

Вопрос - Ответ

Выделяю несколько объектов (линии, текст) при помощи Shift, нажимаю на клавиатуре delete - реакция номер ноль, т.е. ничего не удаляется, объекты по прежнему выделены. нажимаю Delete еще раз и еще раз... удаляется только на 3, 4 или 5 раз.

Клавиша Shift в ZWCAD используется для снятия выделения.

Выделить объекты можно простым кликом мышки на них или "натянув" рамку выделения.

Причём, существует два типа рамок: зеленая (пунктирная, тянется влево) и синяя (сплошная, тянется вправо). Отличие состоит в том, что зеленая рамка выделяет все объекты, любая часть которых попала в неё, а синяя выделяет только объекты полностью попавшие в нее.

Как в многострочном тексте выравнивать по ширине и высоте?

Встроенный редактор многострочного текста (команда `_mtext`) с лёгкостью осуществляет все вышеперечисленные операции. Только их необходимо выбрать в выпадающем меню, нажав правую кнопку мыши во время редактирования.

Как посчитать площадь?

Команда Area и следовать указаниям командной строки.

Также можно начертить любой замкнутый объект, например, полилиниями и посмотреть его площадь в окне свойств (Area). Если фигура начерчена линиями (line) их необходимо переконвертировать в полилинии:

1. переконвертировать линии в полилинии: **pe, Multiple**, выделить все линии
2. соединить нескольких полилиний в одну: **pe, Join**

Появится ли в ZWCad функция, аналог "Объединить" для соединения нескольких полилиний в одну с общей длиной?

Данная операция реализована. Для объединения полилиний или для преобразования обычных линий в полилинию используйте команду редактирования полилиний (`_pe` или `_pedit`). Далее необходимо выбрать опцию Join и следовать указаниям командной строки.

Поддерживаются ли TTF-шрифты?

ZWCAD поддерживает TTF-шрифты. Он импортирует их из Windows, т.е. из папки windows/fonts, поэтому нужные Вам шрифты необходимо размещать именно там или устанавливать через Панель управления Windows.

Screen Menu в AutoCAD оно постоянно висит на экране, а в ZWCAD-е, как я понял, оно всплывает по необходимости. Это так и должно быть или все-таки можно сделать, чтоб было как в AutoCAD?

Screen menu можно включить в настройках. Команда OPTIONS (или через меню Tools -> Options) вкладка "Display" галочка Display Screen Menu. Меню будет появляться в момент работы команд для выбора опций.

Вопрос по инструменту "отражение" и текст. Текст отражается оптически, а AutoCAD в этой ситуации спрашивает, надо ли разворачивать текст (т.е. оставить его читаемым). Это излечимо?

Отражать (т.е. переворачивать) или не отражать текст определяется в переменной MIRRTEXT. Если она включена, то при MIRROR текст переворачивается и становится не читаемым, если выключена, то зеркально меняется выравнивание текста.

Как восстановить файлы в случае аварийного завершения программы?

Программа ZWCAD сохраняет чертежи при работе с ними.

В случае аварийного завершения программы (вылетания, зависании компьютера и т.п.) файлы можно восстановить *двумя* способами:

- 1. Настроить автосохранение.** Tools -> Options (или командой options) -> Вкладка Open and Save -> Раздел File Safety Precaution -> снизить интервал автосохранения в минутах
- 2. Восстановить из временных файлов.** По умолчанию временные файлы создаются в C:\Documents and Settings\<имя_пользователя>\Local Settings\Temp\ с расширением SV\$. Их можно скопировать в нужную директорию и заменить расширение SV\$ на DWG. Настроить пути

сохранения временных файлов можно в настройках программы: Tools -> Options (или командой options) -> Вкладка Files -> Temporary File Search Path

Как убрать подсказки?

Убери галочку **Display Smarttrack tooltips** в Tools->Options закладка Drafting.

Часть пользователей работает на светлом фоне, часть - на темном. Приходится просматривать и те и другие чертежи. Как быстро сменить фон для Graphic Screen?

Код пишется в командную строку, свое дело делает. Можно повесить на кнопку

```
(if (= (getvar 'BKGCOLOR) -1) (command "_setvar" "BKGCOLOR" "0") (command "_setvar" "BKGCOLOR" "-1"))
```

Каковы особенности работы ZWCAD в 3D?

Особенность 3D черчения в ZWCAD заключается в следующем:

После выбора вида View (Top / Bottom / Left / Right / Front /Back или любого другого), в котором нужно чертить, следует выставить пользовательскую систему координат (ПСК), и после этого чертить в измененных координатах XY. При черчении в другом виде, опять изменить ПСК.

Как создавать кнопки панели?

Из главного меню: Tools - Customize - Toolbars (команда tbconfig)

Если требуется создать новую панель, то кнопка New, в поле вводим имя панели, затем ОК

2.левой кнопкой мыши с нажатым Ctrl переносим любую кнопку в новую панель.

3. Щелкаем правой кнопкой мыши на перенесенной кнопке, выбираем Modify.

4. Вводим имя, команду, строку помощи в соответствующих полях; ждем ОК

5. Меняем иконку правой кнопкой мыши через Edit Button Image или Change Button Image

Если требуется создать кнопку в существующей панели, то ждем правую кнопку мыши на существующей кнопке и выбираем пункт Insert

Следующая проблема. Zwcad запускается, спрашивает про систему измерений и после нажатий клавиши ОК, вырубается, не сказав ни слова! В чем дело?

Это вирус! Находится в автозагрузке, файл windows/system32/amvo.exe. Когда отключите этот процесс в автозагрузке - всё запуститься без затруднений! Потом необходимо полечить антивирусом.

Как задать папку временного хранения чертежей?

Дело том, что ZwCAD, как и многие другие, создает временный файл в системной папке Temp не в C:\Windows\Temp, а в пользовательской папке, например, C:\Documents and

Settings\Пользователь\Local Settings\Temp. ZwCAD, как и многие другие программы, имеют в связи с этим баг: то ли из-за слишком длинного пути, то ли из-за наличия символов кириллицы - путь обрабатывается неправильно. Выход из положения стандартный - меняем пути временных папок. То есть "C:\Documents and Settings\Пользователь\Local Settings\Temp" меняем на тот же "C:\Windows\Temp". Сделать это можно так: Пуск => Свойства "Мой компьютер" => Вкладка "Дополнительно" => Кнопка "Переменные среды" => ... Видим два окошка: Переменные среды пользователя и системные переменные среды. Находим в системных переменных пользователя переменную "Temp" или "Tmp", кликаем "Изменить" и копируем ее значение "%SystemRoot%\TEMP". Далее заходим в верхнее окошко и находим также переменные "Tmp" и "Temp", и меняем значения по умолчанию значением, хранящимся у нас в буфере обмена.

Как загрузить приложение LISP?

Загрузить коды LISP, находящиеся на нашем форуме можно в несколько этапов.

1. СОХРАНЕНИЕ КОДА LISP

С помощью курсора выделяем этот код и копируем его в буфер обмена, нажав правую кнопку мыши и выбрав пункт Копировать (или Ctrl+C).

Запускаем "Блокнот" и вставляем наш код с помощью меню Правка >> Вставить (или Ctrl+V)\

```
;;VIEW COMMANDS (vs, vr, vst, vrt)
(defun c:vs() ;;Saves view (of name to be supplied by user).
(command "-v" "s"))
(defun c:vr() ;;Use this to restore Named View created by 'vs' (Type in the name supplied earlier)
(command "-v" "r"))
(defun c:vst() ;;Creates view called 'temp'.
(command "-v" "s" "temp"))
(defun c:vrt() ;;Restores view "temp"
(command "-v" "r" "temp"))
```

Открываем Блокнот и вставляем скопированный код с помощью меню Правка >> Вставить (или Ctrl+V). Файл сохраняем с любым именем, например, start и обязательно расширением lsp после точки. Получаем start.lsp. Не забываем, куда сохранили файл - этот путь понадобится. Рекомендуется для LISP программ создать отдельную папку, где их и хранить.

2. ЗАГРУЗКА в ZWCAD

Необходимо запустить ZWCAD. В командной строке набрать команду _appload. В появившемся окне нажать кнопку Add File. Найти сохраненный файл start.lsp (для этого и запоминали путь сохраненного файла) и выбрать его. В окне нажать кнопку Load (Загрузить). Кнопкой Add to statup suite можно назначить автоматическую загрузку кода при запуске ZWCAD. После всех операций нажать кнопку Ok.

3. ЗАПУСК КОДА LISP в ZWCAD

В командной строке ZWCAD набирается команда, находящаяся после (defun c:. Такие образом после загрузки приведенного в примере кода можно использовать четыре разных команды vs, vr, vsti vrt.

Удачного использования!

У меня есть код VBA от AutoCAD. Как мне его перенести в ZWCAD?

Чтобы перенести код VBA от AutoCAD, необходимо проделать следующее:

1. Из VBA редактора AutoCAD скопировать код в VBA редактор ZWCAD.
2. Код следует модифицировать с соответствии с Руководством разработчика.

Руководство разработчика программы вызывается из программы ZWCAD через главное меню Help - Developer Help.

СОВЕТЫ по работе в ZWCAD

Для указания точек объектной привязки (Object snap) не обязательно вытаскивать панель с одноимённым названием. Во время выполнения любой команды достаточно нажать комбинацию Shift+Right click и откроются все возможные способы привязки. Можно нагрузить сразу несколько часто употребляемых привязок, поставив птички в нескольких квадратах. Описанным в цитате способом надо брать редко употребляемые привязки.

В ходе указания точек объектной привязки и при использовании трекинга (Object snap tracking), можно циклически перебирать все близлежащие к курсору на экране точки привязки, нажимая клавишу Tab. Совет работает даже при отключённом режиме Tracking'a, который временно включается!

Работают стандартные клавиатурные сокращения Windows. Например Ctrl+C - копировать в буфер, Ctrl+X - вырезать в буфер, Ctrl+V - вставить из буфера, Ctrl+Z - отменить последнюю(ие) команду(ы).

У всех команд в Каде есть "свои" клавиатурные сокращения (aliases), набрав которые и нажав Enter или Space можно вызвать соответствующую команду. Например, c - circle, l - line, co - copy, h - штриховка и т. д. и т. п.

Указание углов поворота объектов направлениями на север (N), юг (S), запад (W) и восток (E) E=0 градусов, N=90, W=180 и S=270 градусов. Если на запрос введите угол набрать N -то объект повернется на 90 градусов против часовой стрелки и т. д. относительно своего текущего положения при стандартных настройках направлений углов. Также можно указывать отрицательное направление.

Есть не очень популярная команда Construction Line - бесконечная линия. Ею мало кто пользуется, а зря! Такой многоцелевой шаблон. Даёт вертикаль, горизонт, биссектрису, заданный угол и offset. Удобно то, что всегда достанет до любой точки, а лишнее и обрезать можно!

Если требуется нарисовать следующий объект, перенести объект относительно какой-то выбранной точки, в командной строке пишем координаты относительно данной точки декартовы 200,200 или полярные - сначала угол в градусах <-30, потом расстояние - 200; или можно сразу -@расстояние<угол, если координаты полярные; @радиус<угол,элевация по аппликату - если координаты цилиндрические; @радиус<угол1<угол2 - если координаты сферические;

Оригинальный способ вычисления площади:

1. Создаем новый слой.
2. Команда boundary. В вылетевшем окне жмем pick. Указываем точки внутри всех помещений, площадь которых хотим определить. Заканчиваем команду enter или right click.
3. Получаем в текущем слое набор полилиний, площадь которых поочередно сморим в окне properties

Если при загруженном ZWCAD редактировался файл zwcad.pgp, то для его (файла) инициализации необязательно ZWCAD перегружать - достаточно выполнить команду _REINIT

Ctrl+Tab - Переключение между окнами

Двойной щелчок по колесу мыши - видим все, что есть на экране...

Используйте кнопки Up и Down для повторного ввода значений или текста в командной строке

Для чистки файлов от неиспользованных примитивов регулярно пользуйтесь командой purge. С командной строки pu. В меню живёт здесь: File -> Drawing Utilities -> Purge (Файл - Утилиты - Очистить)

Чтобы продолжить чертить из последующей линии, достаточно нажать два раза Enter.

Одно из самых полезных сочетаний клавиш, которое действует практически во всех приложениях Windows - это **CTRL + S = сохранение документа** (от англ. Save - сохранить). Особенно полезно при работе в нестабильных условия (вылетание из программы, отключение "света" и т.п.).

Для распечатки чертежей "без проблем" использовать просмотрщик dwg файлов Autodesk **DWG TrueView**. Он совершенно бесплатен и полностью сделан на AutoCAD. Установить его можно с демо-диска компании «СофтИнсайд».

Иногда в фалах, созданных в AutoCAD и открытых в ZWCAD, множественные области просмотра в пространстве листа оказываются заблокированными и работа с ними не представляется

возможной. В этом случае, рекомендую воспользоваться командами `_pspase/_mspase`, что позволяет работать с пространством листа.

Если вкратце Layout работает так: нужно, создать Layout из нужного Вам шаблона (например, с рамкой и штампом), а затем внутри организовать видовые экраны Viewport.

ОЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕТСЯ с файлом, пришедшим из AutoCAD, поступить так - выделить все, скопировать и вставить в новый, уже по zwcadовскому шаблону!

Все настройки ZWCAD можно экспортировать и импортировать. Очень удобно, когда за одной машиной работают несколько пользователей, или ведутся работы над различными типами чертежей. OPTIONS - > Вкладка Profiles. Таким образом, можно создать необходимую конфигурацию и устанавливать её на всех ZWCAD на предприятии. Очень удобно.

Для увеличения производительности ZWCAD можно попробовать настроить различные параметры отображения:

Tools -> Options (или сразу команда `_options`) -> вкладка Display -> группа Display Performance и Display Resolution

Если вы имеете дело с "левыми" dwg-файлами, полученными от смежников или ещё не весть откуда, то велика вероятность, что при открытии таких файлов и при работе с ними ZWCAD рухнет (по крайней мере, такая проблема проявляется в AutoCAD). Крах может быть вызван тем, что чертеж был выполнен с использованием сторонних приложений типа СПДС Graphics, autoSPDS и т.п.

Чтобы обезопасить себя от душевных потрясений и потери наработок за последние XX часов, попробуйте применить следующую методику:

- с собственными (стабильными) dwg-файлами работайте, как обычно (открывая их всё в том же ZWCAD-е, переключаясь через вкладки или через `Ctrl+Tab`);
- а для "левых" файлов подгрузите отдельную копию приложения ZWCAD, и открывайте чужие (нестабильные) файлы в нём через меню "File" - "Open...");
- между отдельными ZWCAD-ами переключайтесь через панель задач Windows (то что внизу экрана) или используя `Alt+Tab`.

Суть в том, что если "левый" файл обрушит отдельно запущенную копию приложения ZWCAD, то вашего основного ZWCAD-а крах не коснется.

Используйте различные шаблоны для ZwcAD. Их можно использовать в самом начале работы при создании чертежа. Для этого необходимо распаковать архив в директорию `\Template ZwcAD-а`. Значения полей разработал-проверил и т.д. меняются в редакторе атрибутов блока, который можно вызвать двойным кликом по рамке на листе. При необходимости шаблон можно изменить (например добавить ГИП, ГАП и т.д.) в редакторе блока.

Программа ZwcAD постоянно дорабатывается разработчиками. Обязательно устанавливайте все обновления (UPDATE), новые версии (с индексом, например `i`) и т.д. Получить их можно в офисе компании «СофтИнсайд» (г. Краснодар, ул. Тургенева 5б, оф. 4) или в Интернете по адресу: <http://www.softinside.ru/zwcad.html>.

Если Вы не нашли ответ на свой вопрос, обращайтесь:

- Компания «СофтИнсайд» +7 (861) 251-16-30, 253-47-23
- Техподдержка ZwcAD +7 (863) 270-27-62
- Форумы <http://forum.zwsoft.ru/>

При создании документа использовались материалы сайта www.zwsoft.ru