

# Система автоматизированного проектирования ArchiCAD



Разработал преподаватель Розенкевич  
Н.Р.

графический программный  
пакет САПР для архитекторов,  
созданный фирмой Graphisoft.  
Предназначен для проектирования  
архитектурно-строительных конструкций  
и решений, а также элементов  
ландшафта, мебели и т. п.

# концепция виртуального

**здания** проект ArchiCAD представляет собой выполненную в натуральную величину объёмную модель реального здания, существующую в памяти [компьютера](#). Для её выполнения проектировщик на начальных этапах работы с проектом фактически «строит» здание, используя при этом инструменты, имеющие свои полные аналоги в реальности: **стены, перекрытия, окна, лестницы, разнообразные объекты** и т. д.

После завершения работ проектировщик получает возможность извлекать разнообразную информацию о спроектированном объекте: поэтажные планы, фасады, разрезы, экспликации, спецификации, презентационные материалы и пр.





Индивидуальный проект ArchiCAD (\*.pln)  
Файл модуля (\*.mod)  
Файл модуля из буфера обмена (\*.mod)  
Шаблон проекта ArchiCAD (\*.tpl)  
Проект ArchiCAD 9 (\*.pln)  
Архивный проект ArchiCAD (\*.pla)  
Скрипт GDL (\*.gdl)  
Windows Enhanced Metafile (\*.emf)  
Windows Metafile (\*.wmf)  
SGI Image (\*.sgi)  
Photoshop Image (\*.psd)  
Windows BMP Image (\*.bmp)  
JPEG Image (\*.jpg)  
PICT Image (\*.pct)  
PNG Image (\*.png)  
TIFF Image (\*.tif)  
Truevision TGA Image (\*.tga)  
JPEG 2000 Image (\*.jp2)  
QuickTime Image (\*.qtif)  
Файл DWF (\*.dwf)  
Файл DXF (\*.dxf)  
Файл DWG (\*.dwg)  
Файл MicroStation Design (\*.dgn)  
IFC\_2X2 (\*.ifc)  
IFCXML\_2X2 (\*.ifcxml)  
Вывести координаты структурной сетки (\*.txt)

Файл ArchiCAD  
имеет расширение  
**\*.pln**

пиктограмму 

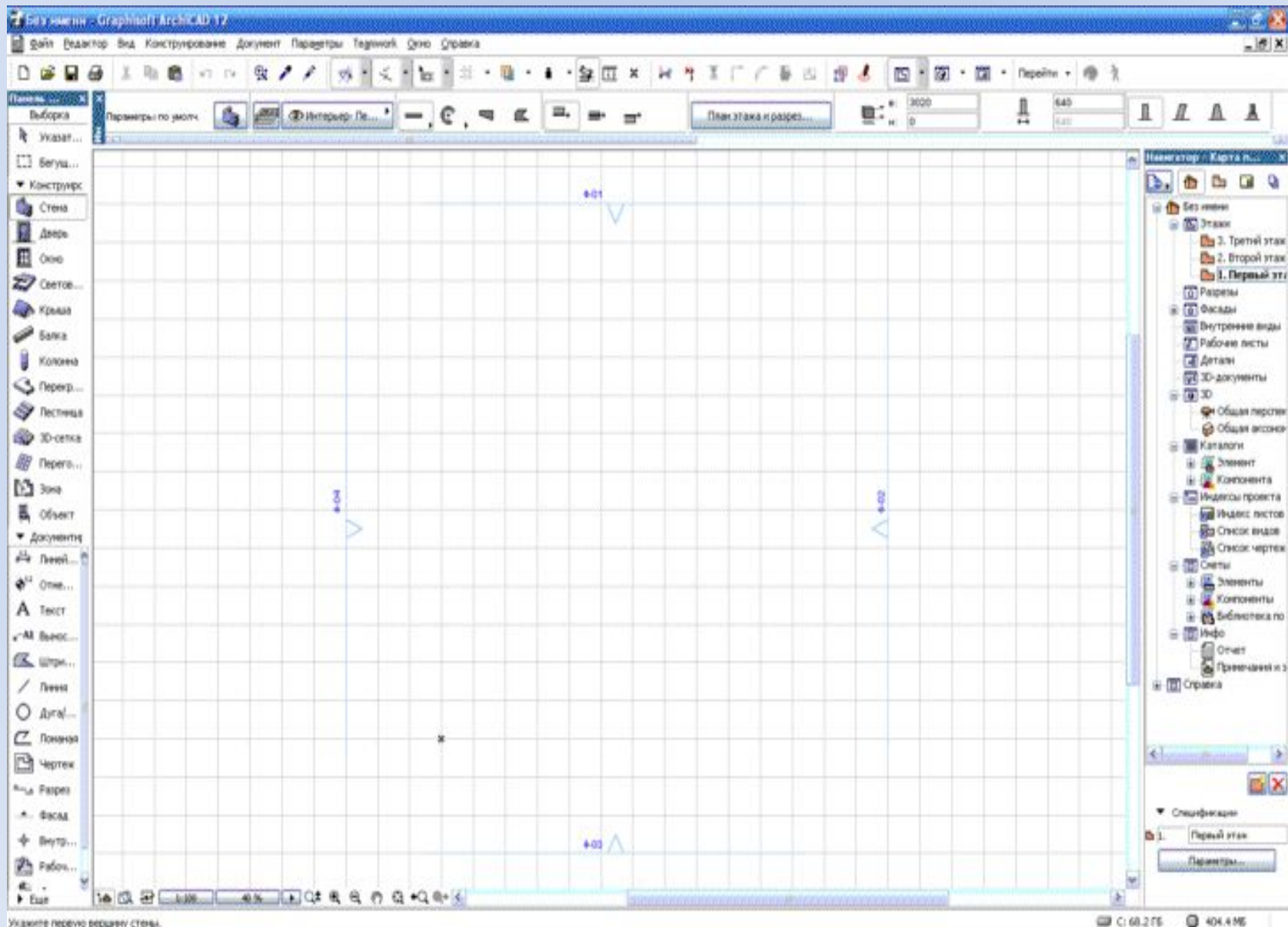
Шаблон  
проекта  
имеет  
расширение

**\*.tpl**

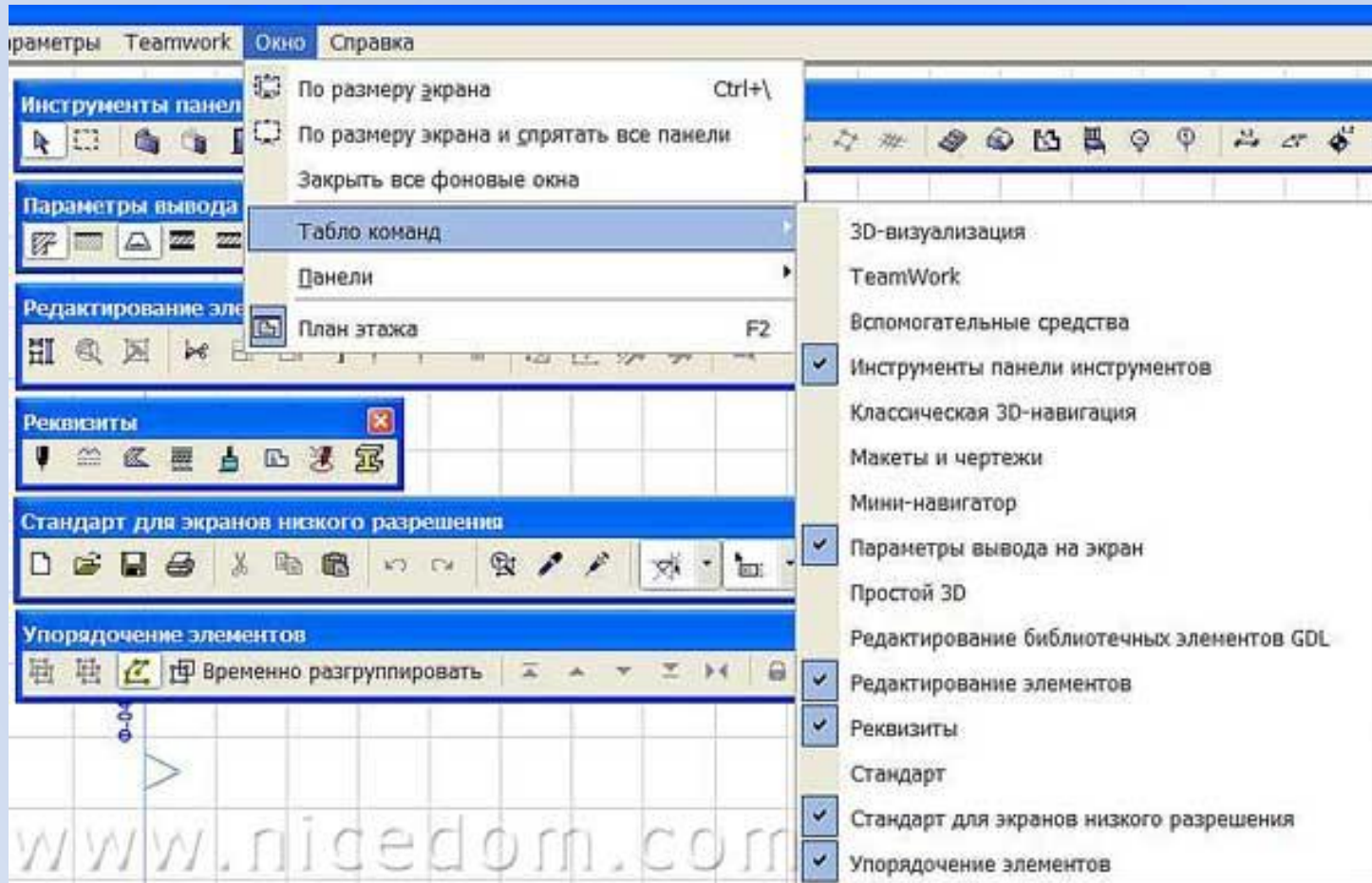


# НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА ArchicAD ДЛЯ РАБОТЫ В 2D- СРЕДЕ

# Интерфейс программы



# Путь: Окно >> Табло Команд



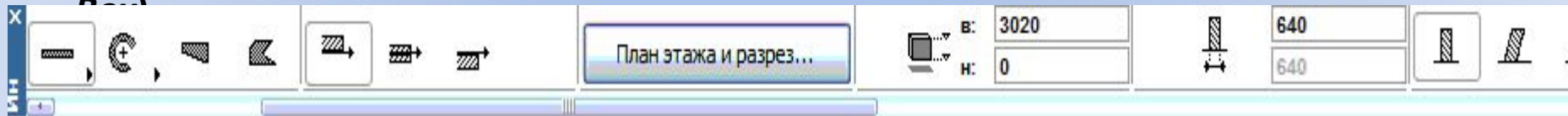


# Плавающие панели:

## Координатного табло (Coordinates)



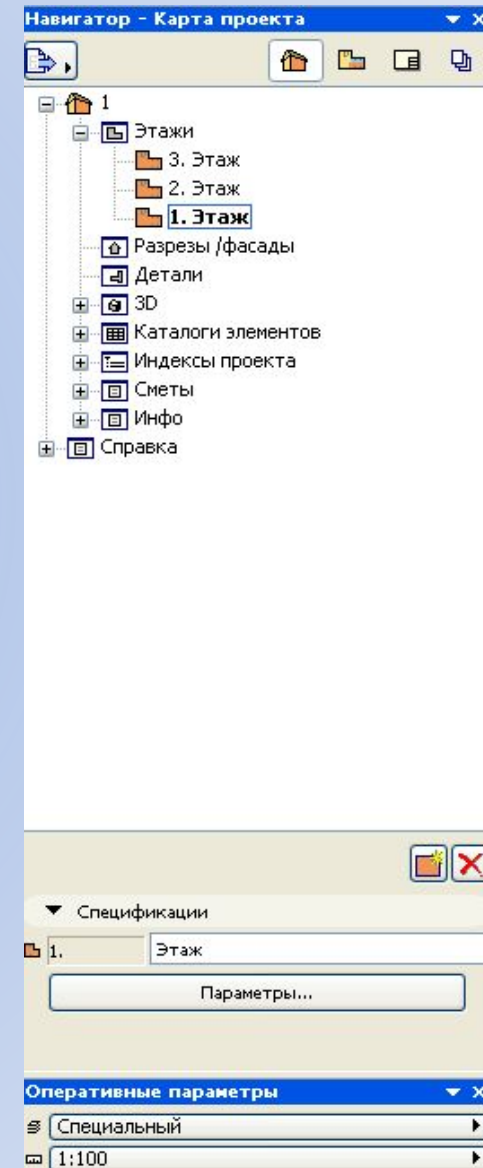
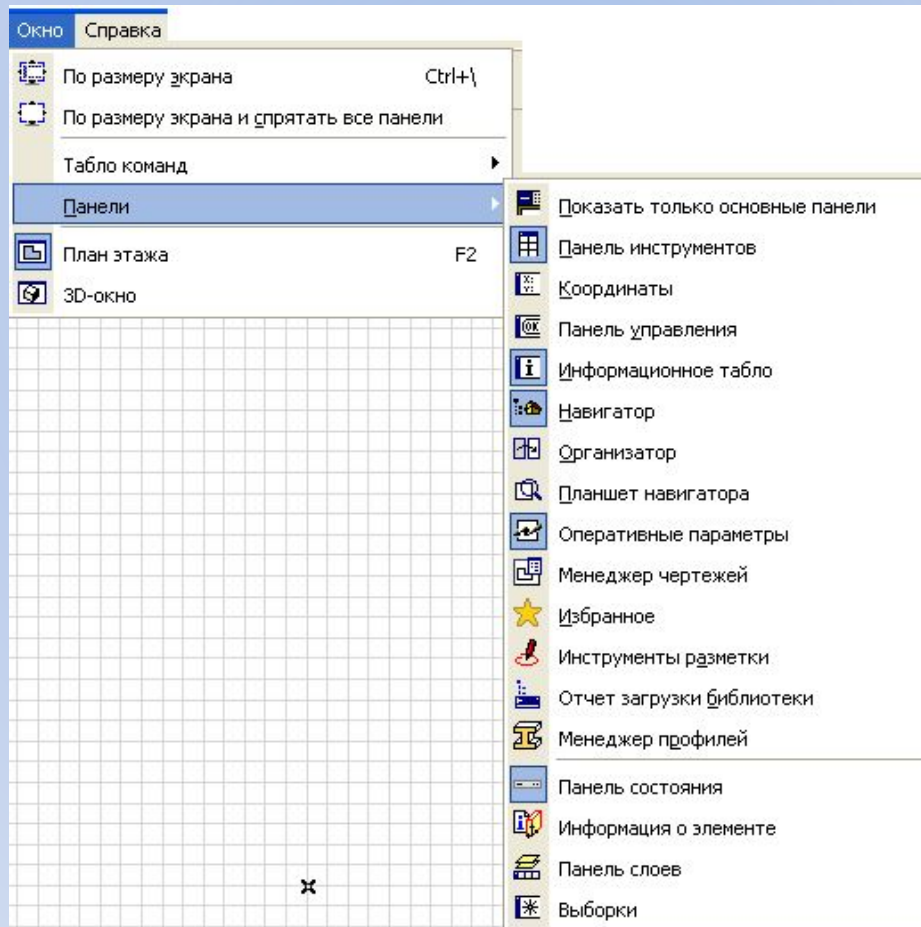
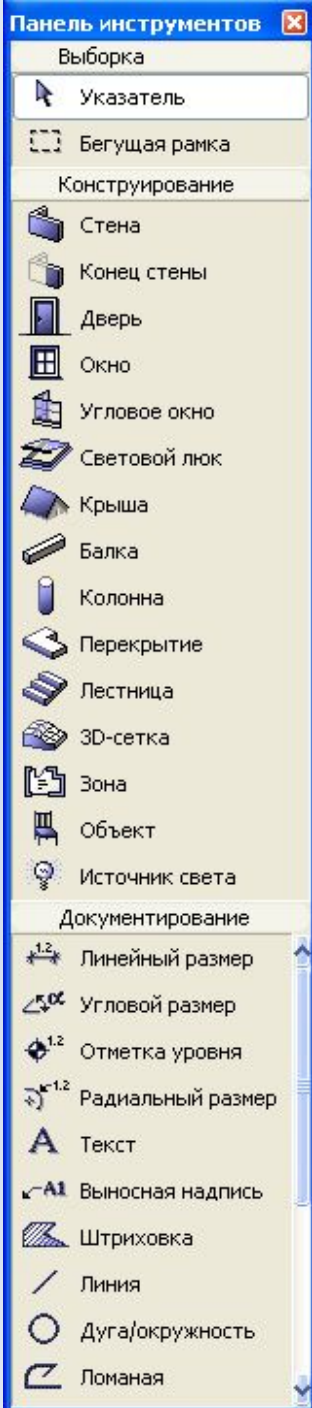
## Информационному табло (Info Panel)



# Инструменты

Установить нужную панель:

- **Окно** → **Панели** → в списке выбрать нужную



# Команды и горячие клавиши ArchiCAD

Команда	Действие
Нажатие левой кнопки мыши	Выделение всех объектов, попавших хотя бы частично в выделенную область (по умолчанию)
Вращение колесика мыши	Изменение видимого масштаба чертежа
Нажатие колесика мыши	Перемещение по чертежу
Клик левой кнопкой мыши на объект	Выделение объекта (выделенный объект подсвечиваться зеленым)
Когда один объект выделен, Shift+клик на другой объект	Выделение нескольких объектов

<b>Действие</b>	<b>Для запоминания</b>
W	Инструмент Стена
S	Включение/выключение позиционирования элементов по сетке
Ctrl+Z	Отменить последнее действие
Shift+F8	Настройка сетки
Ctrl+F3	Аксонометрия
Shift+F3	Перспектива
O в режиме 3D	Переход в режим вращения модели



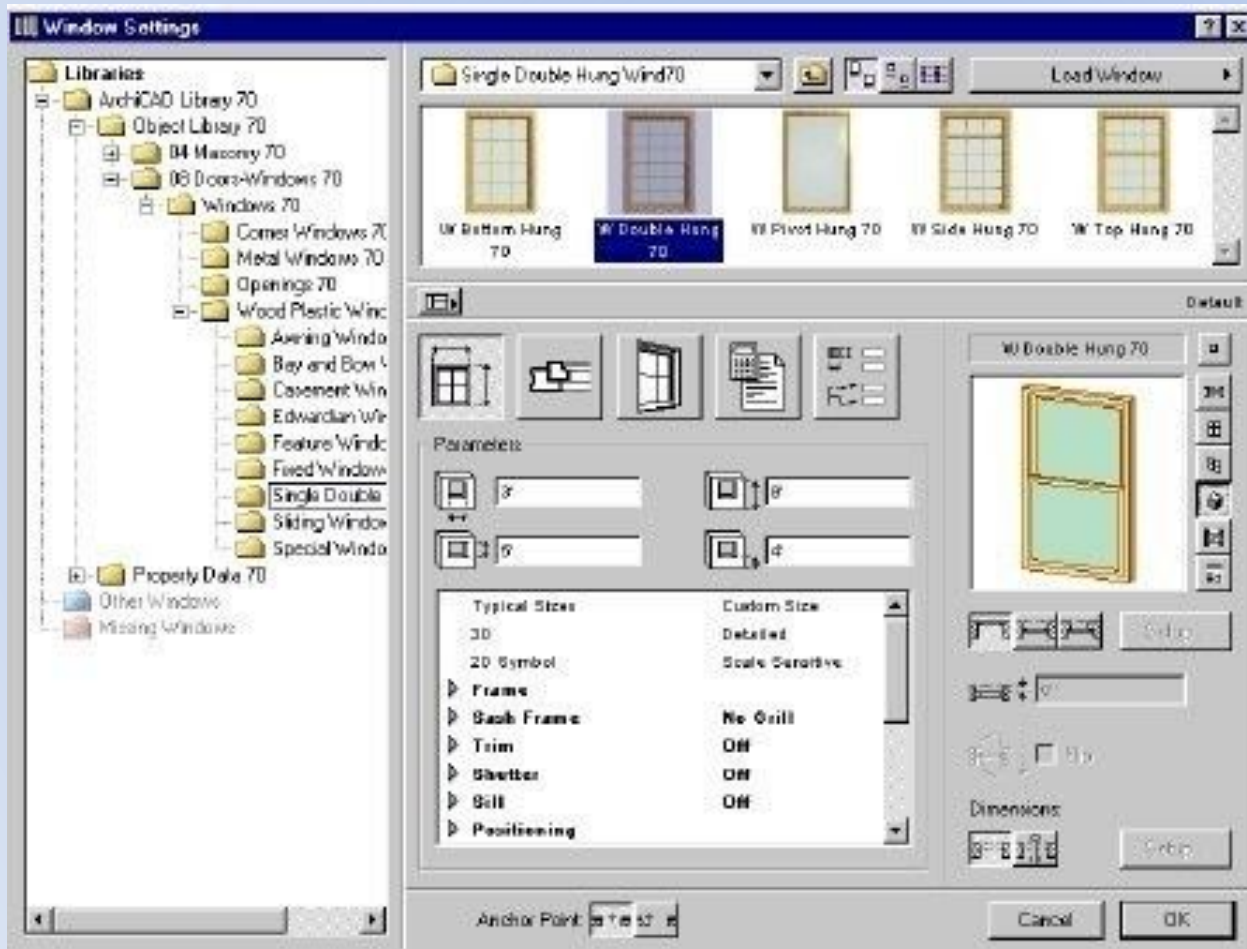
# Настройка единиц измерения

(миллиметры, сантиметры, метры)

***Параметры/Рабочая среда  
проекта/Единицы измерения.***

# Библиотеки

Вместе с ArchiCAD поставляется библиотека объектов, применяемых в процессе проектирования. В стандартную библиотеку входит более 1000 разнообразных элементов - окна и двери, строительные конструкции, мебель и светильники, элементы оформления чертежей и визуализации.



Открывается  
двойным  
щелчком по  
инструменту.



# Инструменты

## панель увеличения в 2D



- Навигатор
- Планшет навигатора
- Оперативные параметры
- Текущий масштаб
- Уровень увеличения
- Варианты уровня увеличения
- Увеличение
- Уменьшение
- Панорамирование
- По размеру окна

- Орбита
- Анализ
- Следующий уровень увеличения
- Предыдущий уровень увеличения



## панель увеличения в

# Клавиши перехода по окнам

- Для открытия 2D окна нажать F2
- Для открытия 3D окна нажать F3
- Для открытия окна **Разрезы/фасады** нажать F7

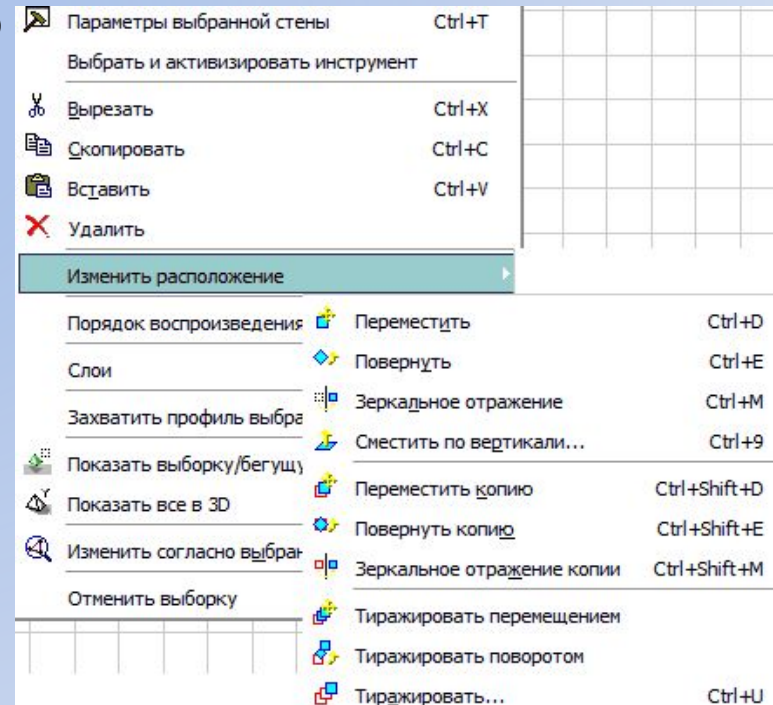


# Операции с објектами

Для выполнения операции с построенным объектом необходимо вызвать контекстное меню на выделенном объекте

Пример :

**Правая кнопка мыши-  
Изменить расположение-  
выбрать нужную операцию**



# Горячие клавиши для работ

## Со стенами

**Ctrl +D** - Переместить выделенную стену

**Ctrl +E** - Повернуть

**Ctrl +M** - Отразить

**Ctrl +9** - Сместить по вертикали

**Ctrl+shift+D** - переместить копию

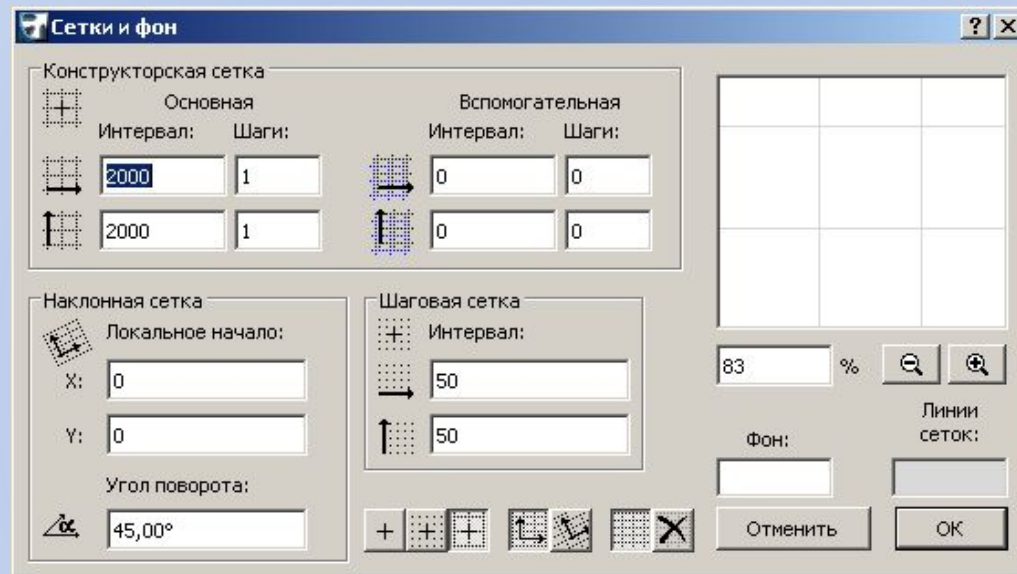
**Ctrl+shift+E** - повернуть копию

**Ctrl+shift+M** - зеркальное отражение копии

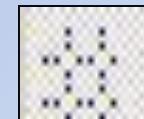
**Ctrl+U** - диалоговое окно копирования

разными методами

**Shift+F8** - вызов окна «Настройка сетки»



**S(ы)** – установить/убрать привязку к сетке или кнопкой на панели

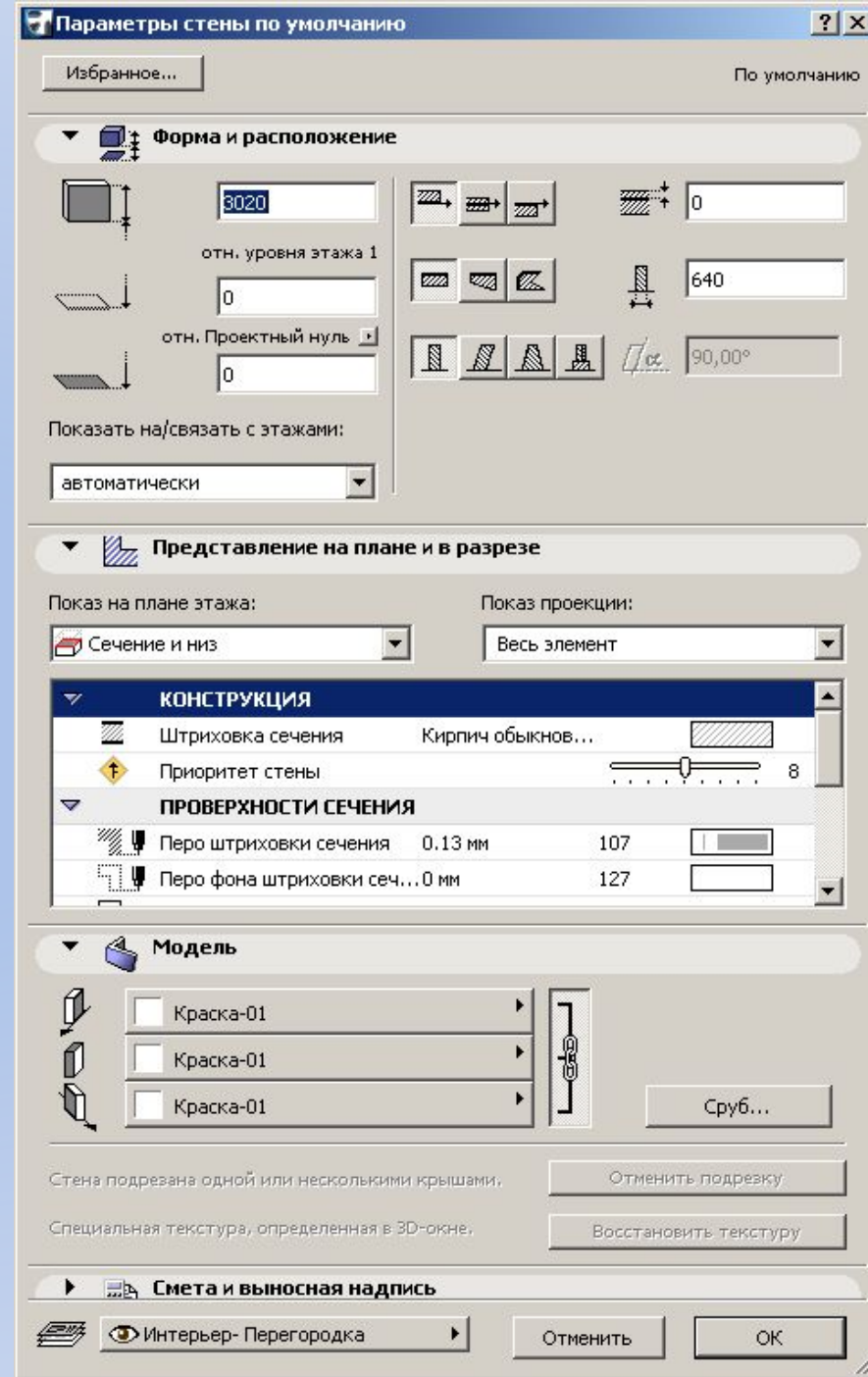


Стандартная

**Вид->Вывод сетки** – вкл./выкл. сетку



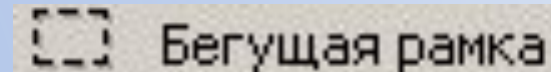
# Это окно свойств объекта Стена



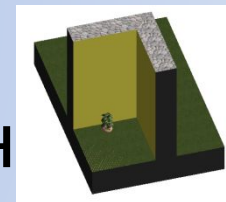
# Для выделения объектов на чертеже

- На панели инструментов выбрать  Указатель

## Для просмотра части чертежа в 3D окне



- На панели инструментов выбрать
- Растянуть рамку на части чертежа
- Нажать **F5** ( а для отображения остальных части еще раз нажать F5)
- Отключить режим рамки через меню на ней.

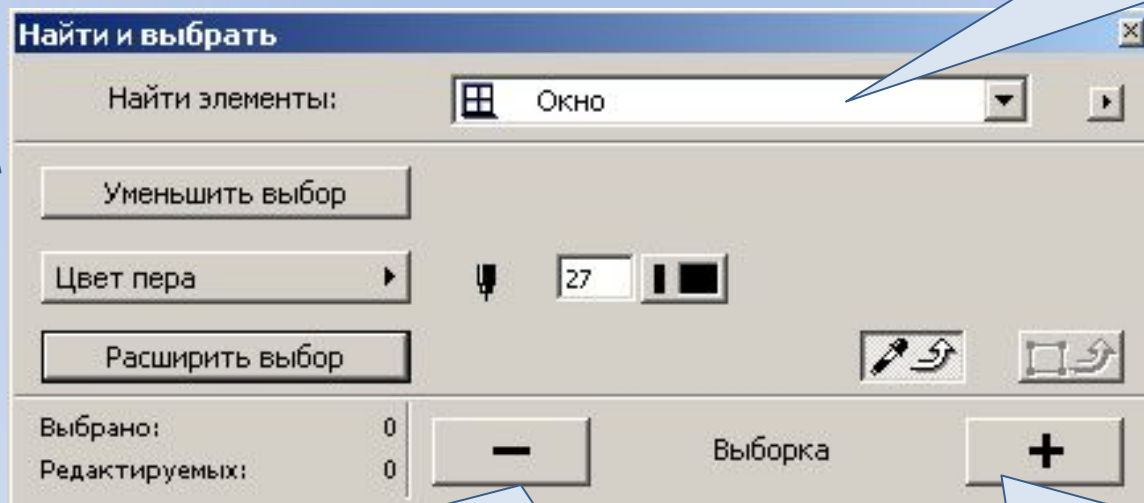


# Выделение объектов чертежа

- Вы можете одной операцией выделить сразу все окна, двери или стены и т.п.
- Для этого необходимо нажать **Ctrl+F**

Уменьшить список параметров

Выбрать вид объектов, которые надо выделить



Расширить список параметров для поиска

Снять выделение с выбранных объектов

Выделить выбранные объекты