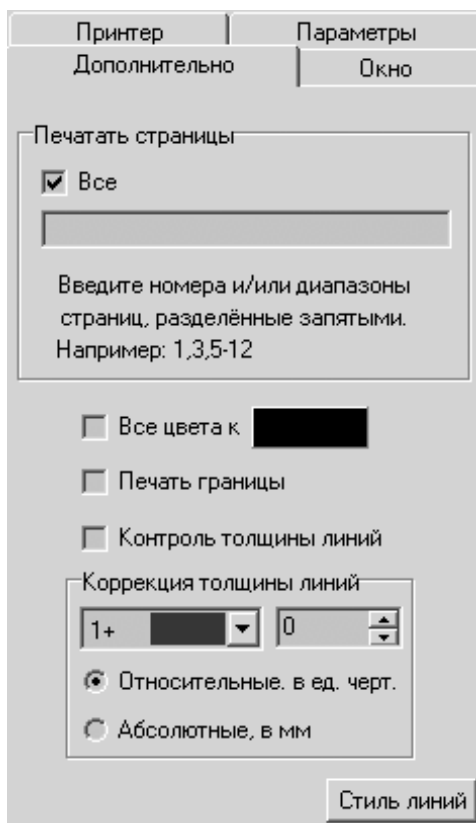
Зазор между документами

Позволяет задать зазор между документами при автоматическом расположения чертежей на листе.



Вид после использования функции *Оптимальное расположение*. Зазор 3мм.

7.4 Закладка Дополнительно



Печать страницы

Для печати всех страниц или выборочно в соответствии со строкой используйте *Печать страницы*. В строке перечисляются номера и/или диапазоны страниц через запятую. Страницы нумеруются слева направо и сверху вниз, начиная с 1. Номера нужных страниц можно увидеть в окне предварительного просмотра в правом нижнем углу страниц (эти номера не выводятся на лист).



Все цвета к

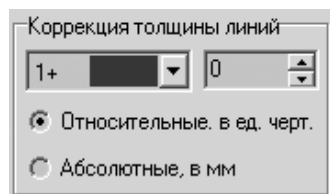
Многие черно-белые устройства преобразуют цвета к оттенкам серого, что может вызвать *'рваные'* линии или пропадание тонких цветных линий. Для печати цветных линий одним цветом используйте *Все цвета к...* Обычно используют преобразование к черному цвету для ч/б устройств. В некоторых случаях используют другие цвета. Например: остались только синие чернила.

☒ Печать границы

Для склейки чертежей из нескольких листов может быть нужна граничная линия. Отсутствие граничной линии указывает на то, что реальные поля больше заданных (см. п. 7.2) и может вызвать исчезновение части изображения по краям. Для вывода тонкой линией границы печатаемой области используйте *Печать границы*.

☒ Печать номера страницы

Для правильной склейки чертежей из нескольких листов может понадобиться нумерация листов. Для вывода нумерации на лист используйте *Печать номера страницы*.



Коррекция толщины линий

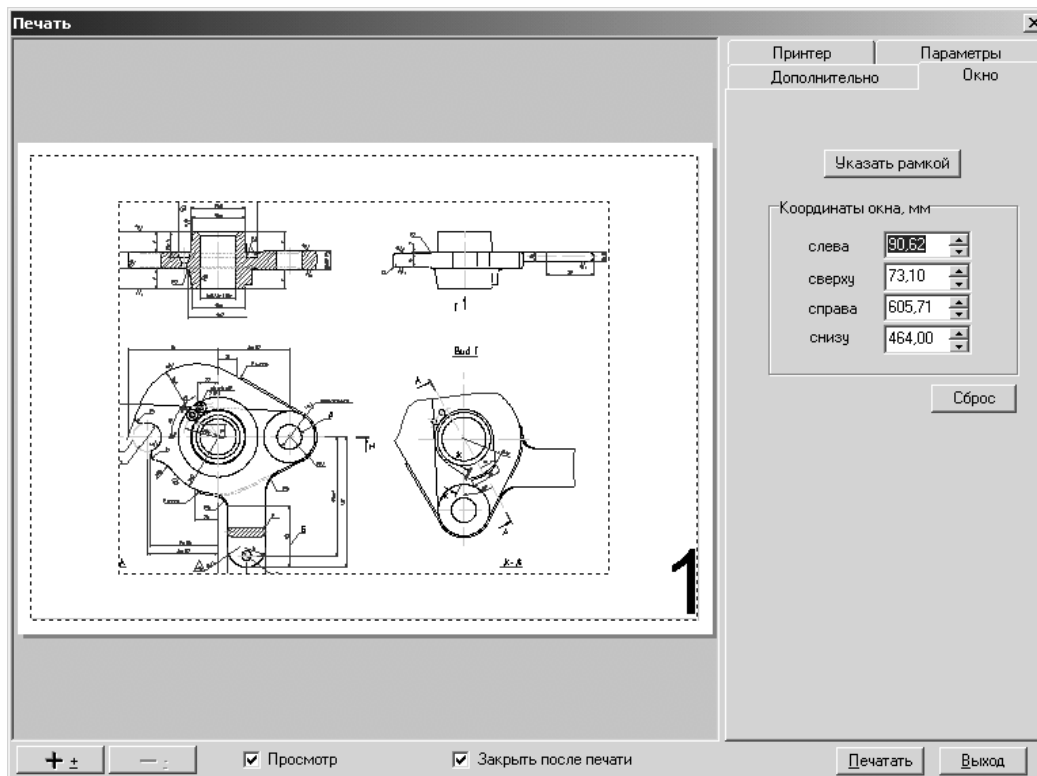
Для печати цветных чертежей, в которых цвет обозначает тип линии (основная, вспомогательная, размерная и т. п.), обычно используют коррекцию толщины линий, при этом на устройстве вывода линии можно отличать по толщине. Такие чертежи создаются в системе CadMech и др. Рекомендуется использовать совместно с *Все цвета к черному* (см. выше). Для задания дополнительного утолщения цветным линиям используйте *Коррекцию толщины линий*. Коррекция толщины линий задается в единицах чертежа по номерам цветов AutoCAD. Номера цветов, которые участвуют в текущем чертеже, помечены знаком+.

☒ Контроль толщины линий

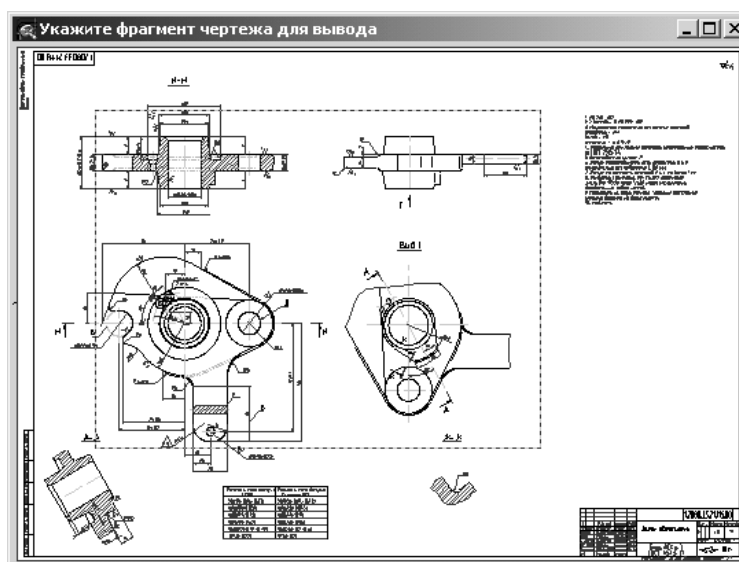
При печати чертежей с малыми масштабами возможна ситуация, когда основные линии становятся настолько тонкими, что они неотличимы от размерных или тонких линий. При включенном контроле толщины значения коррекции толщины линий масштабируются относительно самой малой величины, вследствие чего линии становятся отличимы по толщине.

7.5 Закладка Окно

Для вывода прямоугольного фрагмента изображения на закладке *Окно* используйте кнопку *Указать рамкой* или введите координаты окна непосредственно в диалоге. Координаты окна задаются в единицах чертежа. Для отображения всего чертежа используйте кнопку *Сброс*.



Вид после использования функции *Окно*.



Вид окна для выбора фрагмента изображения рамкой.

8. Сообщения об ошибках

Возможны аварийные ситуации SHOW со следующими сообщениями, после которых возможно продолжение нормальной работы:

Файл - не рисунок AutoCAD

SHOW не узнала формат файла. Возможно файл имеет длину 0.

Файл - не DWG-файл или неизвестная версия DWG

SHOW не узнала формат файла. Возможно файл поврежден или программа неправильно интерпретировала данные AutoCAD.

Ошибка чтения примитива

Возможно файл поврежден.

Ошибка чтения примитива (в блоке)

Файл блока поврежден.

Ошибка чтения файла

Файл поврежден или имеет неизвестный формат.

Недостаточно памяти для выполнения программы

Появление указанного сообщения означает, что на момент запуска было доступно меньше памяти, чем это необходимо для нормальной работы SHOW.

Файл не найден [имя файла DWG]

Имя файла указано с ошибками или файла нет в указанном (или текущем) директории.

Ключ аппаратной защиты не найден

К компьютеру не подключен ключ аппаратной защиты или не установлен драйвер WINDOWS для ключа. Возможно, ключ поврежден или конфликтует с другими устройствами, подключенными через ключ.

Менеджер лицензий не отвечает

На сервере не запущен менеджер лицензий или неправильно указан путь к менеджеру лицензий в файле *imlics.ini*. Возможно ваш компьютер не имеет доступа к серверу.