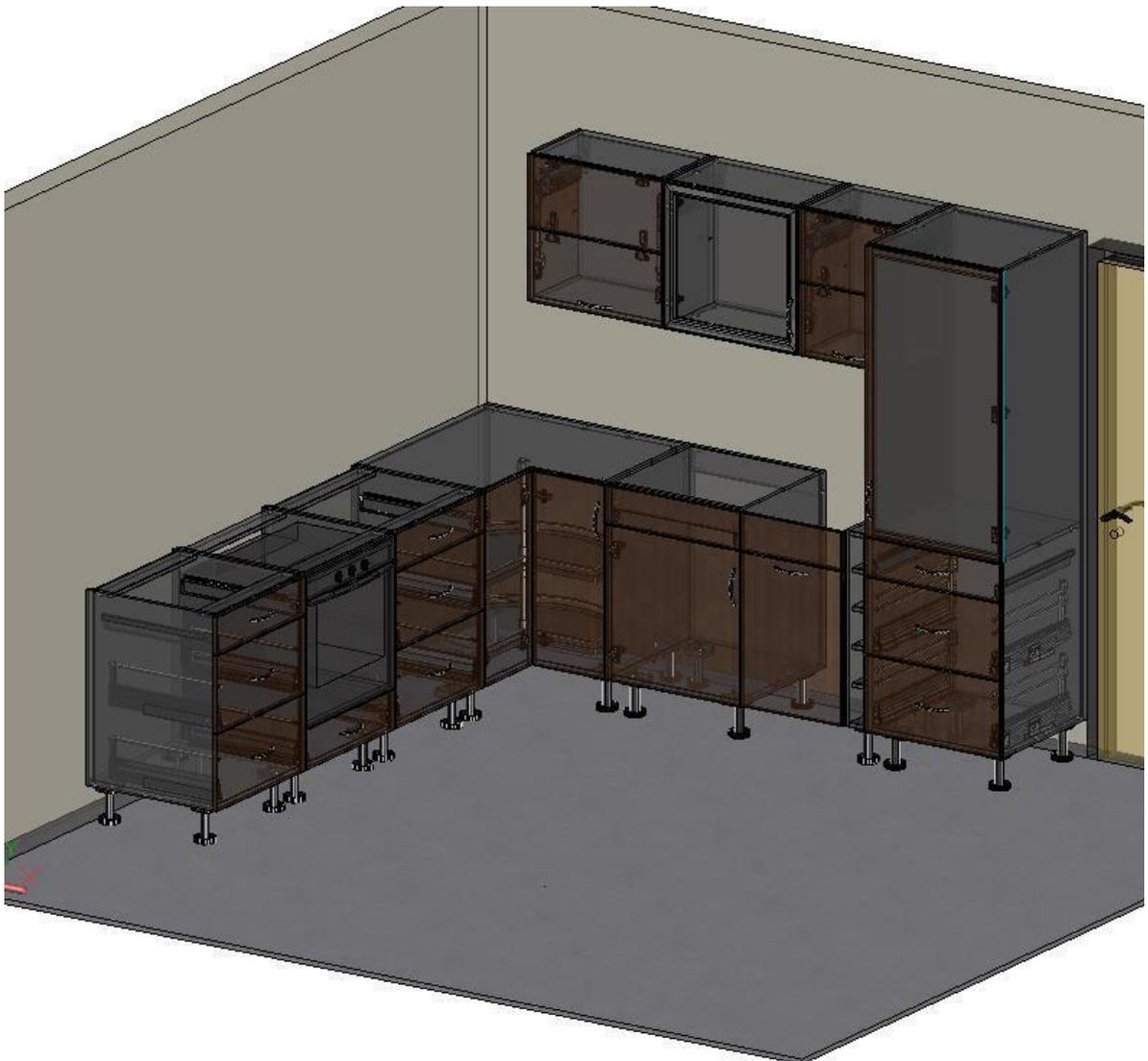


# Обучение

## План помещения и установка мебели:

### План кухонной мебели



Мы попытались сделать содержание этого документа полным, точным, а также постоянно обновляемым. Тем не менее, из-за непрерывного развития невозможно гарантировать неизменно актуальную и точную информацию, целостность и качество содержания руководства.

Поскольку мы стараемся самостоятельно обнаруживать ошибки и упущения или получаем сообщения о них, мы стремимся исправлять их в последующих версиях руководства. Имос не несет ответственности за любой прямой или косвенный ущерб, вызванный использованием или неиспользованием представленной информации или использованием недостоверной и неполной информации. Содержание данного документа может быть изменено в любое время без предварительного уведомления.

Дата создания: Июнь 2015

используемая версия: Имос 12

## Содержание

1. Введение .....	3
2. Входное условие .....	4
3. Используйте существующий заказ "Б_21" .....	4
4. Подготовка к установке мебели .....	5
4.1 Скрыть стены .....	5
4.2 Скрыть полоток и скат крыши .....	7
4.3 Выбор изделий; Режим быстрой вставки .....	8
5. Размещение угловой тумбы .....	8
6. Расстановка напольных и навесных шкафов .....	10
6.1 Правый угол кухни .....	10
6.1.1 Раковина .....	11
6.1.2 Фасад посудомойки .....	12
6.1.3 Полка для бутылок .....	13
6.1.4 Шкаф для встраиваемого холодильника .....	13
6.2 Левый угол кухни .....	17
6.2.1 Шкаф с выдвижными ящиками .....	17
6.2.2 Шкаф для Плиты .....	18
6.2.3 Шкаф с выдвижными ящиками .....	18
7. Установка навесных шкафов на стену .....	19
7.1.1 Навесной шкаф с откидным фасадом .....	19
7.1.2 Навесной шкаф со стеклянной дверцей .....	22
7.1.3 Еще один навесной шкаф с откидным фасадом .....	25
8. Кухонное изделие в Менеджере Имос .....	26
8. Настроить положение Изделия .....	27
9.1 Удалить и переустановить Изделие .....	27
9.2 Возобновление процесса вставки .....	28
9.3 Переместить и вращать изделие с помощью функций АвтоКАД .....	29

# 1. Введение



## Цели данного упражнения

- Планирование кухонных тумб (изделий) в комнате
- Расположение изделий
- Изменить расположений изделий
- Изменить масштаб изделий
- Заменить детали на изделия

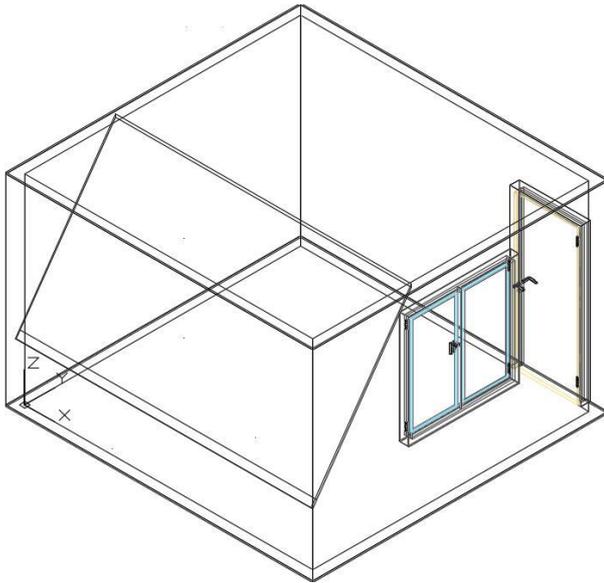
## Используемые сокращения

- **ПК** Принцип конструирования
- **ХД** Характеристика детали
- **ГЭК** Группа элементов конструирования

Это упражнение требует выполнения предыдущего упражнения "План помещения".

В то же время, выполнение этого упражнения необходимо для выполнения последующих упражнений, таких как «Создание кухонных деталей», «Создание чертежей и планировок кухни», «Вывод списка деталей», «Передача данных процесса» и «Создание ЧПУ - программ».

## 2. Входное условие

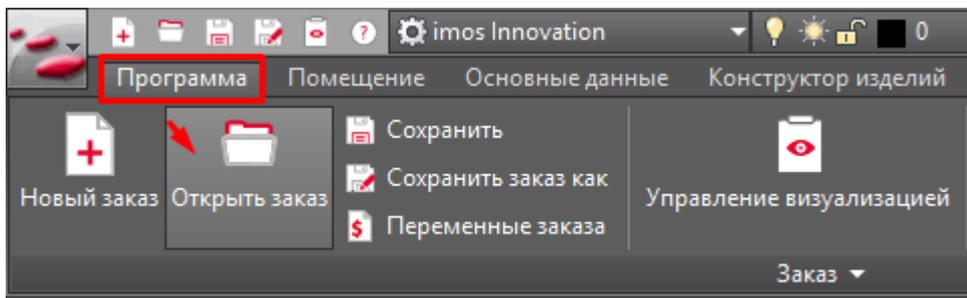


После успешного выполнения упражнения «План помещения» вы можете вызвать и использовать созданный заказ «Б\_21» оттуда.

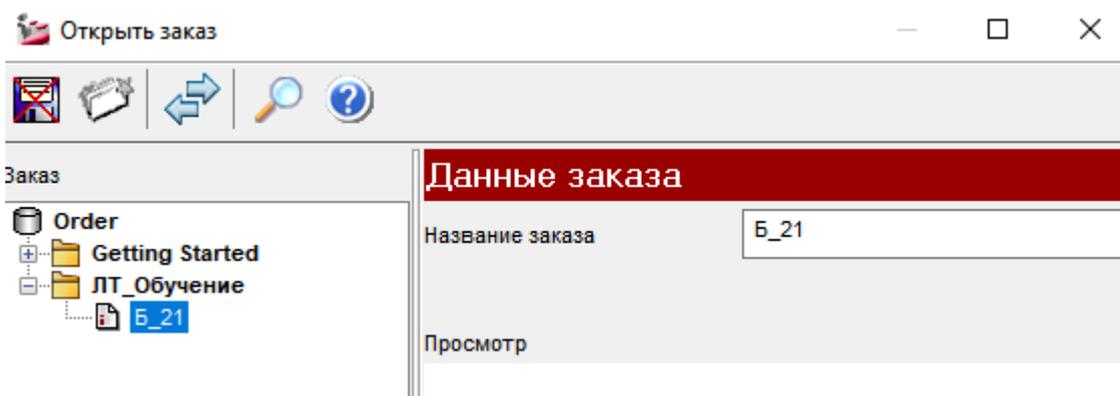
Если у вас нет этого планирования, создайте заказ с комнатой, как описано в упражнении по «План помещения».

## 3. Используйте существующий заказ "Б\_21"

Откройте вкладку "Программа" и нажмите кнопку "Открыть заказ".



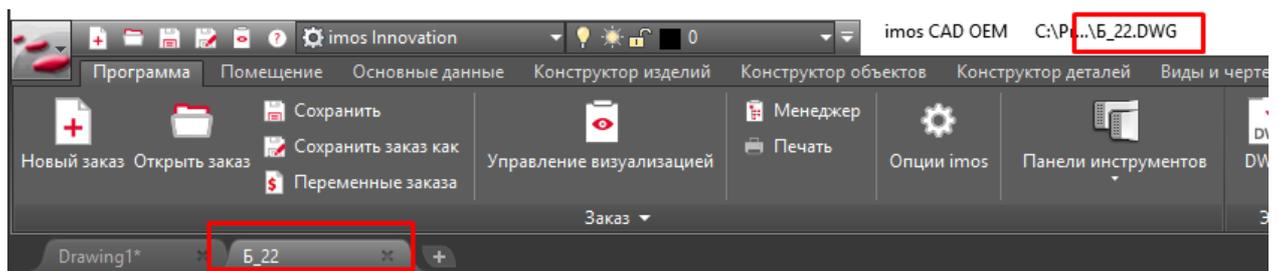
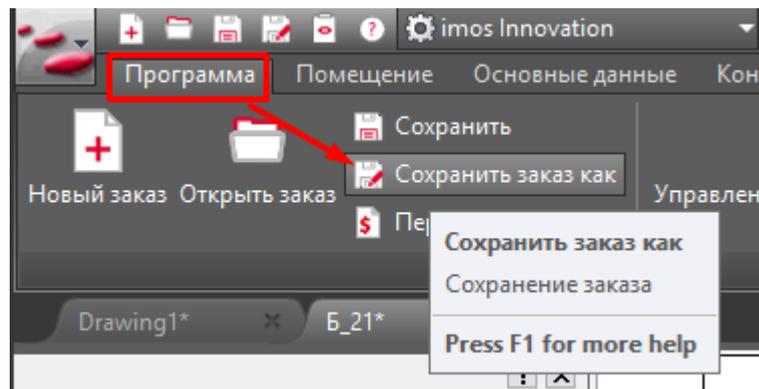
Выберите заказ «Б\_21» в данных заказа...



... ..и выйдите из диалогового окна одним кликом



Теперь сохраните открытый заказ «Б\_21», нажав **«Сохранить заказ как»** под новым именем **«Б\_22»**.



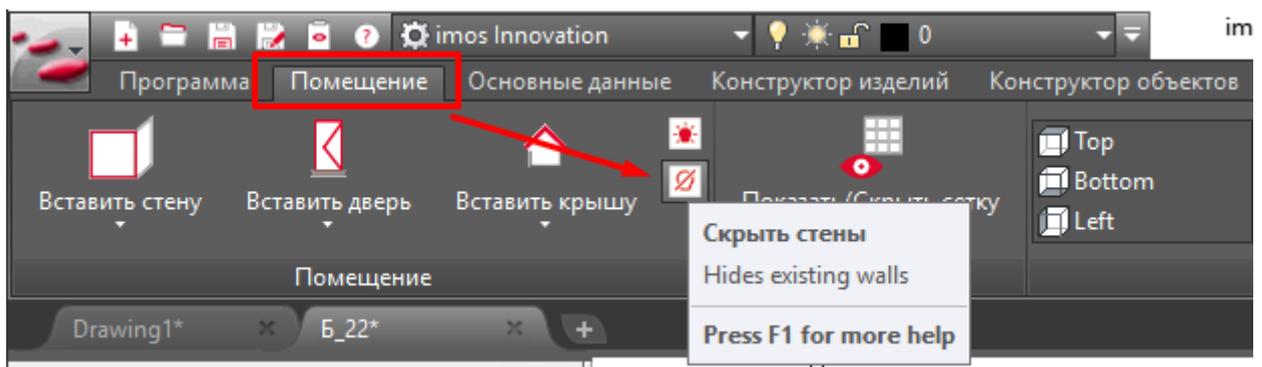
## 4. Подготовка к установке мебели

Для установки мебели в комнату должна быть изменена видимость стен, потолка, а также ската крыши.

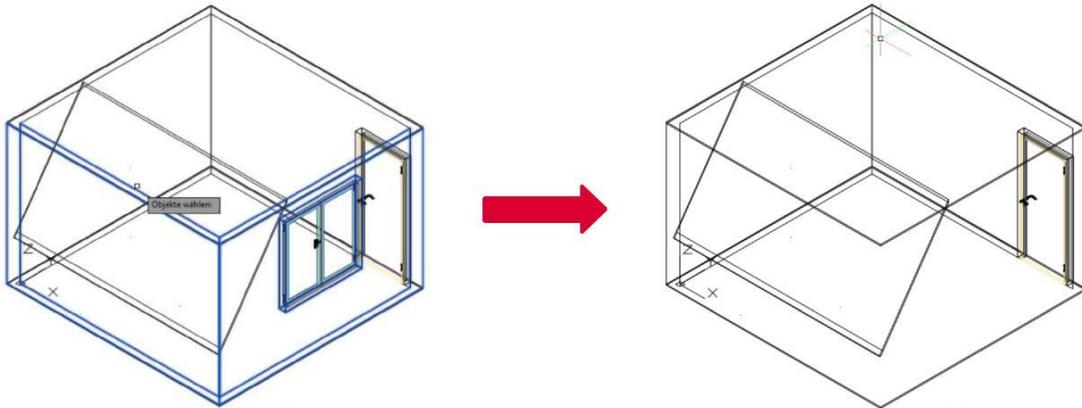
В этой комнате желательно спрятать 2 стены, потолок и скат крыши.

### 4.1 Скрыть стены

На видимость стен, включая окна/ двери, может влиять функция **«Скрыть стены»** на вкладке **«Помещение»**.



Кликнув "Скрыть стену", выберите стены, которые подсвечены синим, нажав левую кнопку мыши...



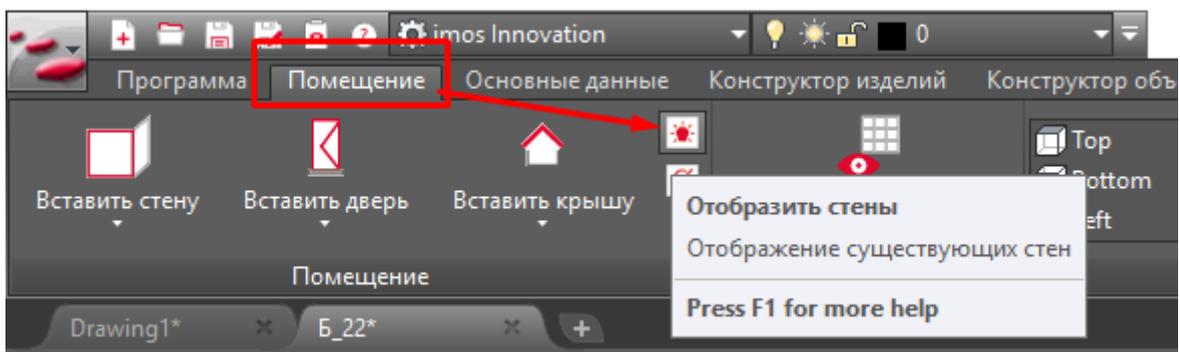
... и подтвердите выбор стен, кликнув правую кнопку мыши. Выбранные стены будут сразу же скрыты.

### Совет

Программа может часто запрашивать выбор нескольких элементов. Таким образом, вы должны сделать выбор левой кнопкой мыши и закончить выбор правой кнопкой мыши.

### Совет

Если вы хотите снова показать скрытые стены, используйте функцию «**Отобразить стены**». Скрытые стены будут сразу же отображены.



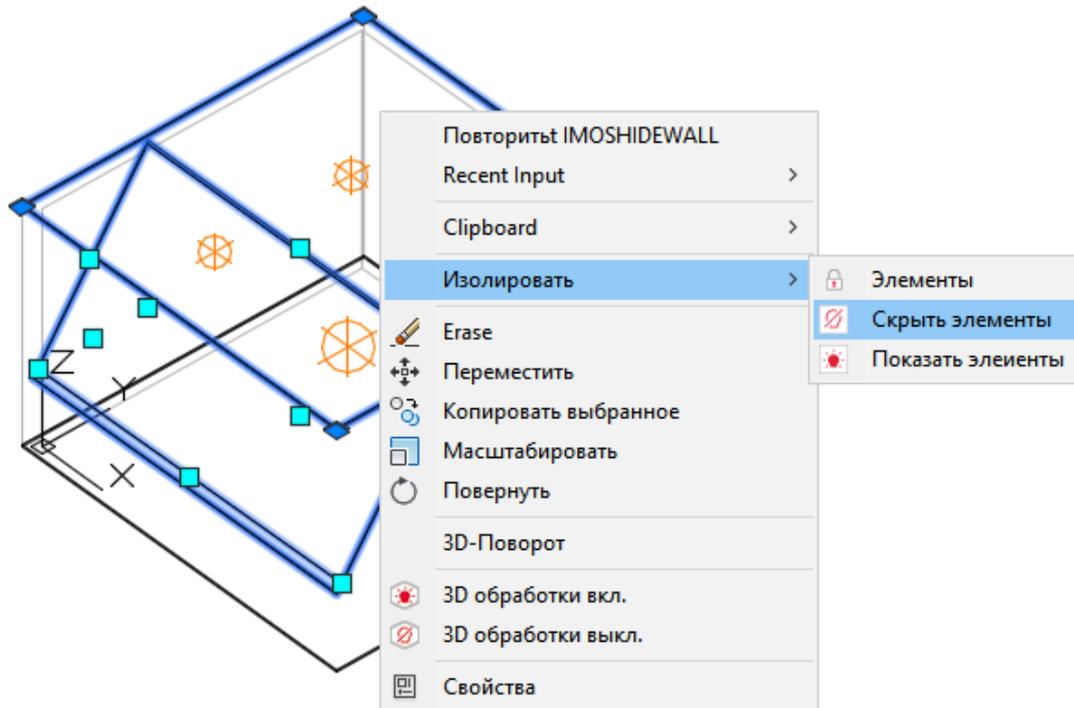
### Рекомендация

Так как все стены, окна и двери являются чистыми элементами АвтоКАД, вы можете скрыть их с помощью описанной функции АвтоКАД «**Изолировать -> Скрыть элементы**» в главе 4.2. С помощью функции АвтоКАД «**Изолировать -> Скрыть элементы**».

Преимущество Функции Имос заключается в том, что с помощью АвтоКАД можно снова показать стены.

## 4.2 Скрыть полоток и скат крыши

Целесообразно (как и в предыдущем случае) скрыть потолок и склон крыши. Для использования этой функции используйте функцию АвтоКАД "Изолировать -> Скрыть элементы".



Выберите потолок и склон крыши в графике (без вызова каких-либо функций). После этого откройте контекстное меню АвтоКАД, щелкнув правой кнопкой мыши, выберите «Изолировать -> Скрыть элементы» щелчком левой кнопки мыши.

Теперь в данном виде комнаты вы спланируете «L-Кухню» в следующих главах.

### Рекомендация

Используйте функции для скрытия, описанные в разделах 4.1 и 4.2. Не применяйте функцию АвтоКАД «Удалить». Для последующего операций вашего плана вам понадобятся стены и потолок.

### 4.3 Выбор изделий; Режим быстрой вставки

Переключитесь в **Выбор изделий**.

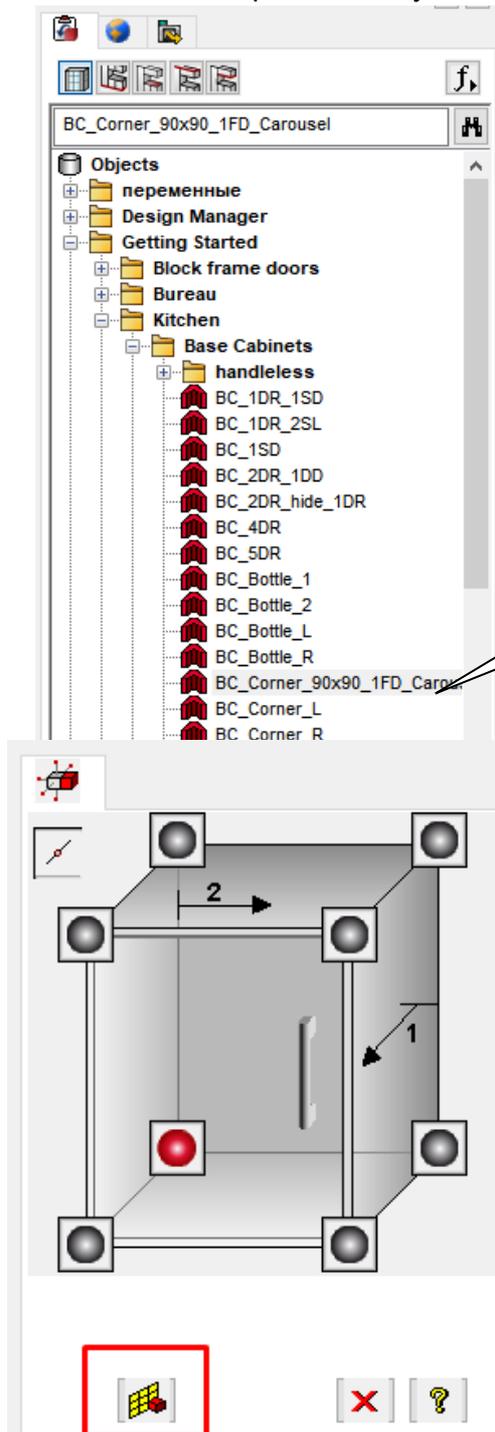
Для этого упражнения отключите **Режим быстрой вставки**. Объяснение работы с Режимом быстрой вставки в другом упражнении!

Оба переключателя находятся в строке состояния **АвтоКАД!**



## 5. Размещение угловой тумбы

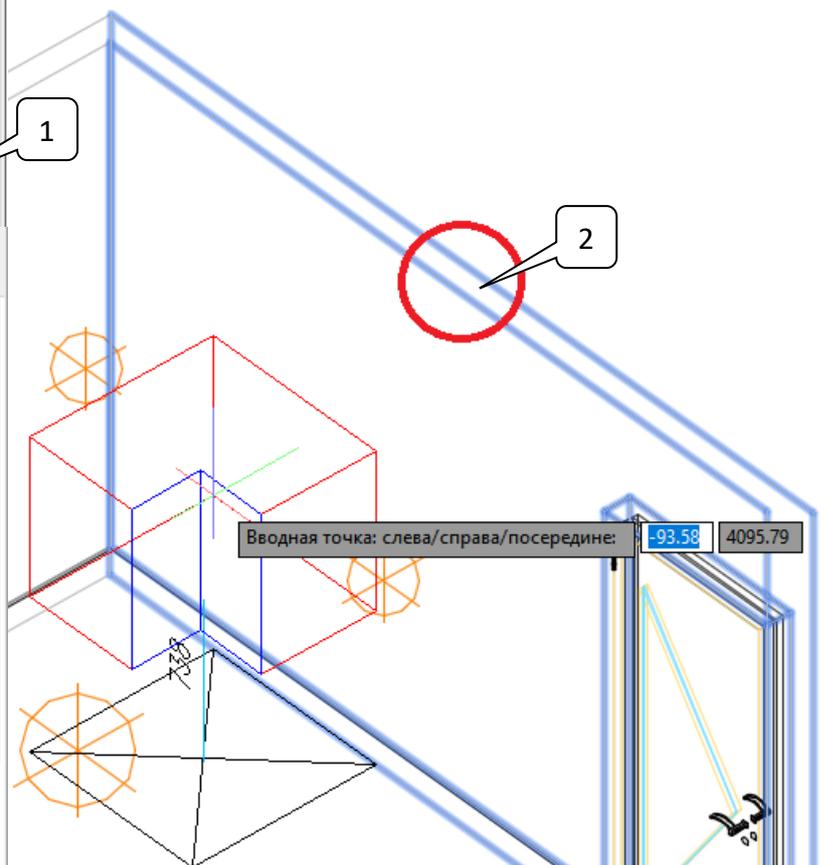
При планировании «L-Кухни» лучше всего начать с размещения угловой тумбы, чтобы спланировать оба угла влево и вправо.



Выберите **BC\_Corner\_90x90\_1FD\_Carousel** в Библиотеке изделий двойным кликом (1).

Нажмите на стену с дверью (2), если вам предлагается выбрать ссылочный объект.

Кухонный блок должен быть установлен с базой высотой 150 мм и, следовательно, нажимать на функцию «**Высота сетки**» (3), чтобы открыть один и тот же диалог.



Пожалуйста, установите **150 мм** в качестве **Базовой высоты** и выйдите из диалогового окна,

кликнув на



Высотный растр

	Название	Высота	ID
<input type="checkbox"/>	Стена	150.00	2
<input type="checkbox"/>	Столешница	20.00	3
<input type="checkbox"/>	Высота навесного шкафа...	838.00	4
<input checked="" type="checkbox"/>	Базовая высота	150.00	5

Угловое:       Глубина:

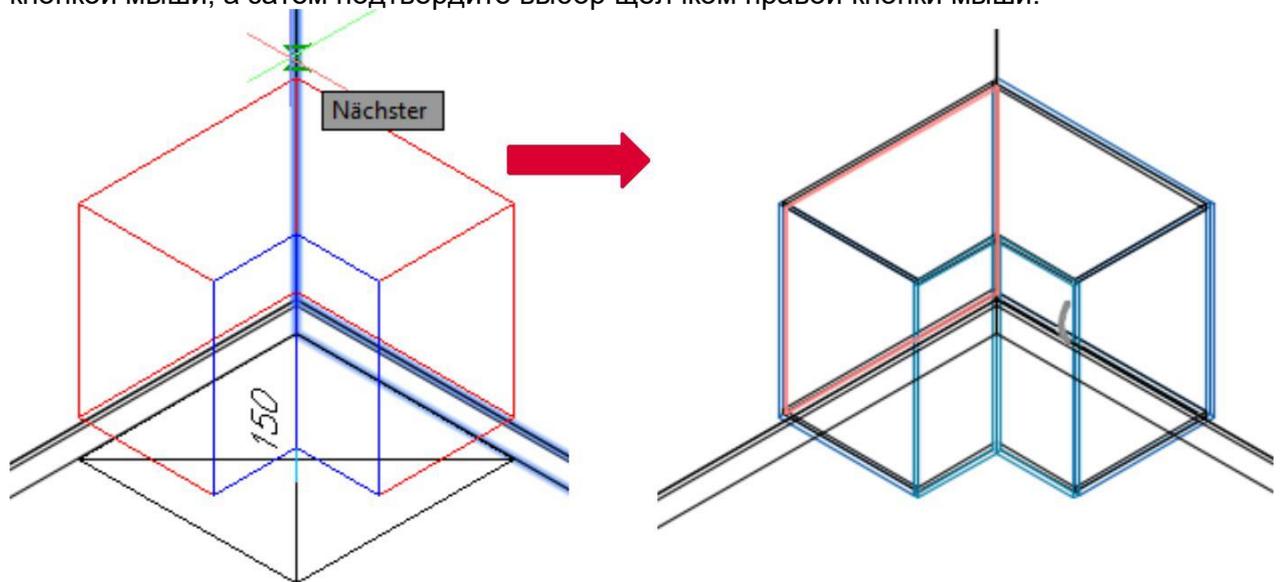
Одинаковые расстояния      Деления:

Линейное деление

           3

Теперь изделие располагается на стене с расстоянием 150 мм от пола. Положение высоты не может быть изменено при вставке.

Переместите мышь в угол комнаты. Определите точку вставки в углу щелчком левой кнопки мыши, а затем подтвердите выбор щелчком правой кнопки мыши.



Активируйте видимость соединителя в **Менеджере визуализации** (1).

Modus - 2

Modus - 1

Визуализация: 3D Planning

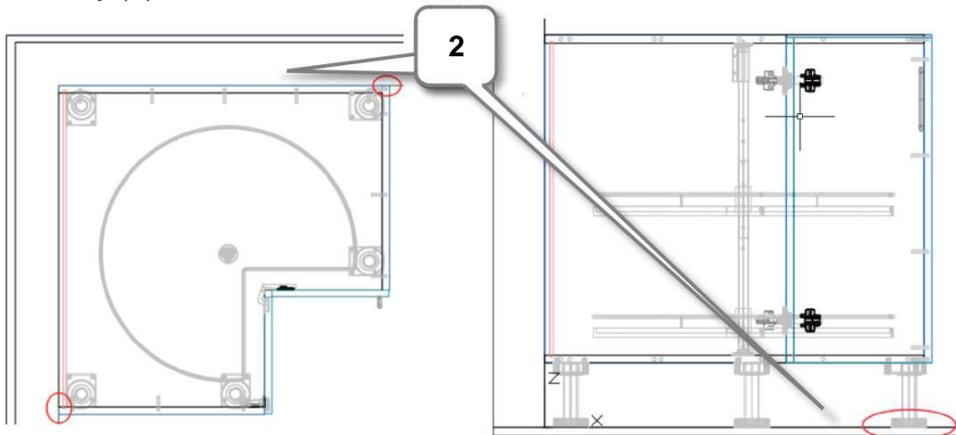
Изобразить крепежные элементы

Изобразить внутренние элементы

Описание

1

Проверьте, находится ли шкаф точно в углу комнаты (2), а выравнивающие ножки - на полу (2).



### Совет

Время от времени сохраняйте свою работу, кликая кнопку "Сохранить заказ". «Сохранить заказ» также может отображаться с помощью панели инструментов быстрого доступа АвтоКАД.



## 6. Расстановка напольных и навесных шкафов

### 6.1 Правый угол кухни

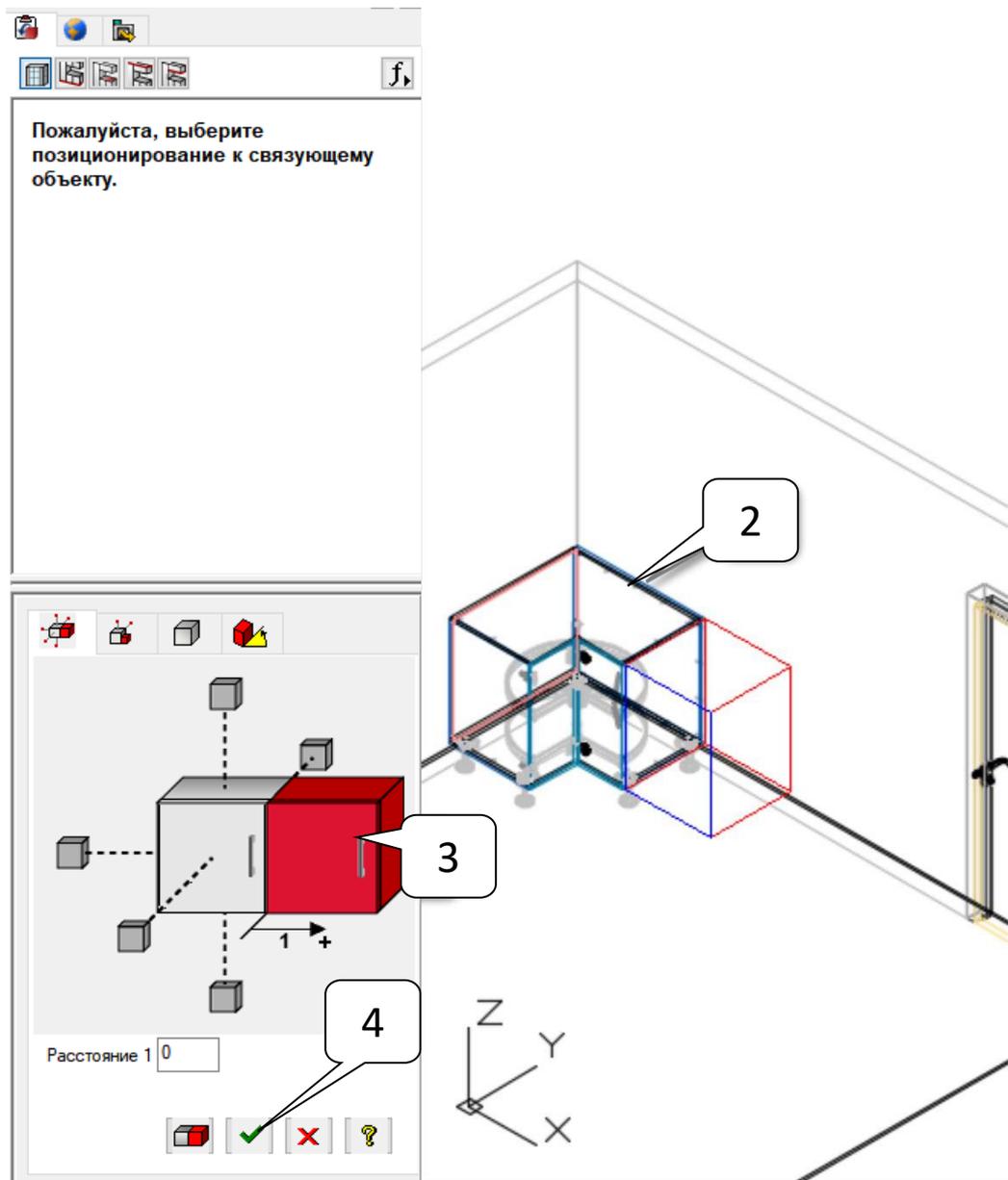


### 6.1.1 Раковина

Сначала установите тумбу для раковины шириной 600 мм **BC\_SI\_1S\_1SD** рядом с угловым шкафом.

После двойного клика по изделию в Библиотеке изделий (Папка -> **Начать работу**-> **Кухня** -> **Базовые шкафы**) выберите угловой шкаф в качестве базовой точки (2) и установите положение справа рядом с нужным объектом (3),

Завершите установку, кликнув один раз  (4) или кликнув правой кнопкой мыши в области рисования.

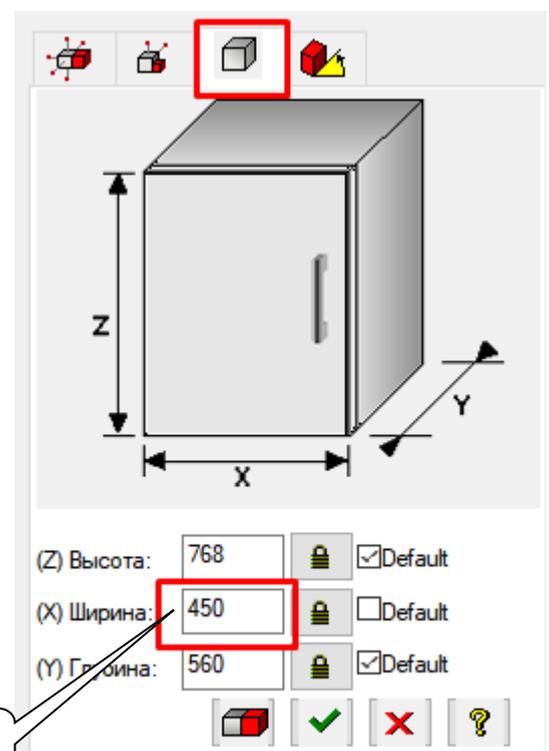
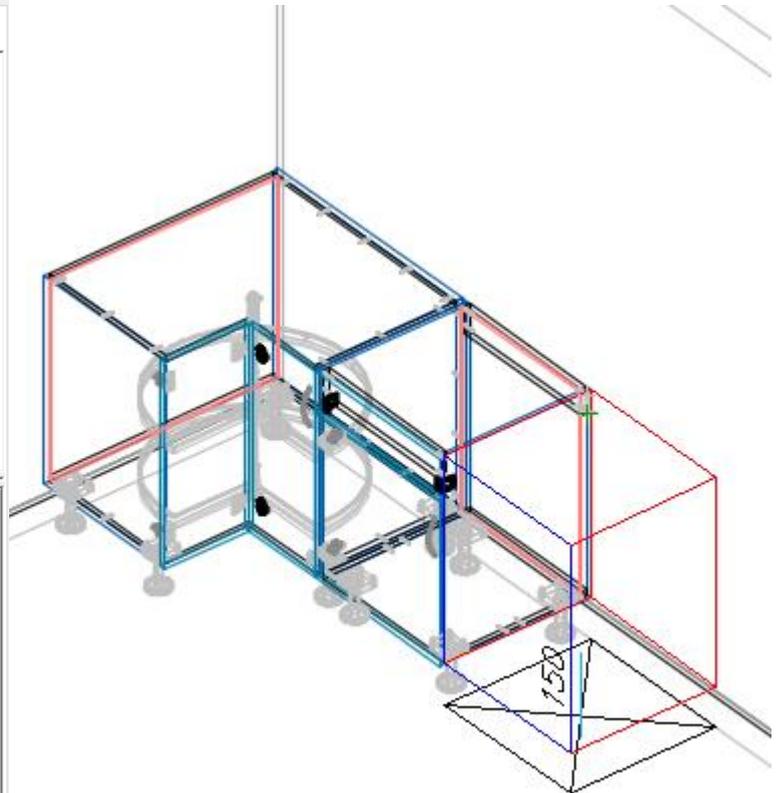
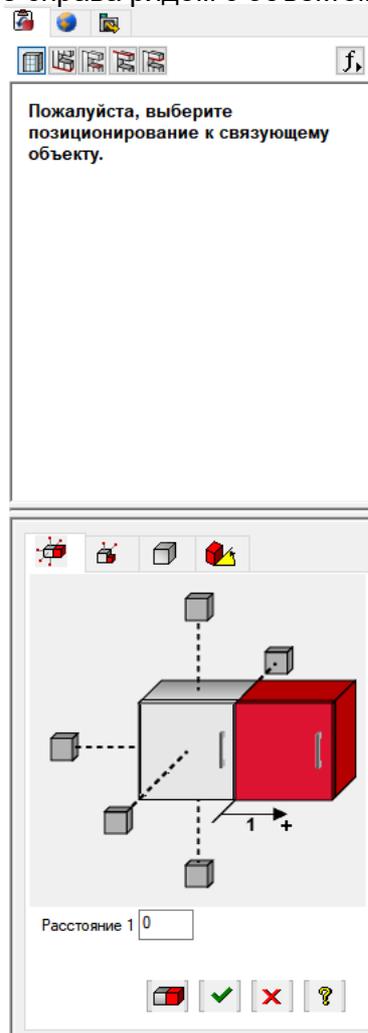


### 6.1.2 Фасад посудомойки

Запланируйте изделие, изменив ширину изделия.

Установите фасад справа рядом с тумбой под раковину для посудомоечной машины **GS\_VI\_Front\_w\_cover**.

После двойного нажатия на изделие в Библиотеке изделий (Папка: **Начать работу -> Кухня -> Базовые шкафы**), выберите раковину в качестве объекта (2) и установите изделие справа рядом с объектом (3).



Перед завершением установки задайте ширину изделия. Выберите вкладку с серым кубом в помощнике ввода (4).

Измените **ширину** изделия до **450** (5) и закончите ввод с помощью функции **ВЕРНУТЬСЯ**.

Соблюдайте ограничительную рамку изделия в области шкафа во время использования функции **ВЕРНУТЬСЯ**

Завершите процесс вставки, щелкнув один

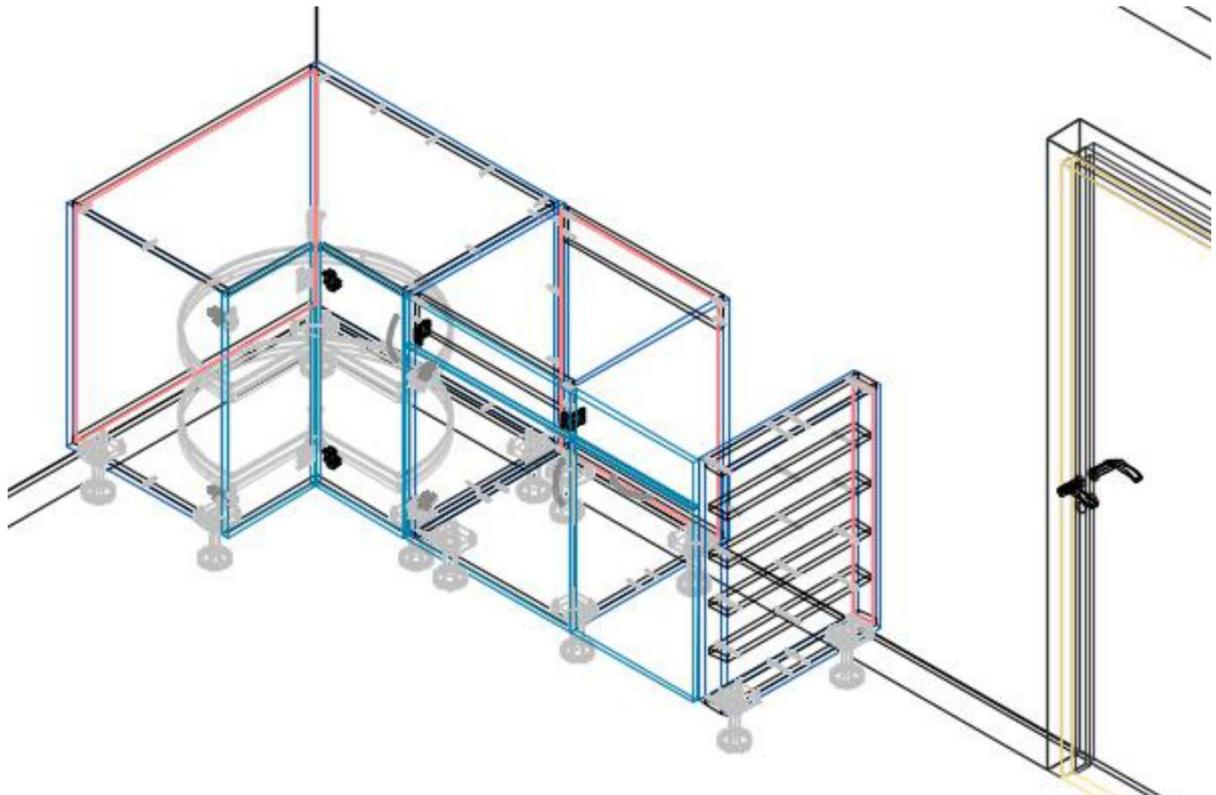
раз или щелкнув правой кнопкой мыши в области рисования.

5

### 6.1.3 Полка для бутылок

Планируйте полку для бутылок **BC\_Bottle\_1** шириной 100 мм справа от передней крышки посудомоечной машины.

Примените ту же процедуру (шаг 1 - 6) в главе 6.1.2 для планирования полки для бутылок.



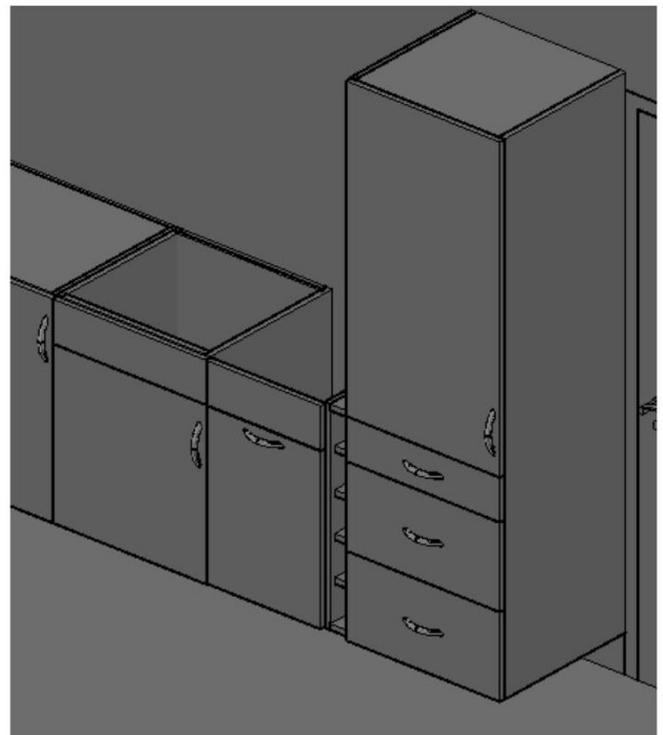
### 6.1.4 Шкаф для встраиваемого холодильника

Разместите высокий шкаф **TC\_1SD\_1DR\_2SL** в качестве измененного шкафа для холодильника рядом со стойкой для бутылок.

Примените ту же процедуру (шаг 1 - 6) в главе 6.1.1 для планирования высокого шкафа.

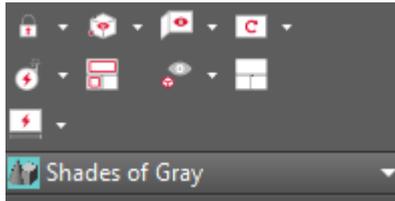
Деактивируйте визуализацию соединителя в Менеджере визуализации, чтобы улучшить вид ручки.

При необходимости переключите **визуальный стиль** на «Градации серого».

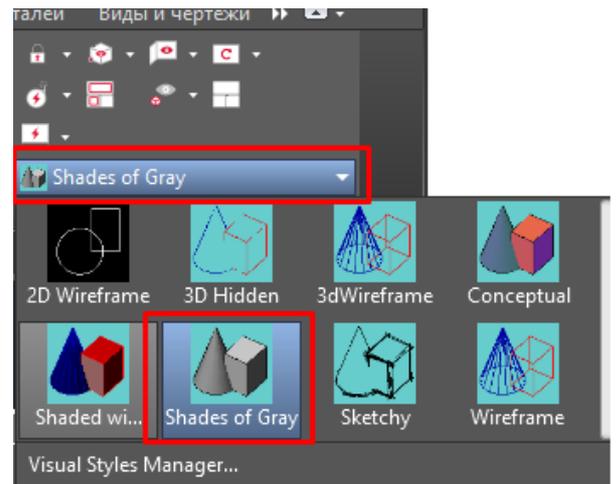


### Совет

В ленточном меню находятся поля «**Инструменты**» на разных вкладках.



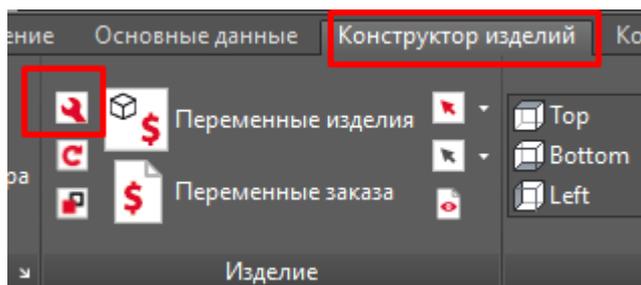
Здесь можно изменить визуальный стиль. Иногда бывает целесообразно переключиться на, например, «Градации серого» для лучшей видимости.



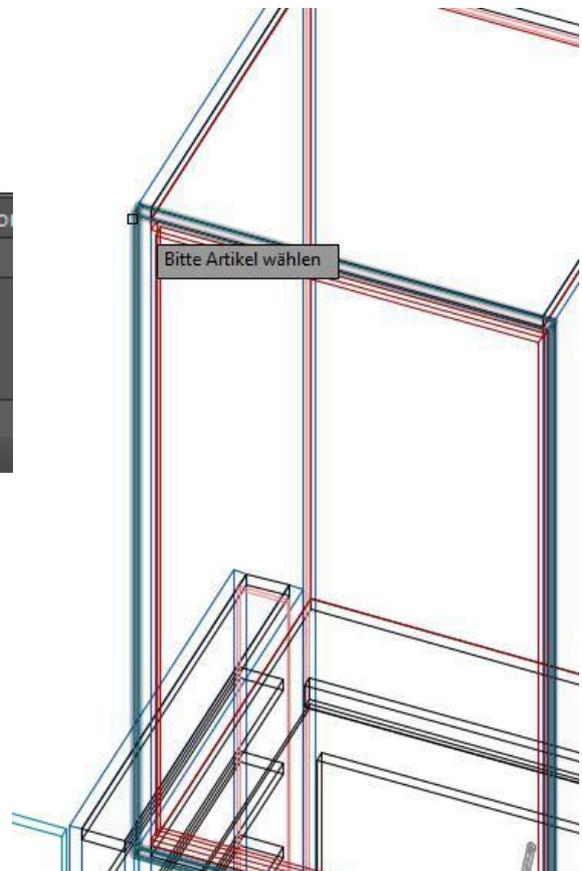
Стиль «Градации серого» требует гораздо меньшей производительности компьютера, чем, например, стиль «Реалистичный».

Для изменения стороны открывания двери действуйте следующим образом:

1. Откройте вкладку «**Конструктор изделий**» и выберите функцию «**Редактировать изделие**».



2. Выберите **Высокий шкаф** левой кнопкой мыши. Конструктор изделий открывает и разрешает изменять высокого шкафа.

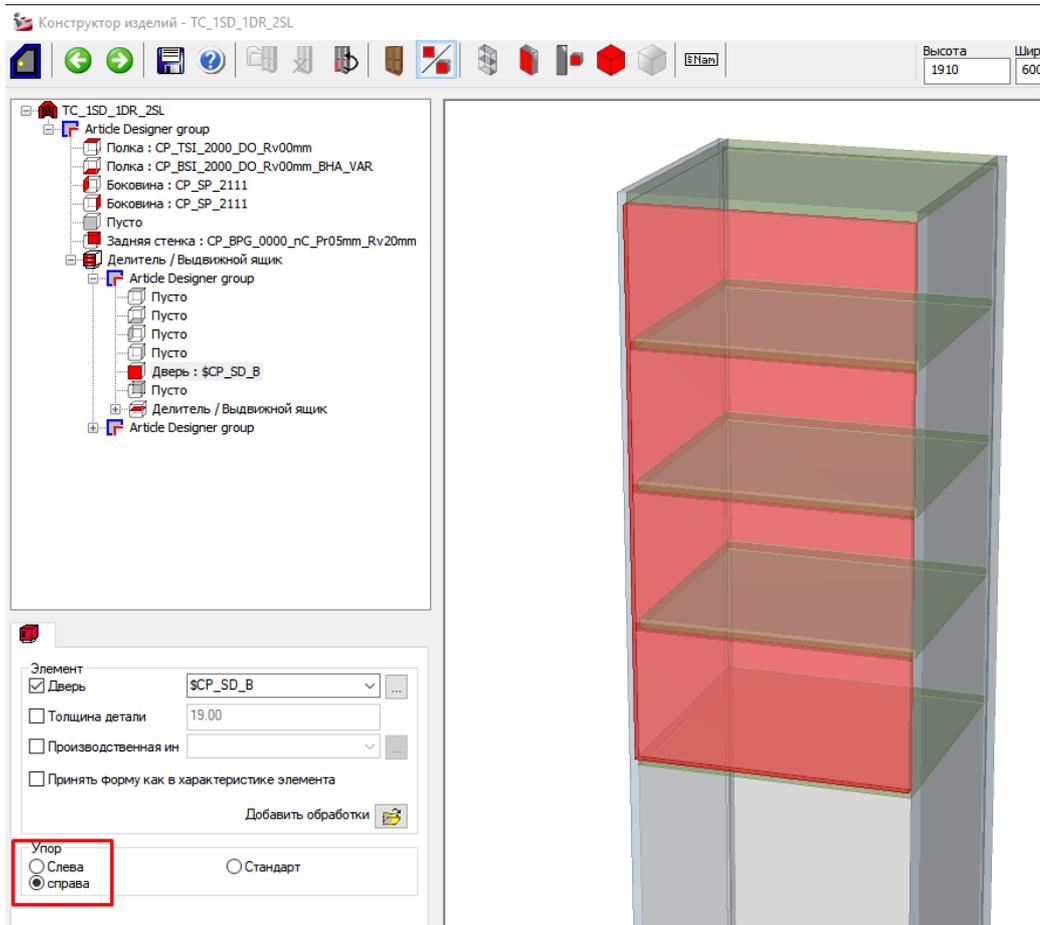


### Совет

Выберите деталь изделия, которую необходимо изменить. Затем выделенная деталь устанавливается автоматически для изменений в Конструкторе изделий.

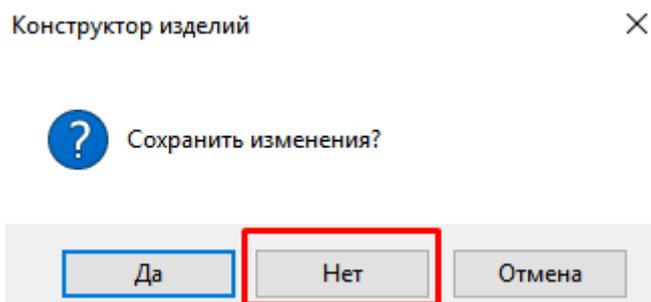
При этом вы можете сократить поиск выделенной детали, который будет изменен в иерархии изделия. В этом случае выберите дверь, которая затем устанавливается непосредственно в Конструкторе изделий.

Измените открывание с «левого» на «правый» и выйдите из Конструктора изделий, кликнув один раз .

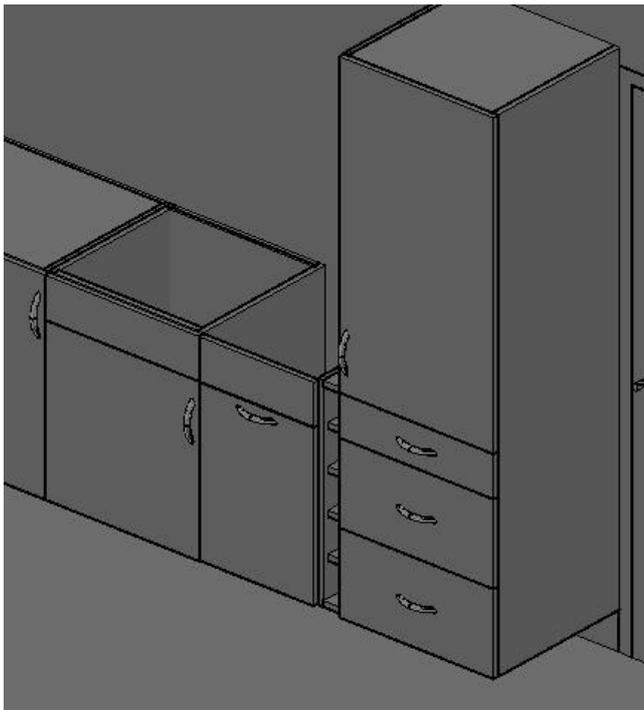


### Совет

При ответе на запрос «Сохранить изменения?» выберите «Нет». Таким образом, вы избегаете того, чтобы этот шкаф был изменен в библиотеке данных.



Тем не менее, изменения по-прежнему применяются для высокого шкафа вашего заказа на кухню.

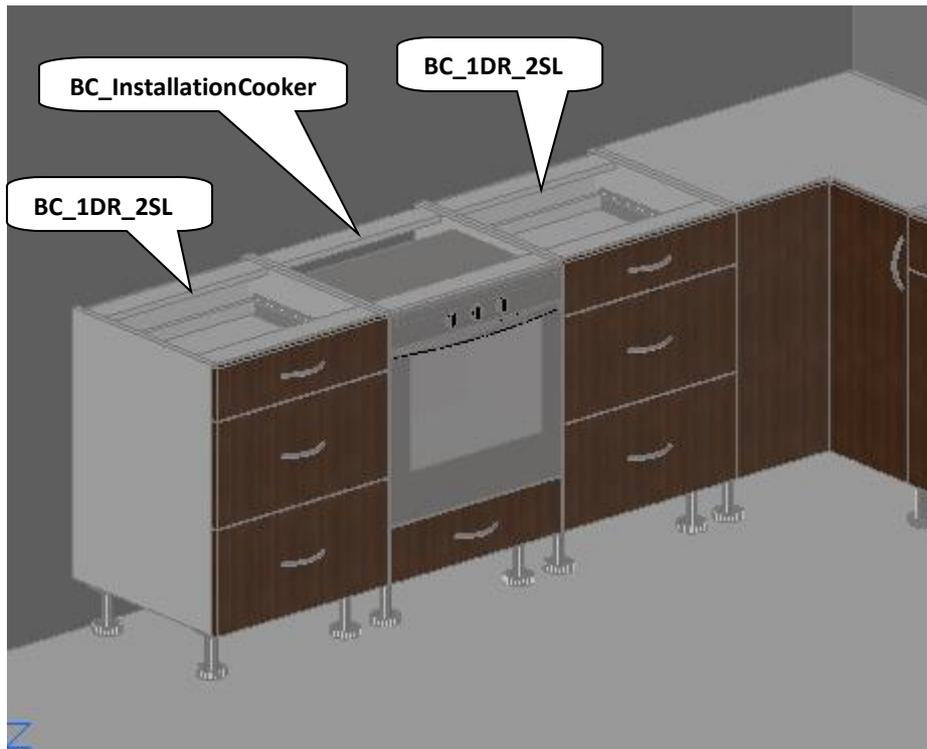


### Совет

Время от времени сохраняйте свою работу, кликая кнопку **"Сохранить заказ"**.  
«Сохранить заказ» также может отображаться с помощью панели инструментов быстрого доступа АвтоКАД.



## 6.2 Левый угол кухни

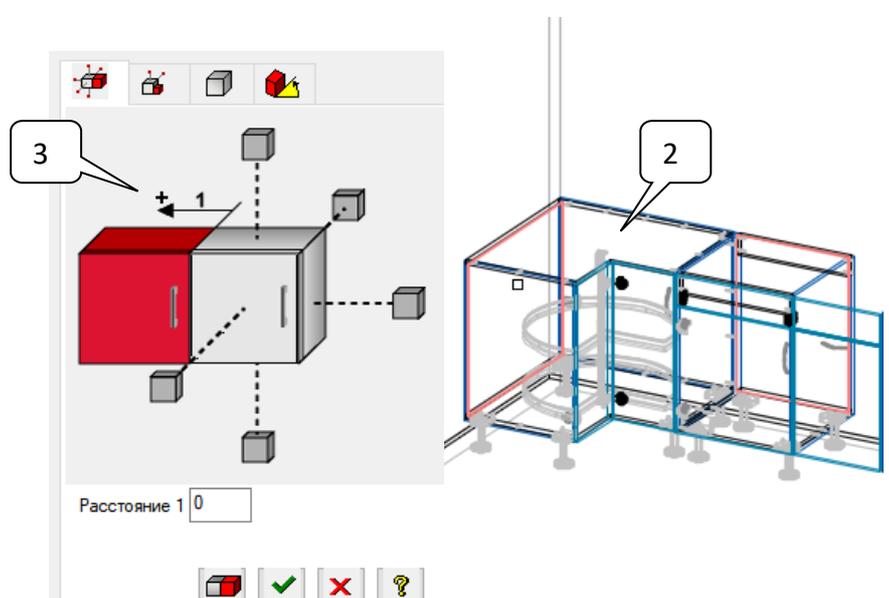


### 6.2.1 Шкаф с выдвижными ящиками

Сначала разместите шкаф с выдвижными ящиками шириной 600 мм **BC\_1DR\_2SL** слева рядом с угловым шкафом.

После двойного клика по изделию в Библиотеке изделий (Папка: Начать работу -> Кухня -> Основные шкафы), выберете угловую тумбу как базовую точку для установки (2) и направление (3).

Завершите, кликнув на зеленую галочку или кликните правой кнопкой мыши в области рисования

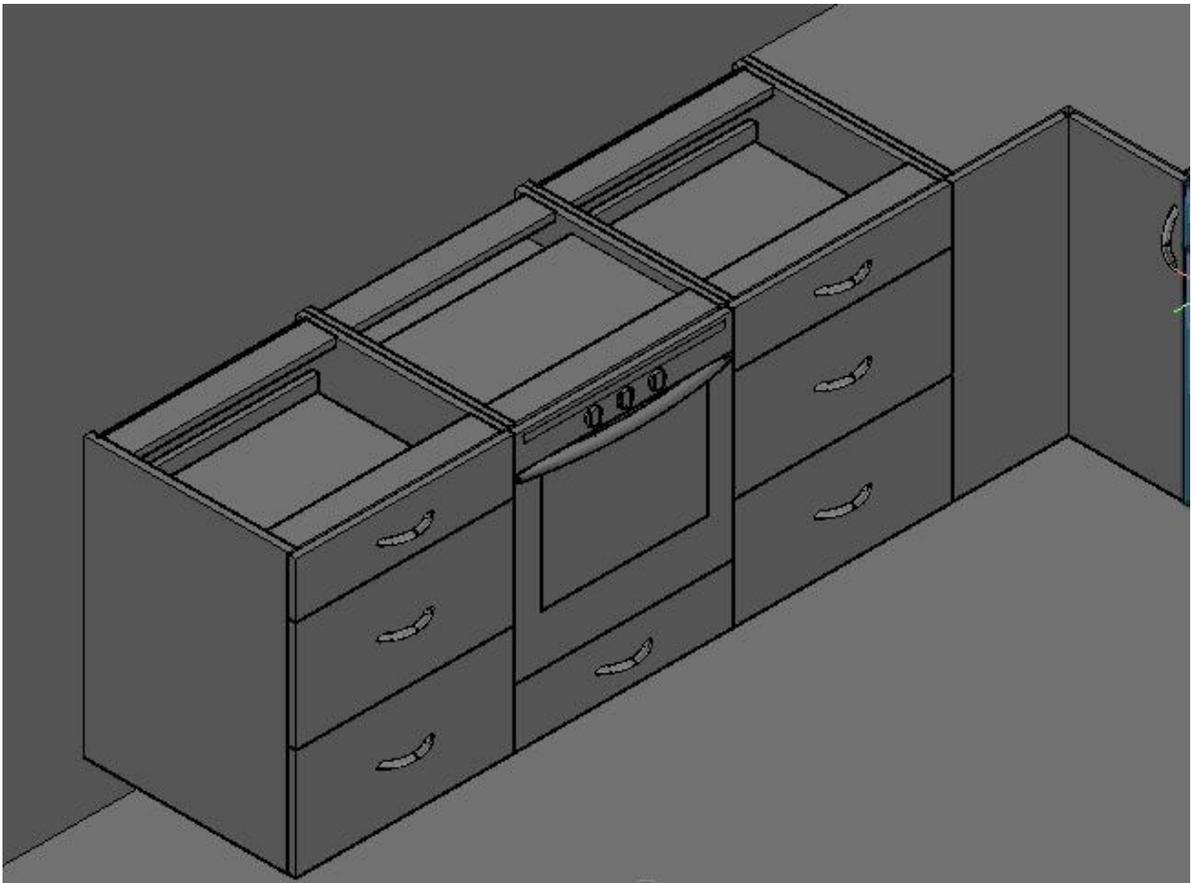


### 6.2.2 Шкаф для Плиты

Поместите шкаф для плиты **BC\_InstallationCooker** слева от шкафа выдвижными ящиками.

### 6.2.3 Шкаф с выдвижными ящиками

Чтобы завершить планирование левого угла, поместите следующий шкаф с выдвижными ящиками **BC\_1DR\_2SL** слева рядом с шкафом для плиты.



### Совет

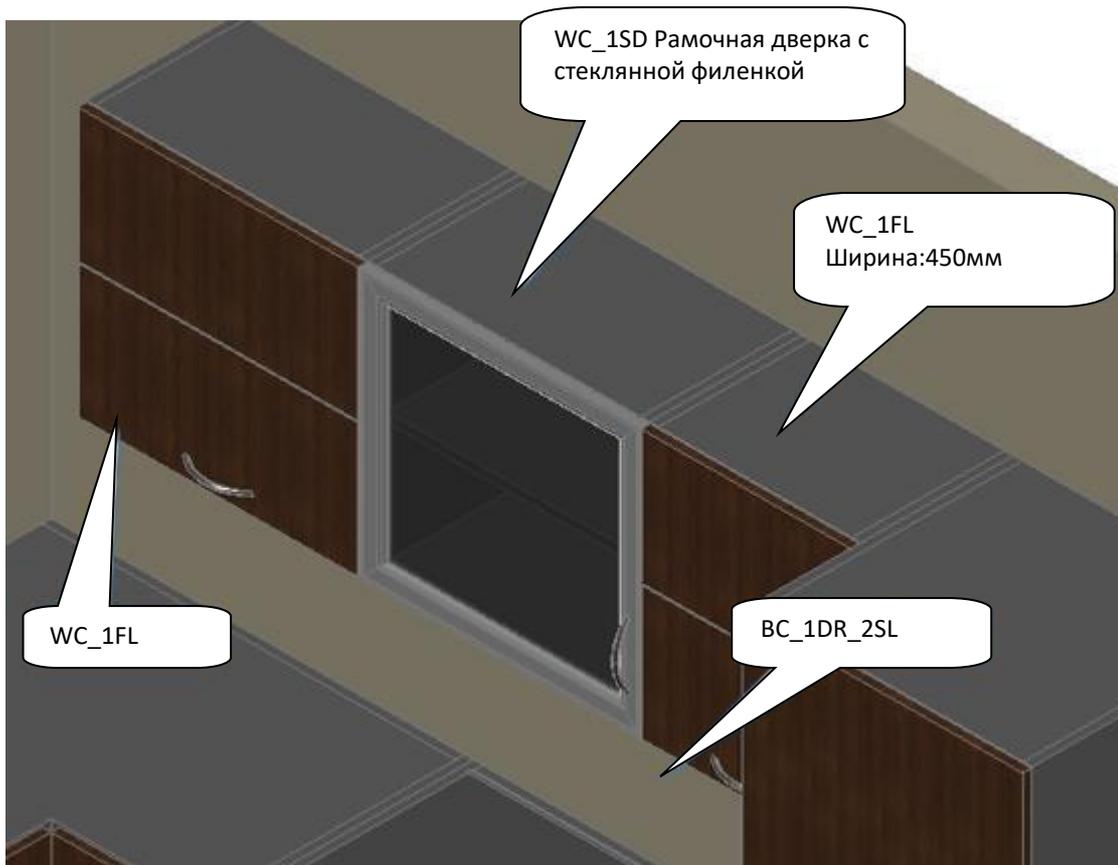


Время от времени сохраняйте свою работу, кликая кнопку **"Сохранить заказ"**. «Сохранить заказ» также может отображаться с помощью панели инструментов быстрого доступа АвтоКАД.



## 7. Установка навесных шкафов на стену

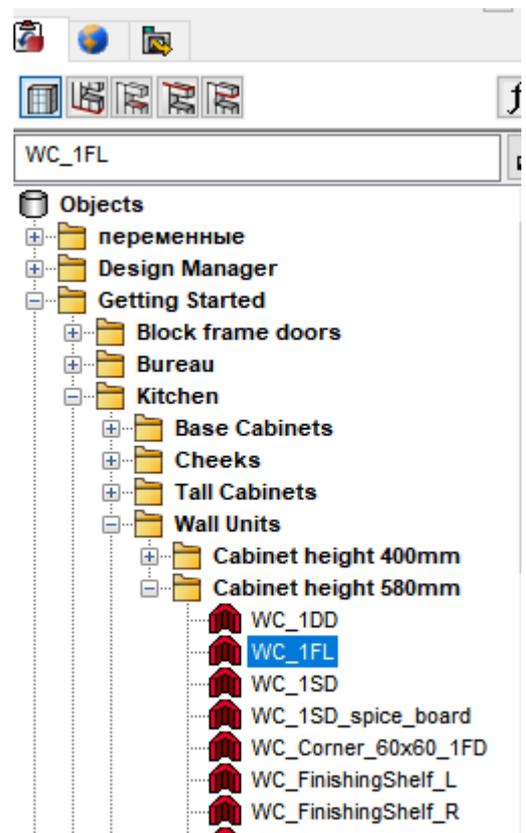
В этом плане навесные шкафы планируются только под прямым углом к кухне.



### 7.1.1 Навесной шкаф с откидным фасадом

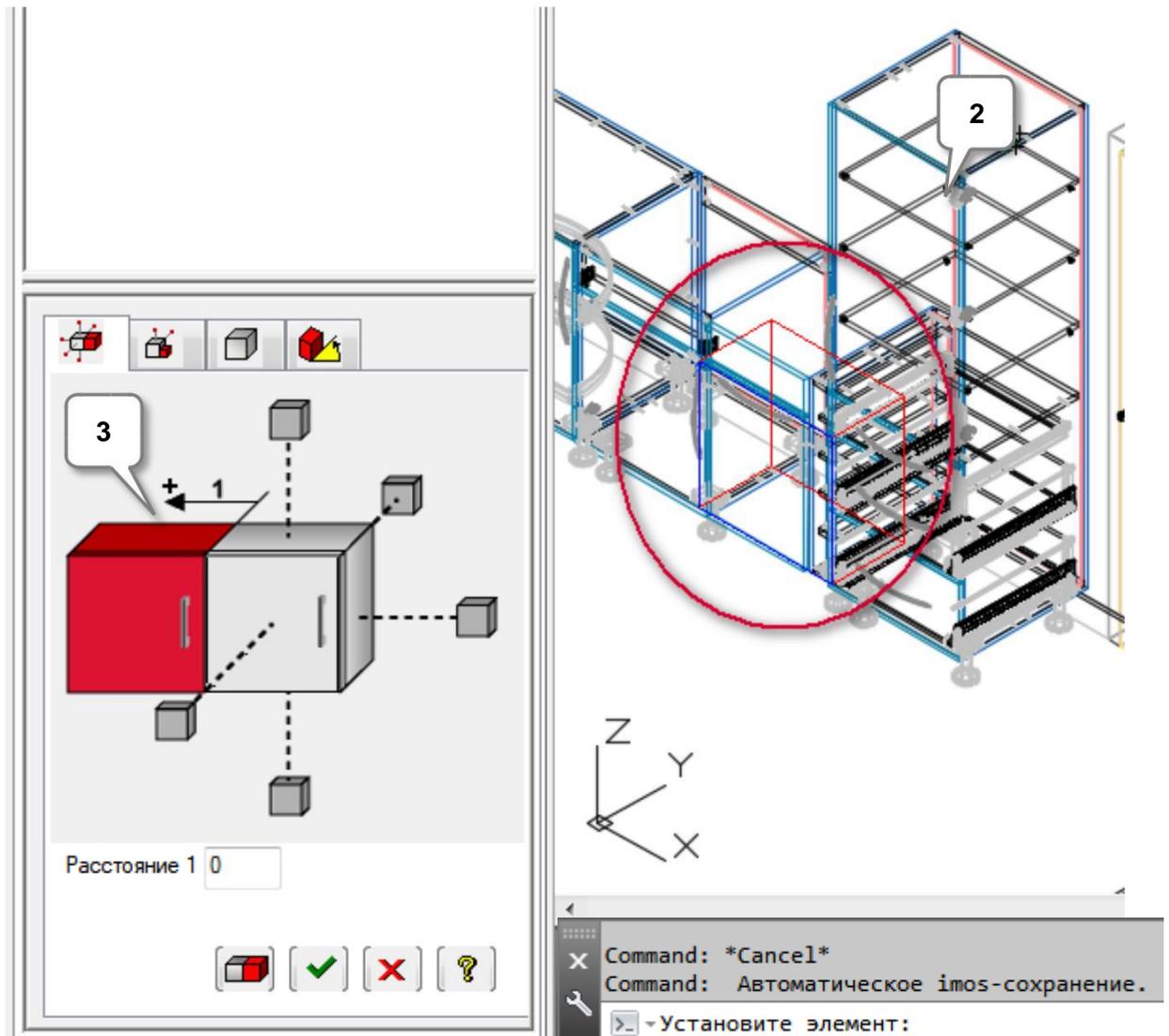
Сначала разместите настенный шкаф шириной 450 мм с откидным фасадом. Расположите его слева от шкафа под холодильник. В библиотеке изделий выберите изделие **OS\_1HF** из папки «Начало работы» -> **Кухня** -> **Настенные блоки** -> **Высота шкафа 580 мм**.

После двойного клика по изделию (1) в библиотеке изделий выберите навесной шкаф в качестве объекта (2) и установите положение слева рядом с объектом (3).



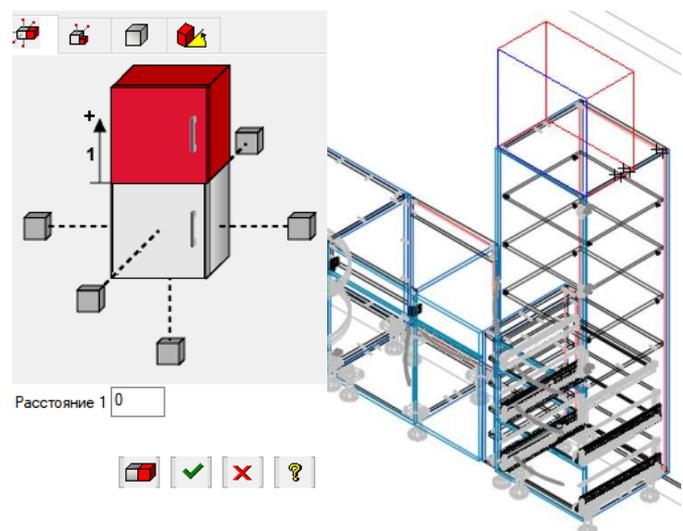
Габаритная рамка навесного шкафа расположена слева рядом с высоким шкафом на графике (возможно \*), но на нижнем краю (4).

\*) Автоматическое предварительное размещение изделия зависит от действий, которые вы уже выполнили, используя помощников по вставке.

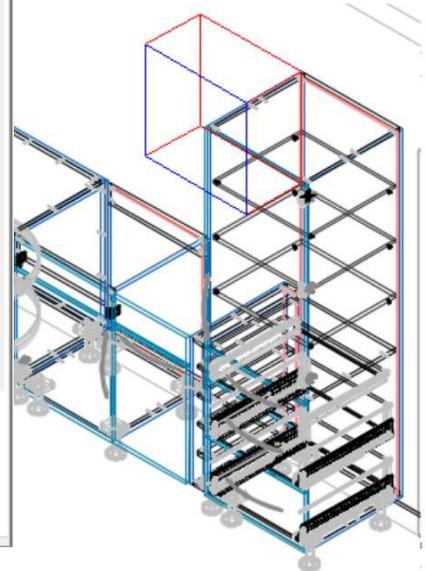
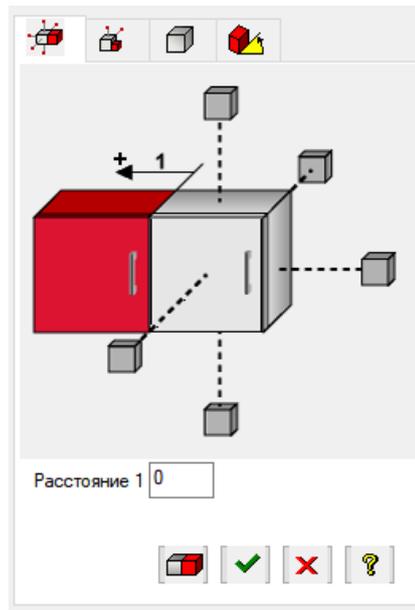


Для регулировки положения навесного шкафа используйте помощник по установке.

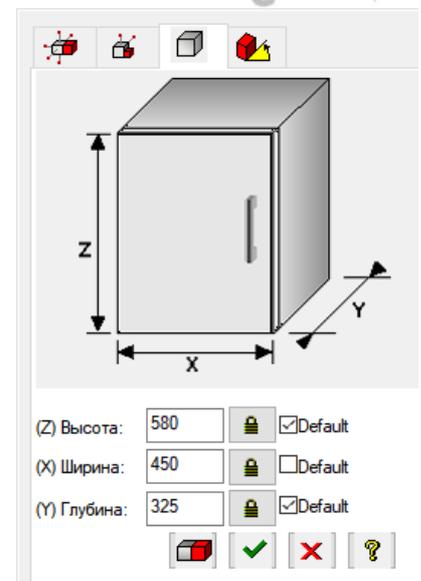
Сначала нажмите на серый кубик над ссылочным объектом, чтобы ограничивающий прямоугольник был установлен поверх ссылочного объекта.



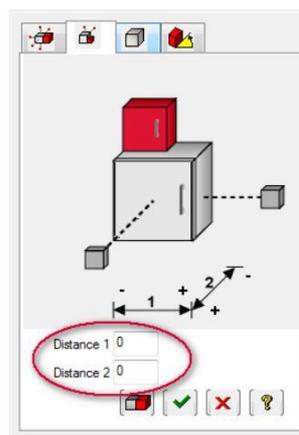
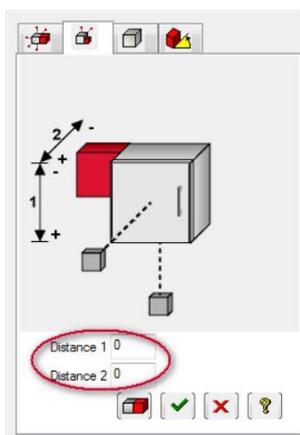
После этого нажмите левую кнопку мыши рядом с объектом. Тем самым ограничительная рамка устанавливается рядом с объектом. Верхняя кромка установлена на ровный объект, потому что изделие «идет сверху».



Теперь измените **ширину** стенового блока на **450 мм** и закончите планировку, кликнув один раз на зеленую галочку или правой кнопкой мыши в области рисования.



### Совет



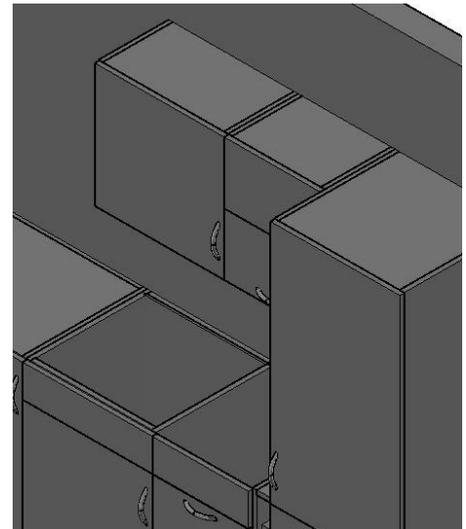
С помощью выбора местоположения изделий и правильной последовательностью кликов мыши можно быстро разместить изделие относительно базового. Например, вверх/ влево / назад для объекта, как показано в этом случае.

Если вы хотите ввести значения смещения в позицию Расстояние, используйте отображаемую вкладку диалогового окна. В зависимости от положения шкафа, который нужно вставить в объект, существуют разные варианты ввода значений смещения по ширине, глубине и/или высоте.

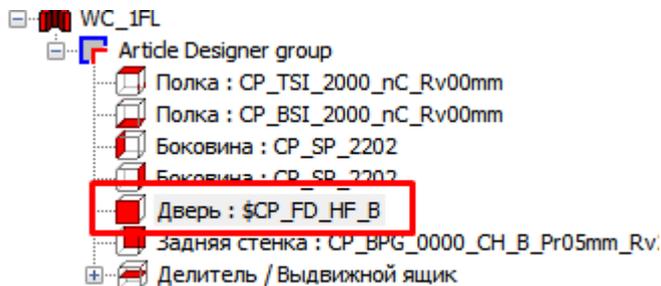
### 7.1.2 Навесной шкаф со стеклянной дверцей

Теперь планируйте изделие **WC\_1SD** над базовым блоком раковины из папки «Начать работу» -> Кухня -> Стены -> **Высота шкафа 580 мм».**

Это изделие должно иметь рамочный фасад с стеклянной филенкой.



### Вводная информация



В качестве общего принципа передние части кухонных шкафов в папке «Начало работы» имеют ПК, которые содержат переменную как значение в определении детали. Например, двери имеют переменную «**\$ PD\_Front**».

**Переменные**

- \$CP\_DD\_B
- \$CP\_DD\_M
- \$CP\_DD\_T
- \$CP\_FD\_B
- \$CP\_FD\_HF\_B
- \$CP\_FILLER
- \$CP\_SD\_B**
- \$CP\_SD\_CornerUnit\_whoandle
- \$CP\_SD\_CornerUnit\_wohandle
- \$CP\_SD\_CornerUnit\_wohandle\_b
- \$CP\_SD\_CornerUnit\_wohandle\_t
- \$CP\_SD\_M
- \$CP\_SD\_T

**Фавориты**

- ЛТ\_ПК\_Д1В\_РСр
- CP\_SDI\_WC\_PM
- CP\_SDI\_HC\_PM
- \$CP\_SD\_T
- CP\_SDO\_HC\_PM

**Двери**

- Construction Principles
- Doors
  - ЛТ
  - Getting Started
    - Double Doors
    - Filler principles
    - Flaps
    - other
  - Single Doors
    - Inset principle
    - Onset principle
      - handle variable
      - with handle rail
      - with opening system
- CP\_SDO\_cover\_GO\_m150mm
- CP\_SDO\_cover\_w\_o\_Handle
- CP\_SDO\_HB
- CP\_SDO\_HC\_KT
- CP\_SDO\_HC\_PB**
- CP\_SDO\_HC\_PM

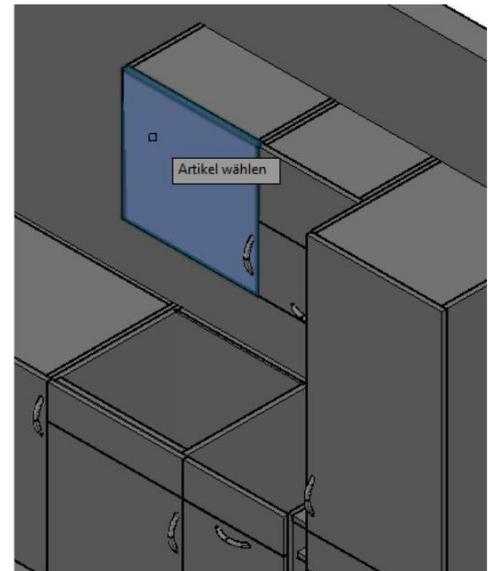
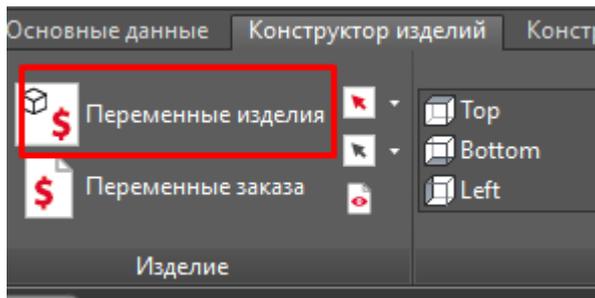
Сохранить | Новая папка | Переименовать | Удалить

**\$CP\_SD\_B**

CP\_SDO\_HC\_PB

Название	Значение
<b>Характеристика</b>	
Конструкция как	Единичная дверь
<b>Характеристика детали</b>	
Характеристика де...	<b>\$PD_FRONT</b>
Образец размера X	0
Образец размера Y	0
Образец размера Z	
Описание	Single door onset
Инфо элемента	
<b>Конструкция</b>	
Конструкция	Накладной
Упор	слева
Перпендикулярно	<input type="checkbox"/>
Включить характеристик...	<input checked="" type="checkbox"/>

Выберите функцию «**Специальные переменные изделия**» на вкладке «Дизайнер изделий» и выберите планируемый базовый шкаф в области рисования.



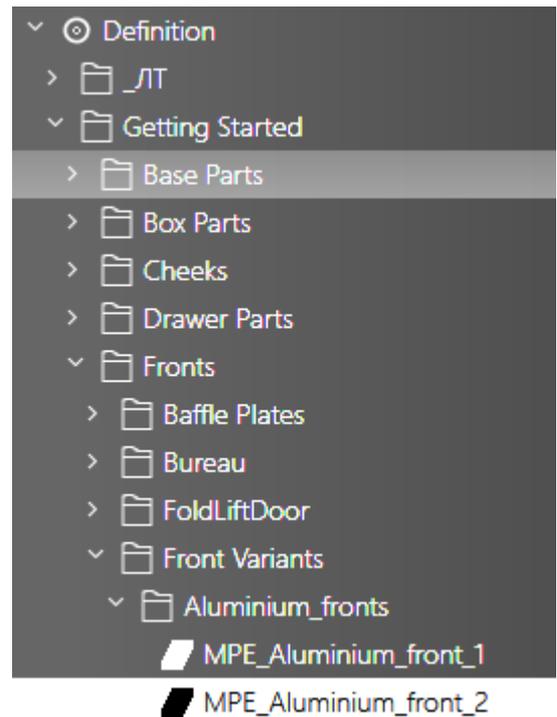
Откроется диалоговое окно с переменными. Пожалуйста, откройте семейство переменных, как показано на скриншоте ниже.

Название	In order	Тип	Стандартное значение	Значение заказа	Articlevalue	Категория	Комм
Getting Started	Да	Семья		←	←		Del
Basic_Data	Да	Семья		←	←		Def
Construction	Да	Семья		←	←		Def
Fronts	Да	Семья		←	←	Element Front	Def
Front_design	Да	Семья		←	←	Front_design	Def
PD_fronts	Да	Семья		←	←	Element Front	Def
PD_FRONT	Да	Характеристика элемента	PD_Front_f_f_Pvhvh	PD_Front_f_f_Pvhvh	←	Element Front	for

Выберите в **изделии** в столбце строку с переменной **PD\_Front**. Затем нажмите на кнопку с многоточием, чтобы открыть Менеджер элементов.

Название	In order	Тип	Стандартное значение	Значение заказа	Articlevalue	Категория	Комм
Getting Started	Да	Семья		←	←		Del
Basic_Data	Да	Семья		←	←		Def
Construction	Да	Семья		←	←		Def
Fronts	Да	Семья		←	←	Element Front	Def
Front_design	Да	Семья		←	←	Front_design	Def
PD_fronts	Да	Семья		←	←	Element Front	Def
PD_FRONT	Да	Характеристика элемента	PD_Front_f_f_Pvhvh	PD_Front_f_f_Pvhvh	ONT	...	Element Front for

Откроемся Менеджер элементов.  
Пожалуйста, выберите ПК  
"MPE\_Aluminiumfront\_2" и выйдите  
из Менеджера элементов, кликнув  
"Применить".



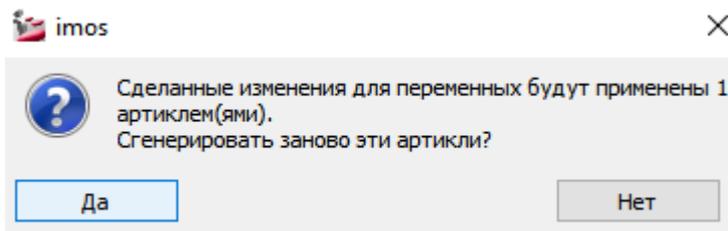
В этом изделии особое значение  
переменной "PD\_Front" является ХД  
"MPE\_Aluminium\_front\_2".

Название	In order	Тип	Стандартное з	Значение заказа	Articlevalue	Категори
Getting Started	Да	Семья		←	←	
Basic_Data	Да	Семья		←	←	
Construction	Да	Семья		←	←	
Fronts	Да	Семья		←	←	Element
Front_design	Да	Семья		←	←	Front_de
PD_fronts	Да	Семья		←	←	Element
PD_FRONT	Да	Характеристика элемента	PD_Front_f_f_Pvhv	PD_Front_f_f_Pvhv	MPE_Aluminium_front_2	Element

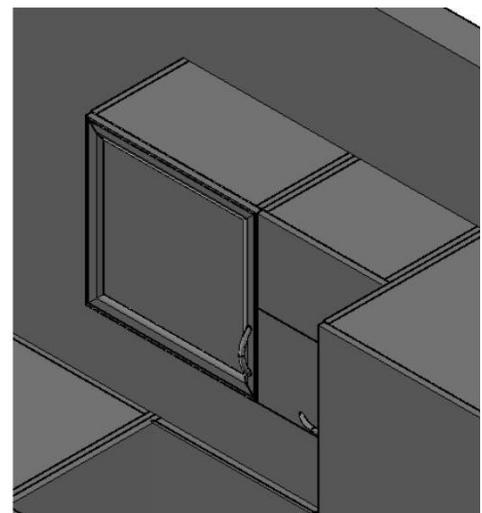


Выйдите из диалогового окна, кликнув

Теперь ответьте на появившийся запрос "Да".

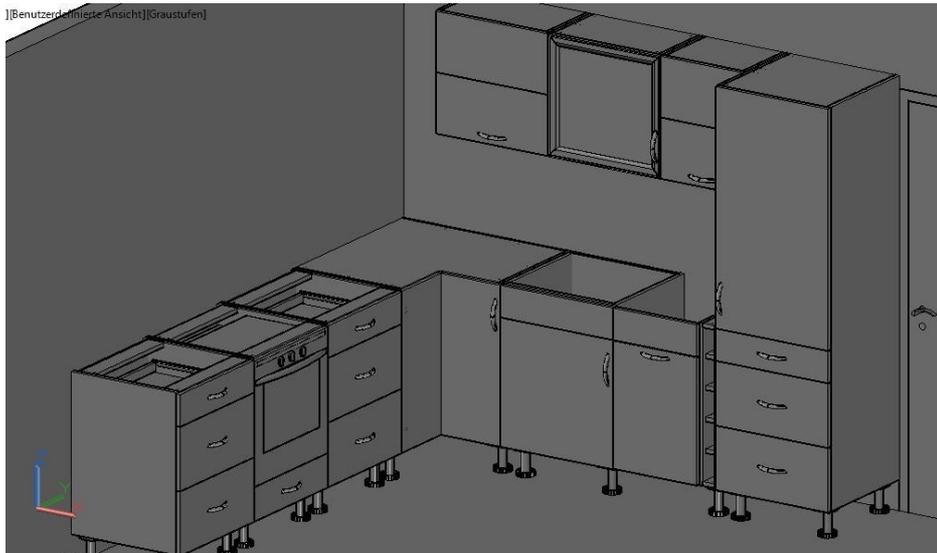


Настенный блок теперь настроен снова с  
предыдущей дверцей ПК.



### 7.1.3 Еще один навесной шкаф с откидным фасадом

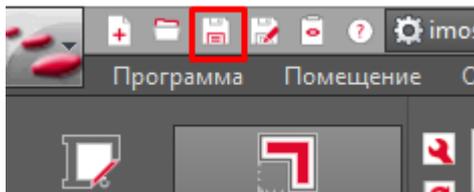
Наконец, в ряду навесных шкафов разместите еще один навесной шкаф с откидным фасадом **WC\_1FL** и шириной **600 мм** слева от шкафа с рамочным фасадом.



Теперь установка кухонной мебели закончена.

#### Совет

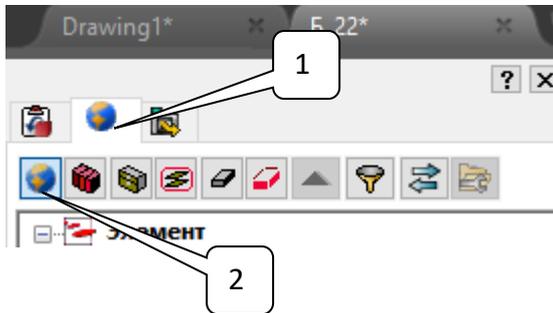
Сохраните свою работу, кликнув кнопку "Сохранить заказ". «**Сохранить заказ**» также может отображаться с помощью панели инструментов быстрого доступа АвтоКАД.



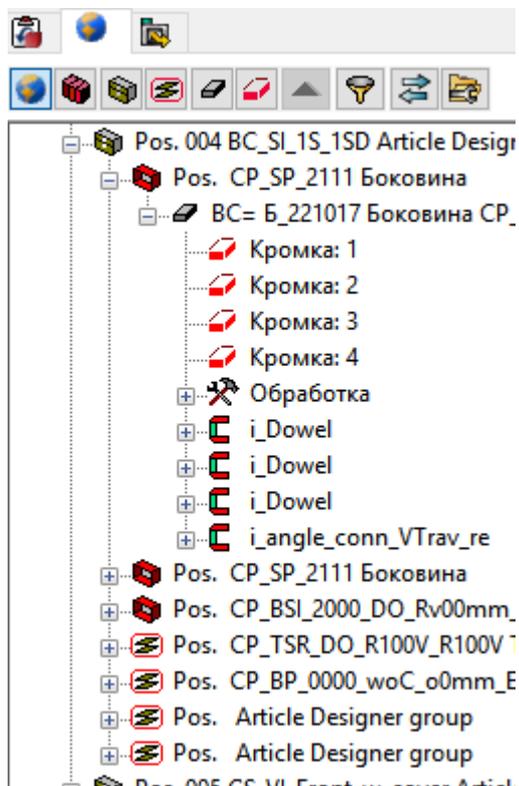
## 8. Кухонное изделие в Менеджере Имос

При установке мебели, создавалась полная структура элементов.

В Менеджере Имос перейдите на вкладки «Детали» (1) -> «Показать полную структуру чертежа» (2) (Кратко: Globe/ Globe).



Здесь все изделия с полной структурой деталей, кромок, разъемов и обработки.



## 9. Настроить положение Изделия

Всегда может произойти такое, что вы установили неправильное изделие, или изделие имеет не верное положение на графике.

В этом случае существуют различные варианты настройки графического положения.

### 9.1 Удалить и переустановить Изделие

Если вы установили неправильное изделие, его можно удалить двумя способами. Удалить изделие при помощи функции АвтоКАД

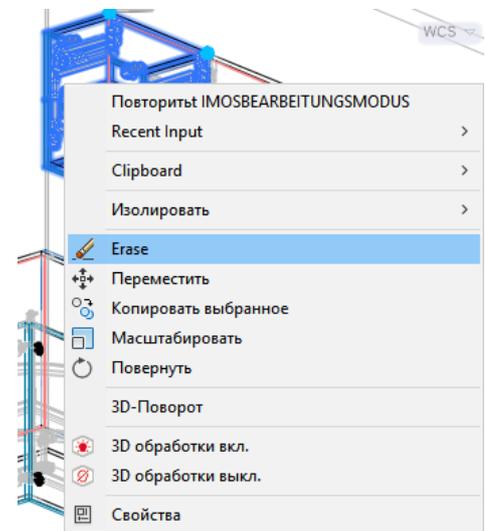
Активировав **Режим изделия ...**



... изделие может быть удалено при помощи функции **Удалить** или с помощью клавиши.

Просто щелкните по изделию на графике и удалите с помощью контекстного меню или клавиши DEL.

Графические (строки) и конструктивные данные этого изделия удалятся. Изделия больше не существует в Менеджере Имос.



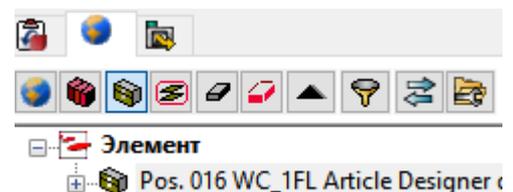
#### Рекомендация

Процесс удаления можно отменить с помощью кнопки Ctrl и Z.

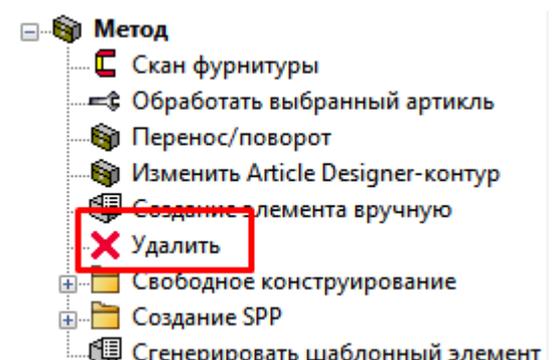
#### 9.1.1 Удалить изделия в Менеджере Имос

Выберите изделие, которое будет удалено непосредственно на графике (только в режиме активированного изделия). Если режим изделия не активен...

- ...вы можете выбрать изделие в списке изделий в Менеджере Имос.
- ...вы можете выбрать изделие при помощи функции **Выбрать Изделие...** ... выбрать одно или несколько изделий.



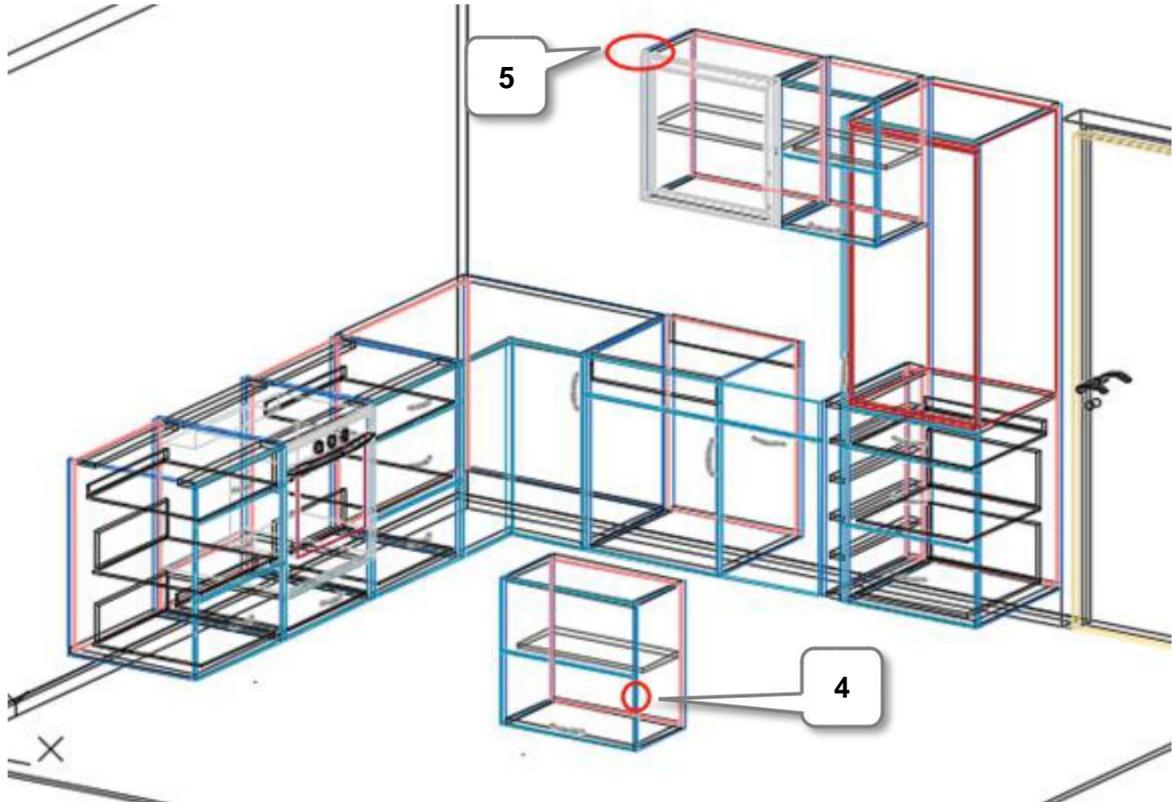
После этого выберите функцию **"Удалить"** в Менеджере Имос двойным кликом. Графические (строки) и конструктивные данные этого изделия будут удалены. Изделия больше не существует в Менеджере Имос.



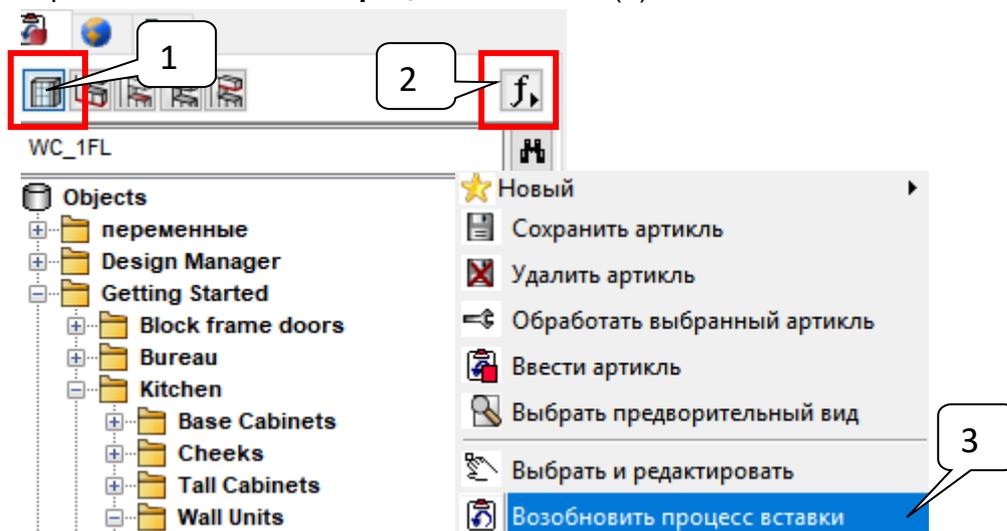
## 9.2 Возобновление процесса вставки

Неудачный процесс вставки может быть выполнен снова.

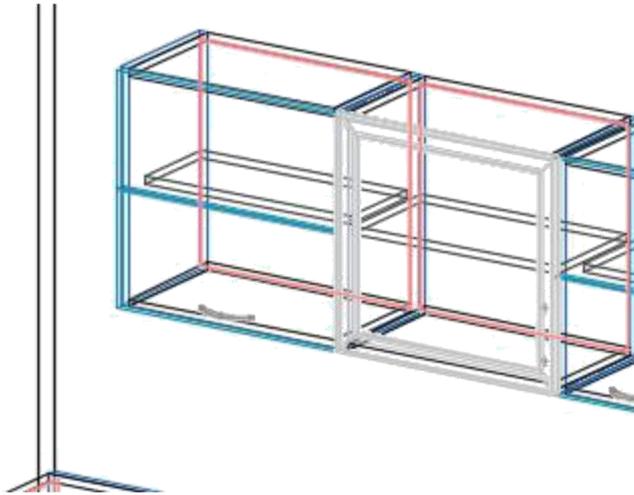
Для отображения этого процесса удалите последний вставленный настенный шкаф описанным методом в 9.1 и снова спланируйте его, поместив его в любом месте.



В Менеджере Имос нажмите вкладку «**Вставить**» (1), затем нажмите «**f-Button**» (2) и выберите «**Возобновить процесс вставки**» (3) в меню.



Затем кликните по изделию, которое необходимо вставить (4). Следующий клик (5) идентифицирует объект, который будет вставлен. Дальнейшие шаги вставки объясняются в предыдущих главах.

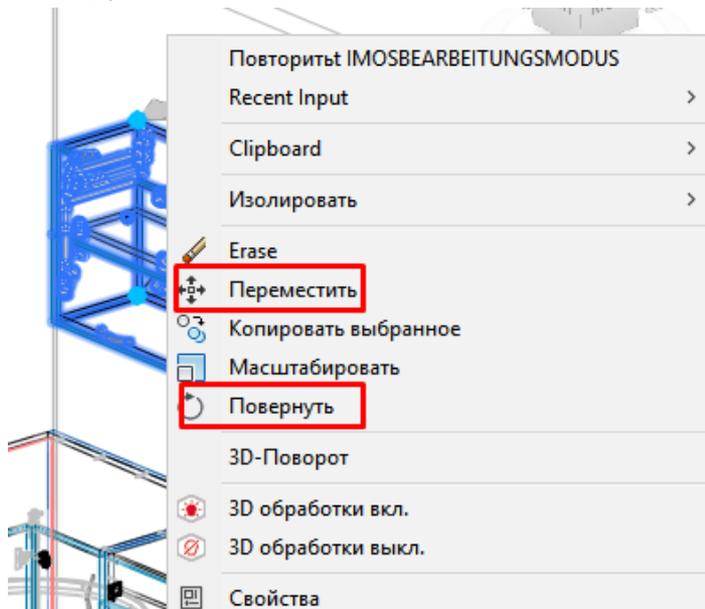


### 9.3 Переместить и вращать изделие с помощью функций АвтоКАД

Активировав **Режим изделия** ...



... положение одного из выбранных предметов на графике может быть скорректировано с помощью функций контекстного меню АвтоКАД.



Для получения подробных сведений о Режиме изделия и Режиме быстрой вставки доступны специальные учебные модули. Вставка смежных частей, а также раковины и электрических устройств объясняется в следующем упражнении.