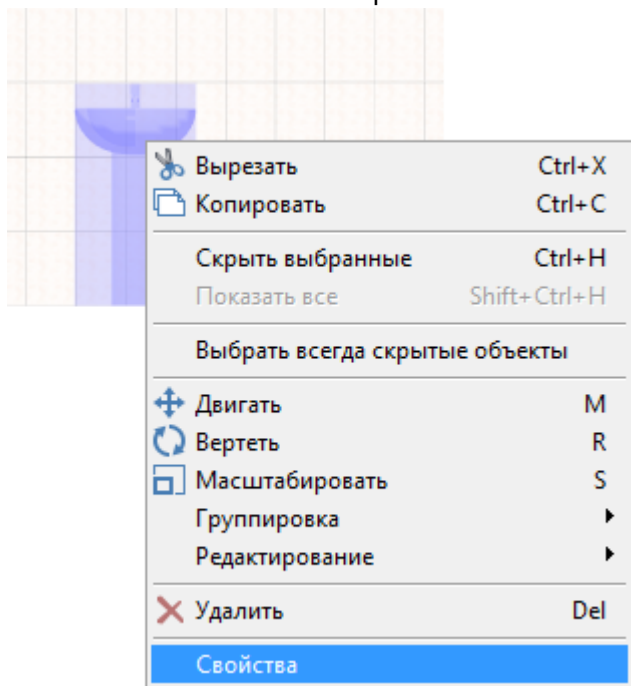


Назначенные материалы

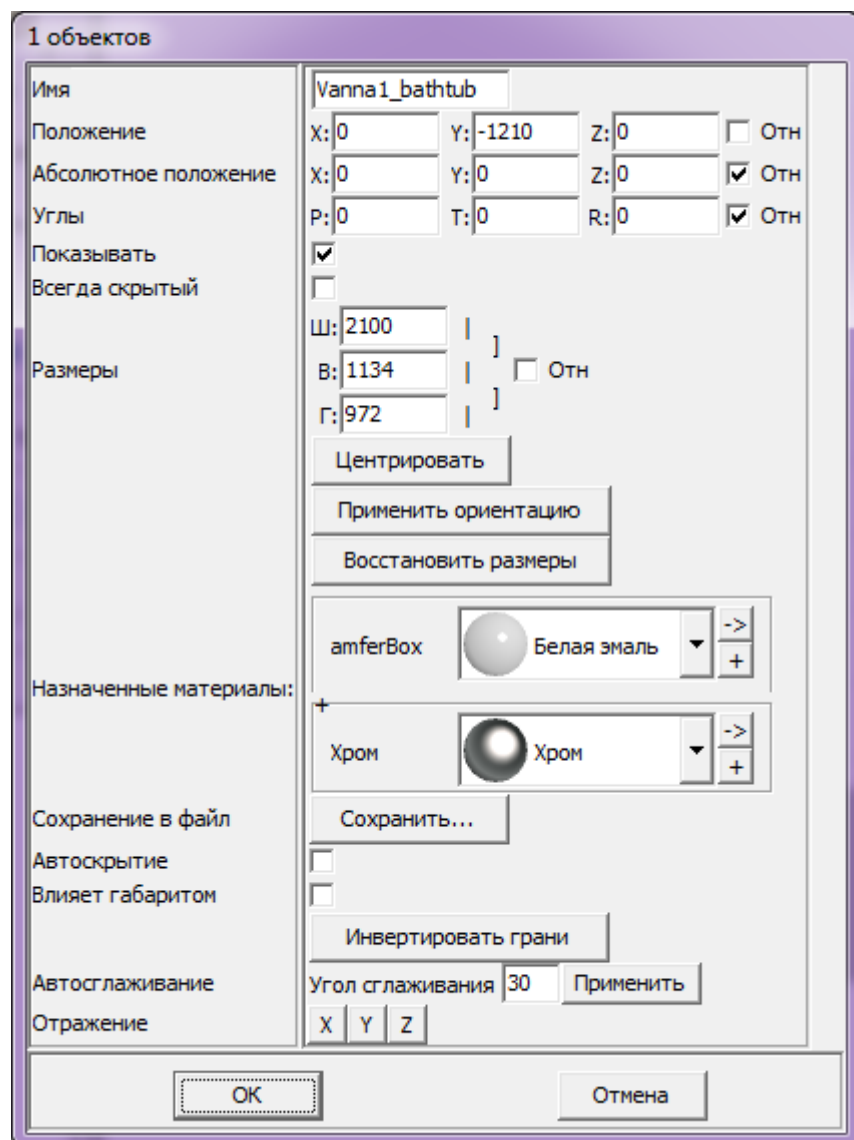
Изменить цвет объекта можно в его свойствах.

Чтобы открыть окно свойств объекта:

1. кликните на объект правой клавишей мыши;
2. в контекстном меню выберите «**Свойства**»:



Откроется следующее окно:



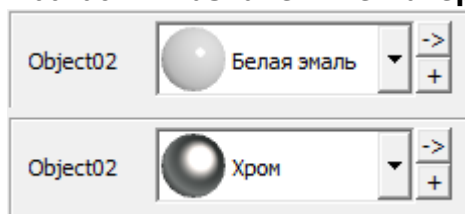
Назначенные материалы – это цвета элементов объекта.



В зависимости от объекта ему может быть присвоено от одного до нескольких цветов. Каждый отдельный цвет – цвет элемента объекта. Например, белая керамическая раковина с хромовым смесителем. Соответственно, цвету раковины присваивается «Белая эмаль», а смесителю – «Хром».

Цвет объекта можно выбрать из «**Библиотеки материалов**» или создать самостоятельно.

Чтобы изменить цвет объекта или его деталей:

1. кликните на объект правой клавишей мыши;
2. в контекстном меню выберите «**Свойства**»;
3. в области «**Назначенные материалы**» расположены две кнопки:



- По нажатию на + открывается библиотека материалов:

 - Кнопка «->» ведёт в режим редактирования, создания цвета, добавления текстуры:

4. визуально удостоверьтесь, что цвет изменён именно так, как это требуется (окно «Свойства» можно передвинуть, чтобы объект было видно на экране);
 5. нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения.

О том, как самостоятельно создать нужный оттенок материала или добавить текстуру, вы можете ознакомиться в статье [Добавление затирки, фона](#).

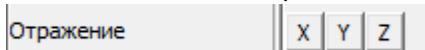
2014/08/29 12:00 · [Юлия Майн](#)

Отражение объекта

Отражение используется для того, чтобы **отразить несимметричный объект**. Только для полностью симметричных объектов (типа сферы или куба) данная функция не имеет смысла.

Чтобы отразить объект:

1. кликните на объект правой клавишей мыши;
2. в контекстном меню выберите «**Свойства**»;
3. в области «**Отражение**» кликните на **X**, **Y** или **Z**, в зависимости от вашей необходимости (чтобы отменить отражение, кликните на эту же кнопку ещё раз);



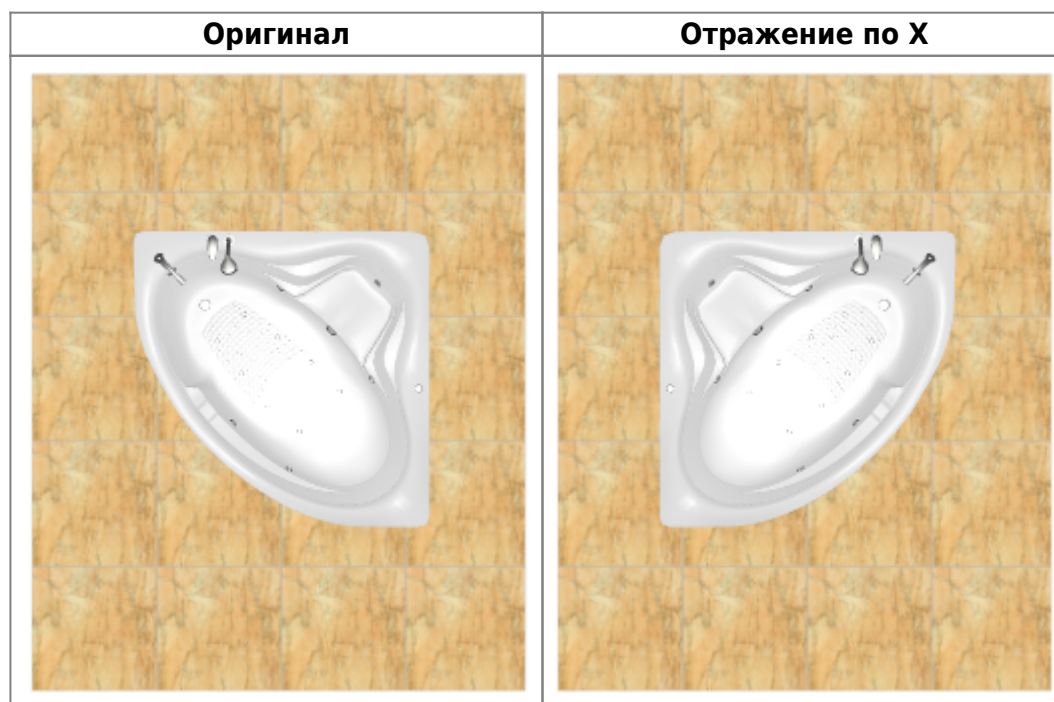
4. визуально удостоверьтесь, что объект отразился изменён именно так, как это требуется (окно «Свойства» можно передвинуть, чтобы объект было видно на экране);
5. нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения.

В большинстве случаев, чтобы отразить объект (например, дверь, которая должна открываться в другую сторону) применяется отражение по **X**.

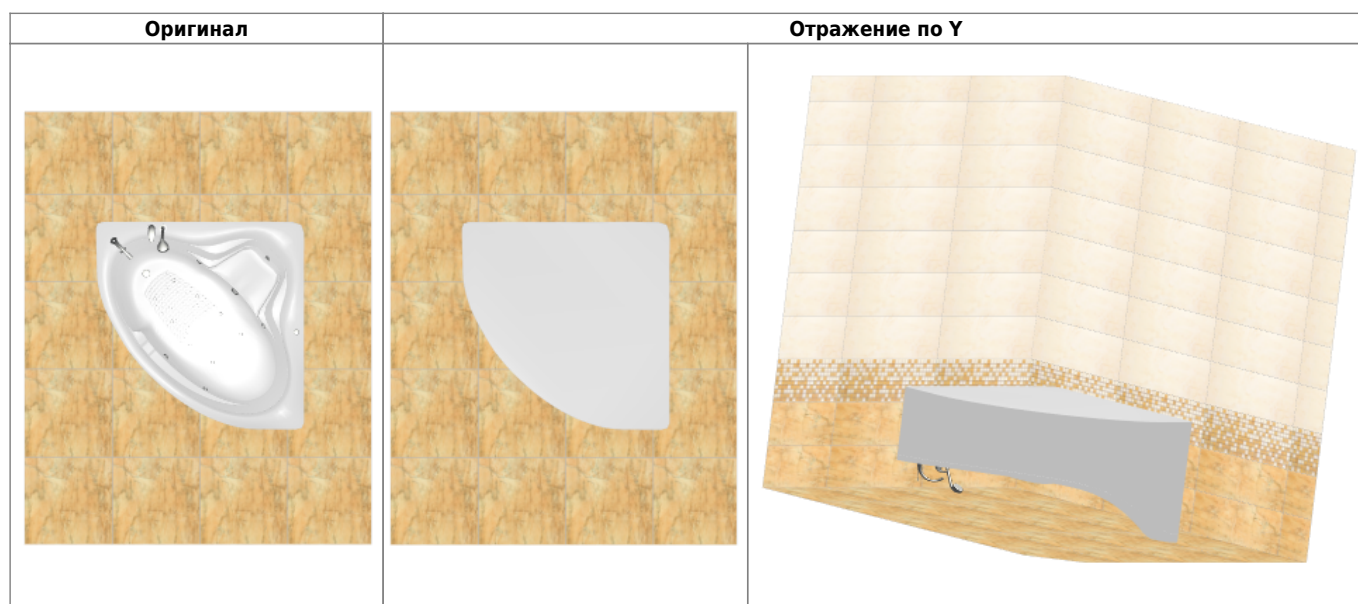
Отражение по X, Y, Z

В «**Свойствах**» объекта реализована возможность отражения объекта относительно всех трёх осей (X, Y, Z).

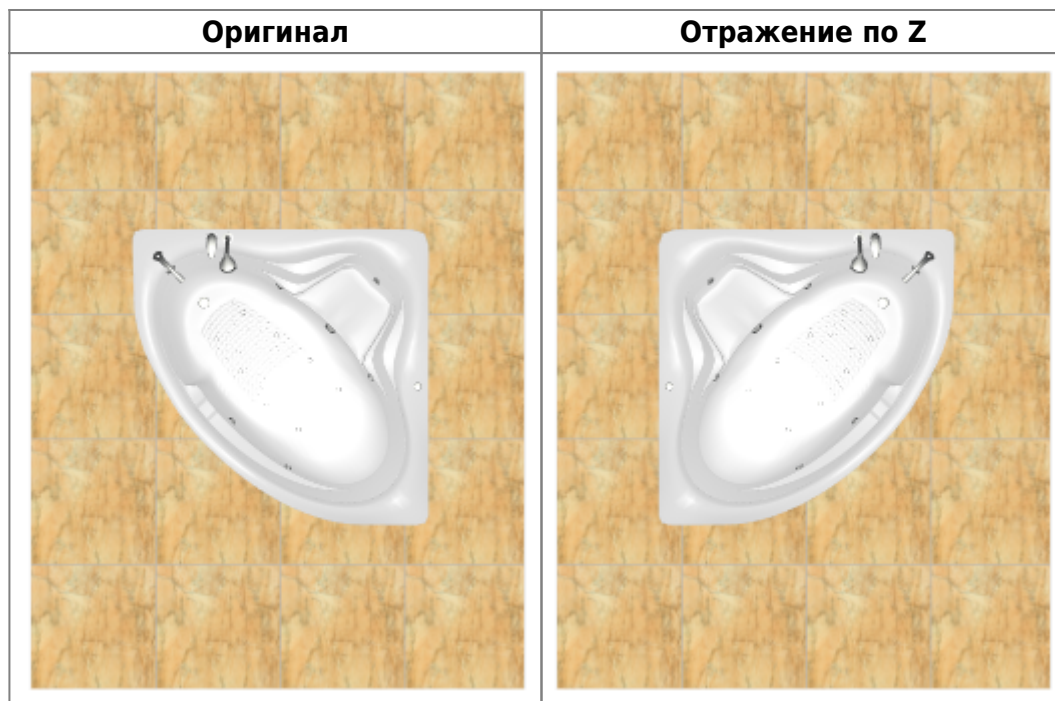
- Отражение объекта относительно его граней по **X**:



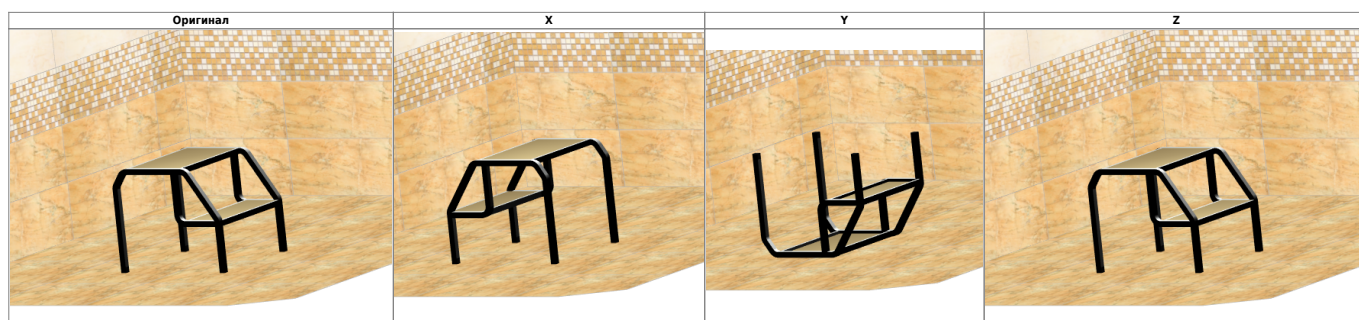
- Отражение объекта относительно его граней по **Y** (переворот объекта вверх тормашками):



* Отражение относительно **Z** - отражение объекта относительно его граней по Z (в данном случае неотлично от отражения по X):



Или другой пример отражение объекта:



В данном случае оригинал не изменяется при отражении относительно Z.

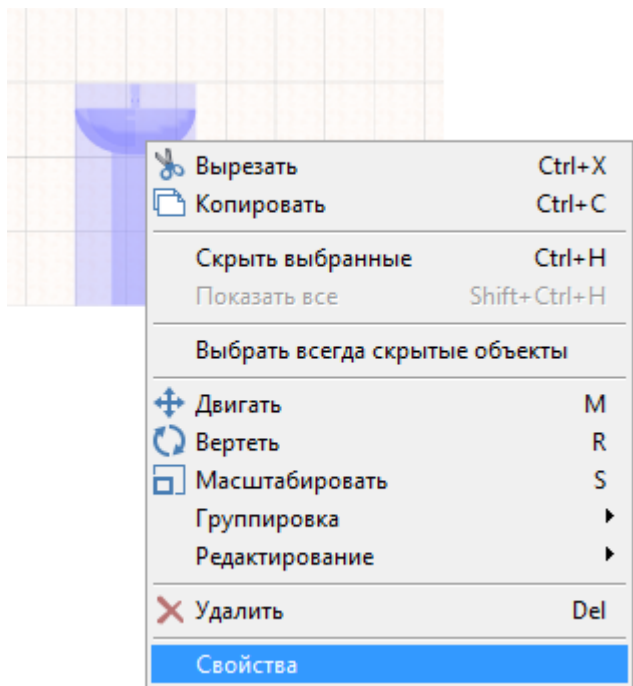
2014/08/29 12:03 · [Юлия Майн](#)

Другие свойства объекта

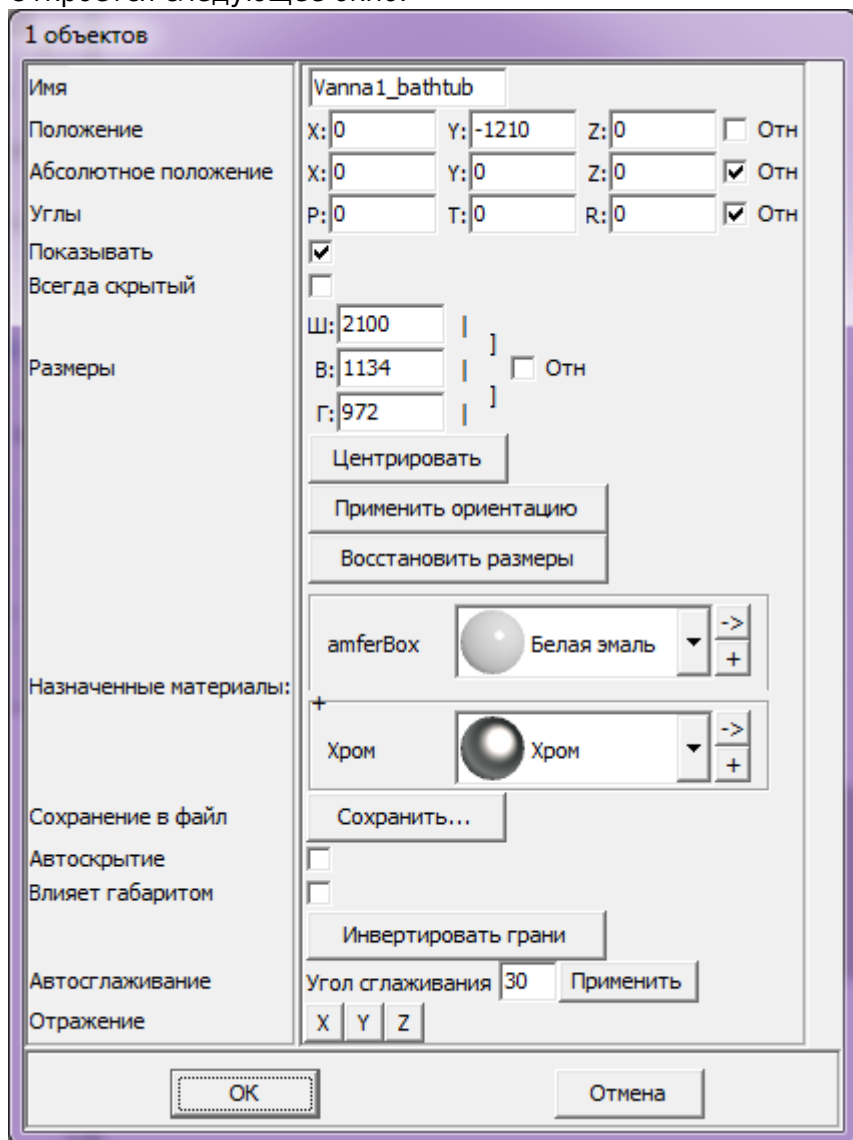
Каждый объект обладает некоторым набором параметров, которые можно просматривать и изменять в окне **«Свойства»**.

Чтобы открыть окно свойств объекта:

1. кликните на объект правой клавишей мыши;
2. в контекстном меню выберите **«Свойства»**:



Откроется следующее окно:



Основной функционал данного окна описан в статьях:

- [Размеры объекта](#)
- [Назначенные материалы](#)
- [Отражение объекта](#)

Имя – наименование объекта.

Положение – положение объекта относительно плоскостей короба.

Абсолютное положение – положение объекта относительно центра короба.

Углы – поворот, наклон объекта относительно плоскостей.

Показывать – показывать объект в проекте.

Всегда скрытый – сделать объект невидимым в проекте. Обычно используется для задних стенок, крышек коробов, чтобы те не мешали при просмотре проекта.

Размеры – размеры объекта, которые можно менять в том числе пропорционально.

Назначенные материалы – цвета деталей объекта (может быть несколько в зависимости от объекта).

Сохранение в файл – сохранение объекта с изменёнными характеристиками.

Автоскрытие – объект скрывается, если мешает обзору на другие объекты, поверхности. Функция, которая используется для удобства просмотра проекта.

Влияет габаритом – функция временно не работает.

Автосглаживание – параметр, влияющий на качество отображения (детализации) 3D-моделей. По умолчанию, значение равно 30. Чем выше это значение, тем выше качество отображения объекта. Чем ниже, тем, соответственно, хуже.

Отражение – позволяет отразить объект относительно одной из трёх осей (X, Y, Z).

Более подробное описание функционала «Свойств» объекта описано ниже.

Положение, углы

Положение объекта в полях «**Положение**» и «**Абсолютное положение**» может быть указано как абсолютное, если галочка «**Отн**» снята, и как относительное, если галочка «**Отн**» стоит. Соответственно, изменяются и параметры одного и того же объекта без смены его расположения в указанных полях:

Положение	X: 0	Y: 0	Z: 0	<input checked="" type="checkbox"/> Отн	Положение	X: -936	Y: -1210	Z: 27	<input type="checkbox"/> Отн
Абсолютное положение	X: 0	Y: 0	Z: 0	<input checked="" type="checkbox"/> Отн	Абсолютное положение	X: 973	Y: 936	Z: -1210	<input type="checkbox"/> Отн
Углы	P: 0	T: 0	R: 0	<input type="checkbox"/> Отн	Углы	P: 0	T: 0	R: 0	<input type="checkbox"/> Отн

Положение

Данная функция созвучна с функцией [перемещения объектов](#).

В полях **X, Y, Z** указано расстояние от поверхностей короба до объекта. При изменении данных параметров объект будет передвигаться внутри пространства короба.

Абсолютное положение

«Абсолютное положение» – положение объекта относительно центра комнаты. Под центром комнаты подразумевается точка <...>

В полях **X, Y, Z** указано расстояние от центра комнаты до объекта. При изменении данных параметров объект будет передвигаться относительно центра комнаты на указанное расстояние.

Углы

Данная функция – то же самое, что и [Поворот, наклон объекта на заданный угол](#).

Дополнительные функции

Центрировать – расположить объект чётко по центру короба помещения.

Применить ориентацию – применение введённой ориентации (положение, угол) как ориентации по умолчанию для данного объекта. Используется по большей части для вновь добавляемых объектов.

Восстановить размеры – восстановление размеров объекта по умолчанию.

Инвертировать грани – «вывернуть» 3D-модель объекта. Используется по большей части для вновь добавляемых объектов в случае, если тот объект был добавлен с ошибкой.

2014/03/20 13:38 · [Юлия Майн](#)

Влияние объекта

Функция «Влияние объекта» – это реализованная возможность **вычесть уложенную плитку за/под объектом**.

Т.е. эта функция касается тех объектов, за которыми не требуется выкладывать плитку (например, стена за ванной).

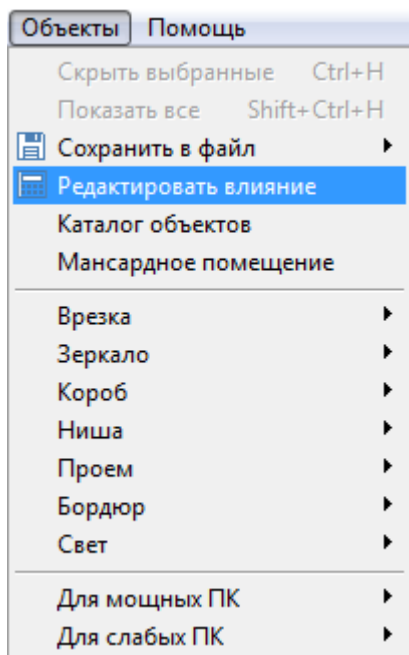
Например, есть следующий типичный проект:



Допустим, в реальности за коробом и ванной плитка укладываться не будет. Следовательно, принимать её в расчёт не следует.

Чтобы плитка, уложенная в программе, не шла в расчёт, **следует настроить влияние объектов**. Для этого:

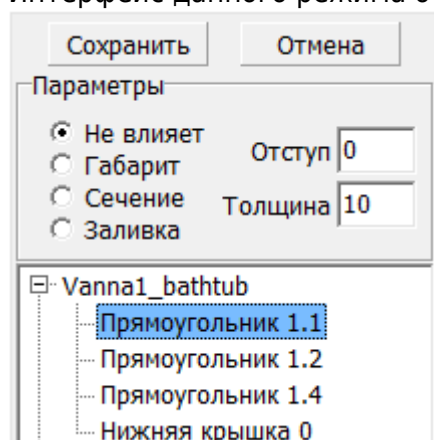
1. расставьте объекты по коробу помещения;
2. зайдите в Главное меню в «**Объекты**» → **Редактировать влияние**:



3. выберите объекты, за которыми не должно быть плитки;
4. укажите, как именно объект влияет на поверхность с плиткой.

Режим "Редактировать влияние"

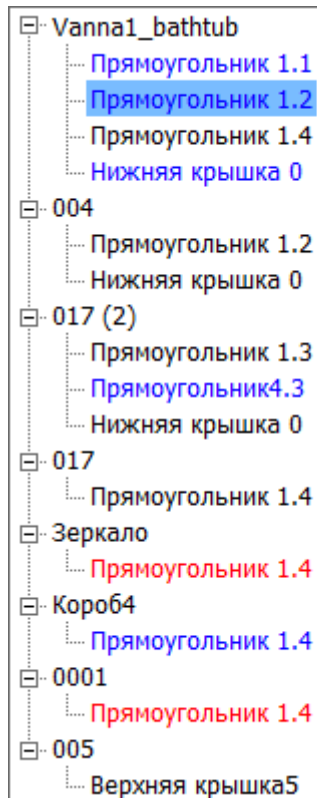
Интерфейс данного режима отображается слева от рабочего поля:



Наверху расположены две кнопки: «Сохранить» и «Отмена».

Ниже – задаваемые параметры.

Под ними – список объектов, который подразделяется на отдельные поверхности объектов:

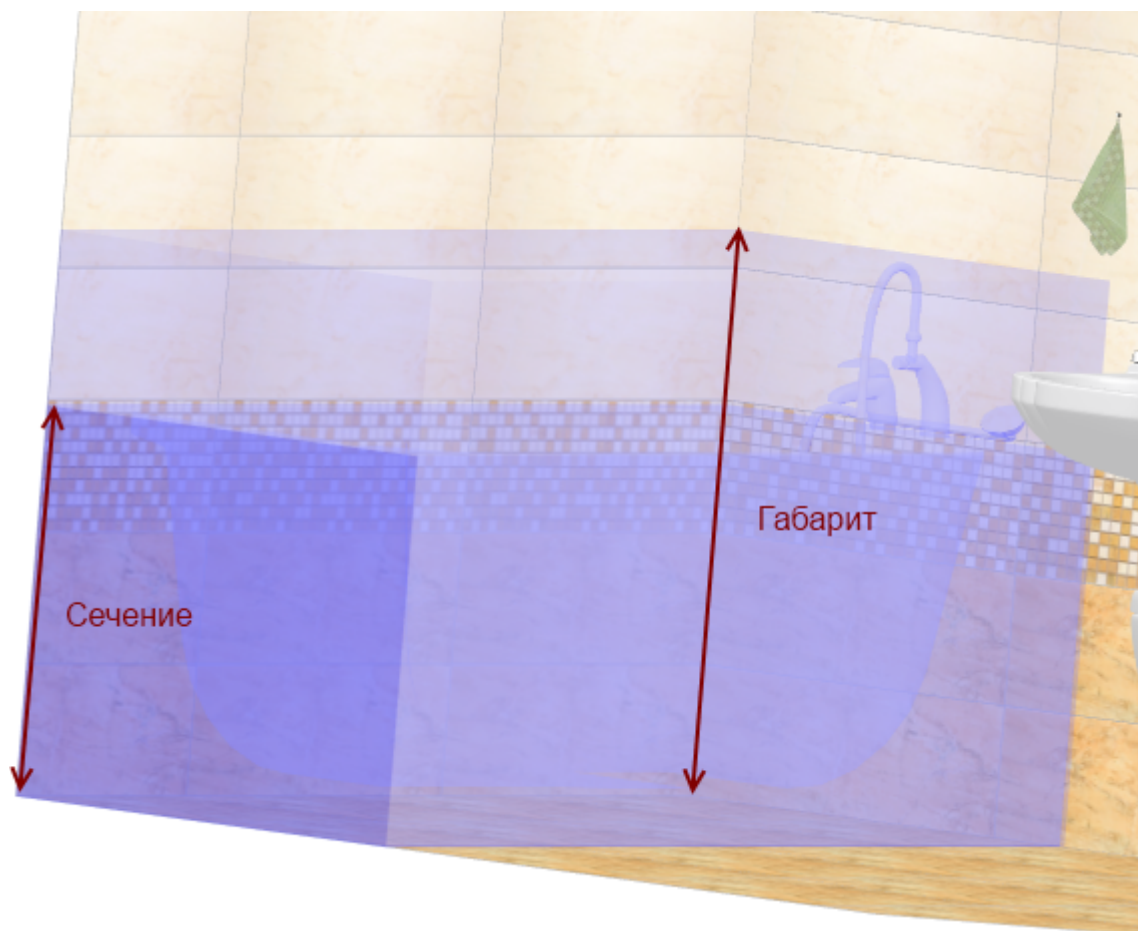


По умолчанию объекты, кроме коробов, **не влияют** на уложенную плитку.

Типы влияния

Не влияет – расположение объекта рядом с поверхностью не влияет на укладку плитки.

Габарит – объект влияет на укладку плитки по крайним точкам объекта, включая выступающие части:



Сечение – объект влияет на укладку плитки по сечению:

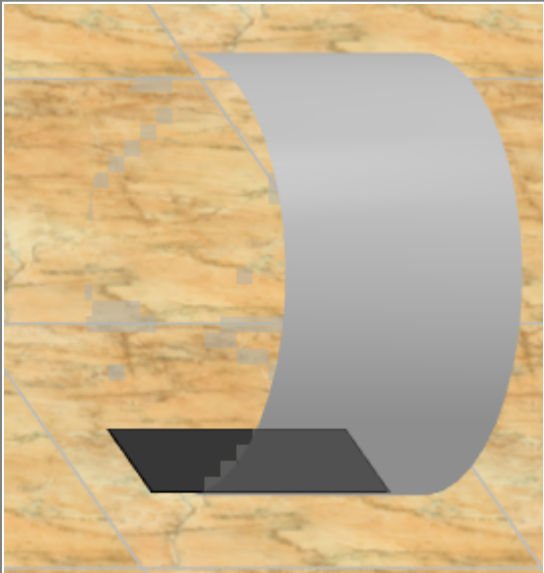
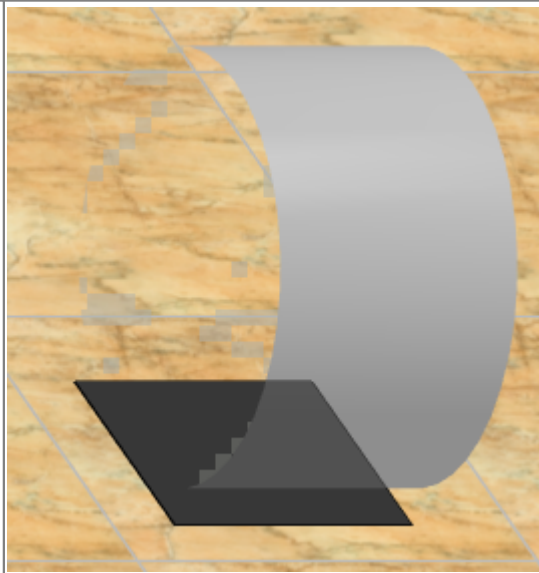


Заливка – объект влияет на укладку плитки по самому широкому контуру объекта.

Дополнительные параметры

Толщина – толщина среза объекта, который проецируется на поверхность.

Объект в форме эллипса хорошо иллюстрирует данный параметр:

Значение	10	50
Влияние		

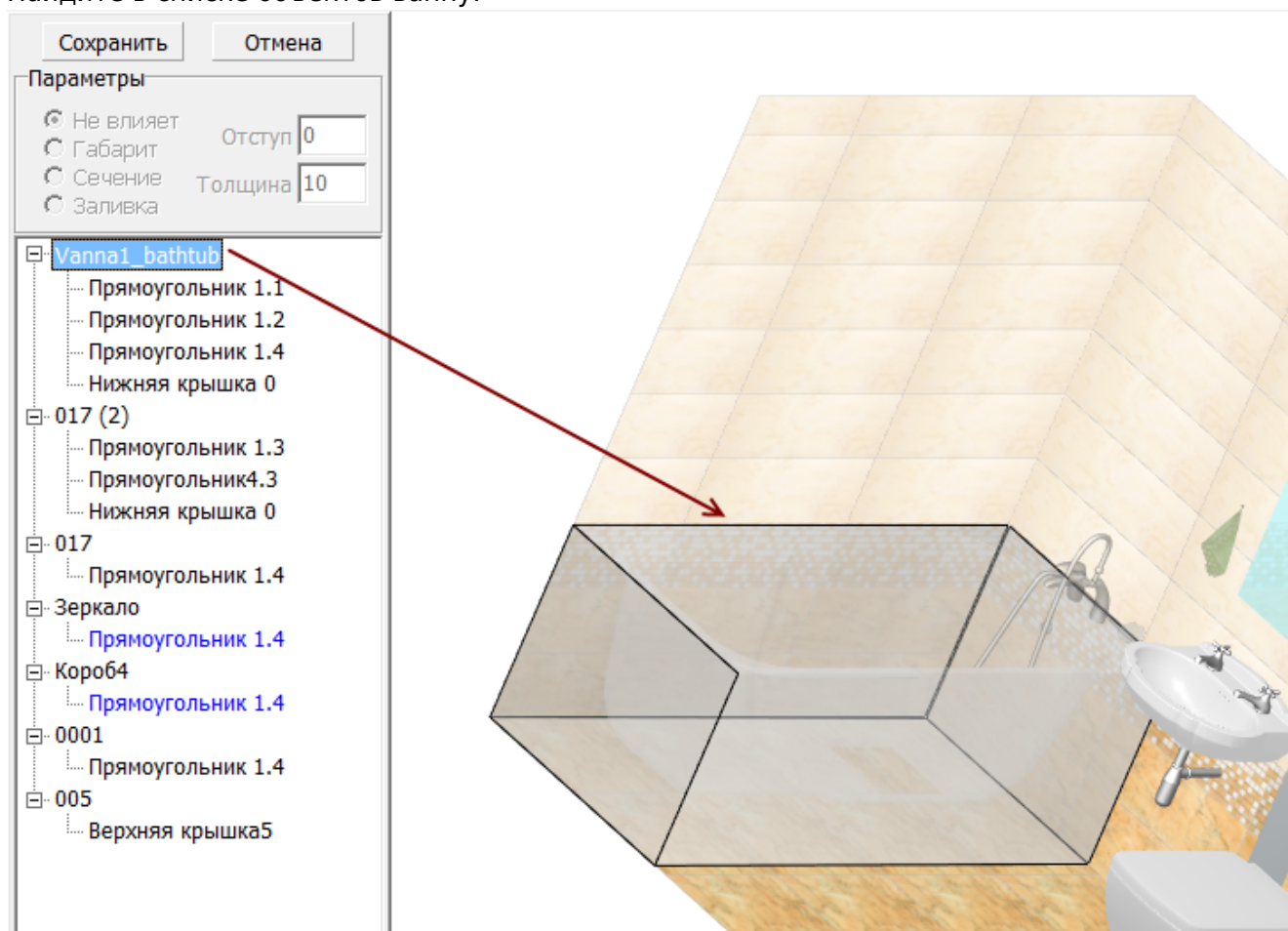
Отступ – расстояние, на которое можно установить объект от поверхности, чтобы влияние на поверхность сохранялось.

Настройка влияния для ванны

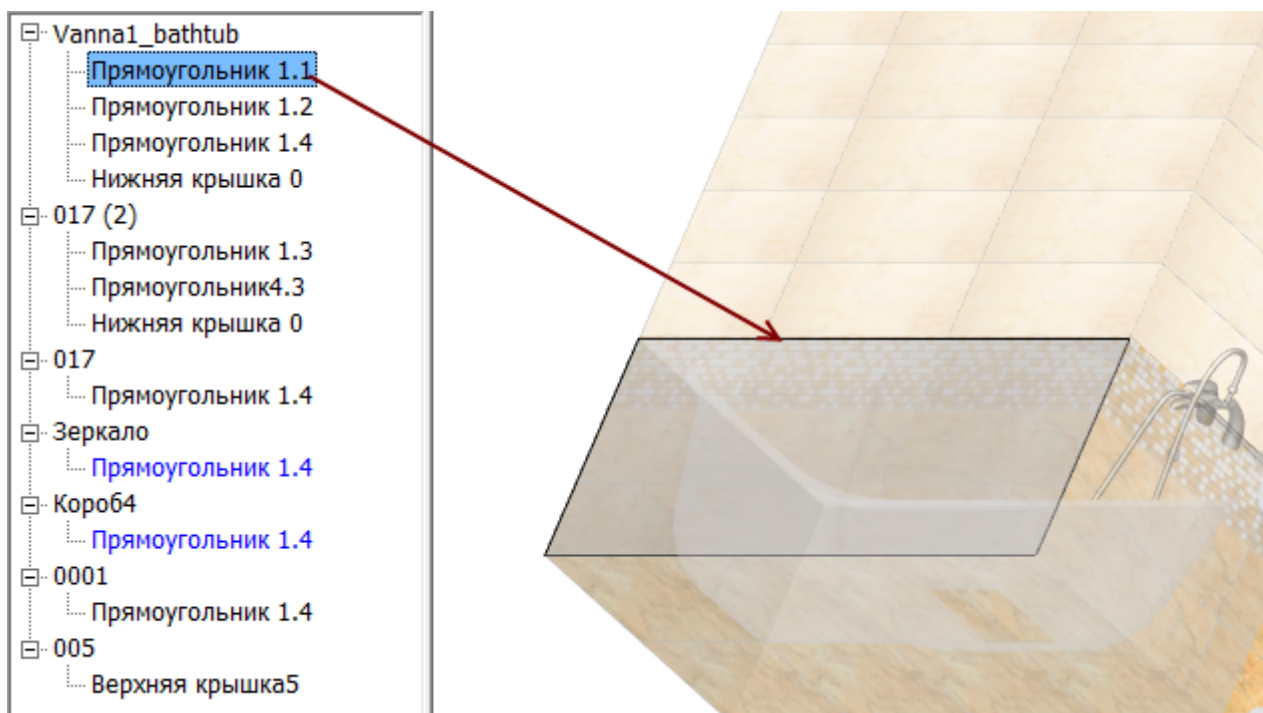
В качестве примера влияния рассмотрим наиболее распространённый случай: **за ванной не**

должно быть плитки. Или, говоря иначе, та плитка, которая визуальнo отображается в проекте, **не должна учитываться при расчёте** плитки.

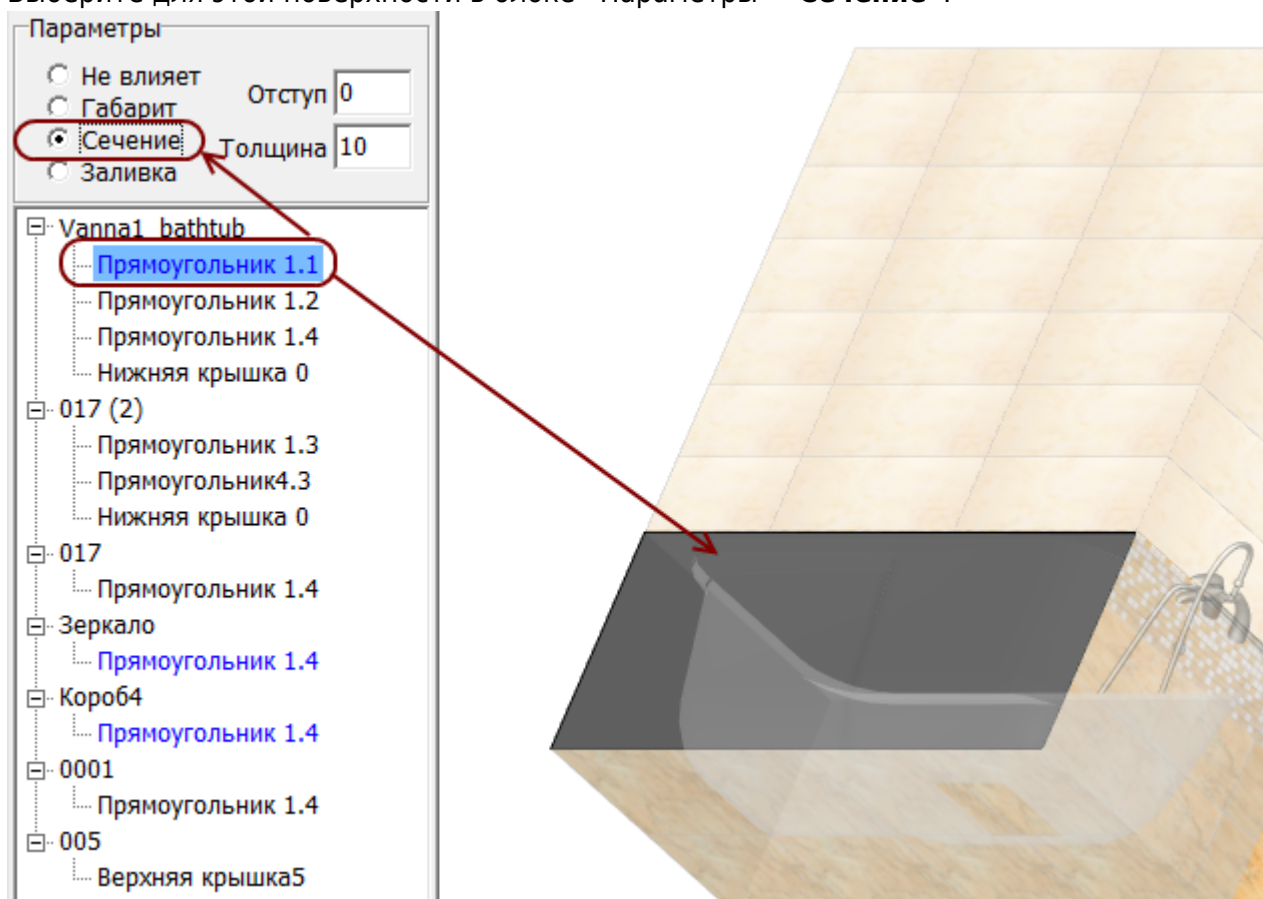
1. Выберите наиболее удобный ракурс, с которого будет видна ванна.
2. Зайдите в Главное меню в «**Объекты**» → **Редактировать влияние**.
3. Найдите в списке объектов ванну:



4. Выберите одну из плоскостей, за которыми плитка не должна учитываться. Проверьте правильность выбора перебором – выделенная в списке поверхность отображается чёрным контуром:

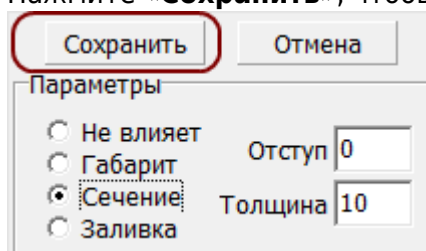


5. Выберите для этой поверхности в блоке «Параметры» **«Сечение»**:



6. Если нужно назначить влияние для других поверхностей, повторите пункты «4» и «5».

7. Нажмите **«Сохранить»**, чтобы применить изменения и выйти из режима настройки влияния:



2014/03/26 07:12 · [Юлия Майн](#)

Установка двери

В любом без исключения проекте ванной комнаты необходимо учесть дверной проём и смоделировать положение плитки вокруг двери.


Дверь, являясь **обычным объектом**, автоматически не монтируется в стену. За ней остаётся укладка плитки. Поэтому предусмотрено два способа «вырезать» дверной проём:

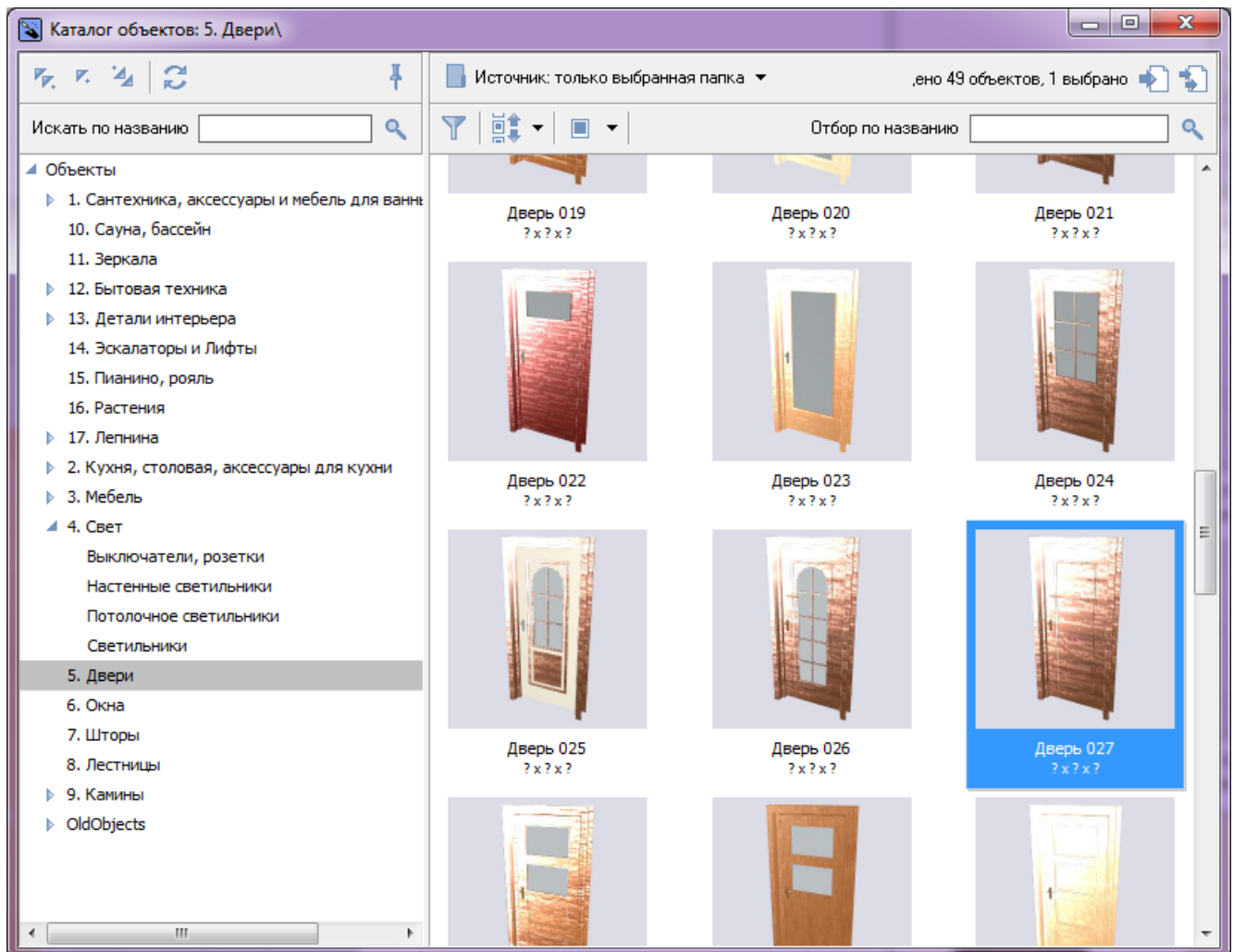
1. с помощью инструмента «**Проём**»;
2. с помощью инструмента «**Ниша**»;

Дверь – это такая же 3D-модель, такой же объект, как любой другой в каталоге объектов. Поэтому все основные принципы работы с объектами распространяются и на работу с дверями.

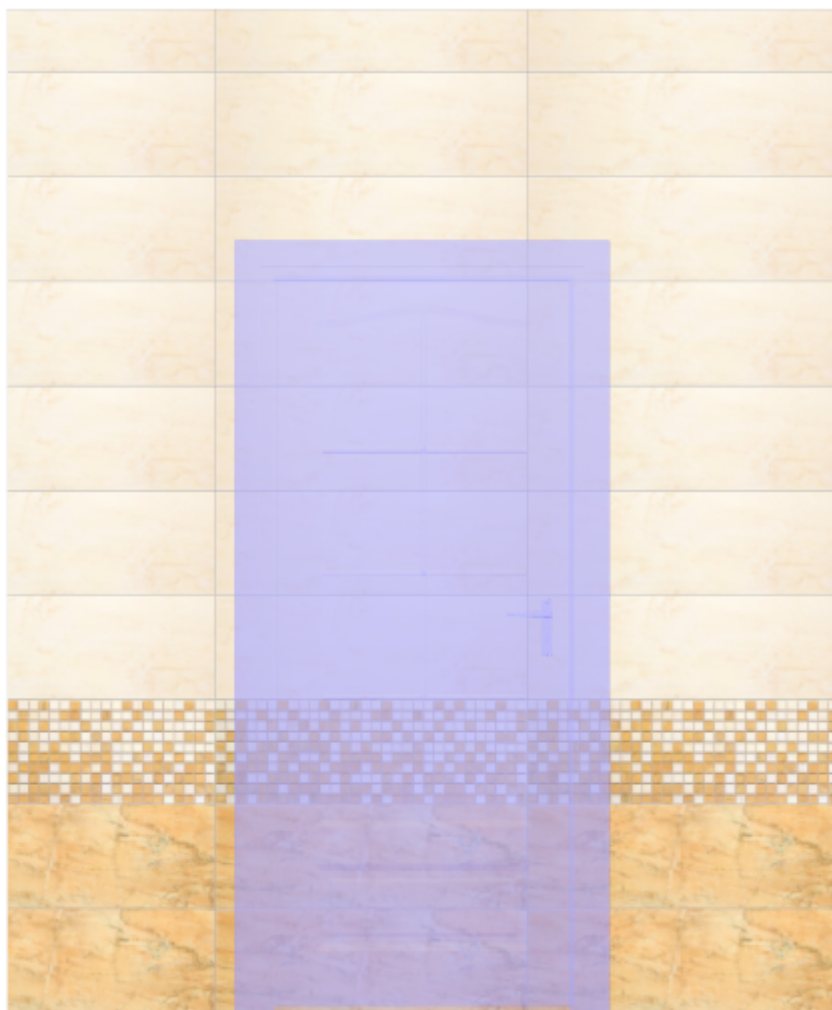
Установка двери из каталога

Чтобы установить дверь:

1. выделите одну из стен или плитку на ней, где должна быть установлена дверь;
2. кликните на пиктограмму  ;
3. в открывшемся окне «**Каталог объектов**» выберите в списке слева **Двери**, в поле справа отобразится список объектов; кликните дважды по той двери, которая вам подходит и закройте (или сверните) каталог объектов;



4. при необходимости измените цвет и размеры двери, пододвиньте, отразите дверь;





5. **создайте по размерам двери нишу или проём** – это зависит от особенностей проекта и глубины короба двери; если глубина короба 190 мм и более, рекомендуется создавать короб, если меньше – достаточно проёма.

Создание дверного проёма

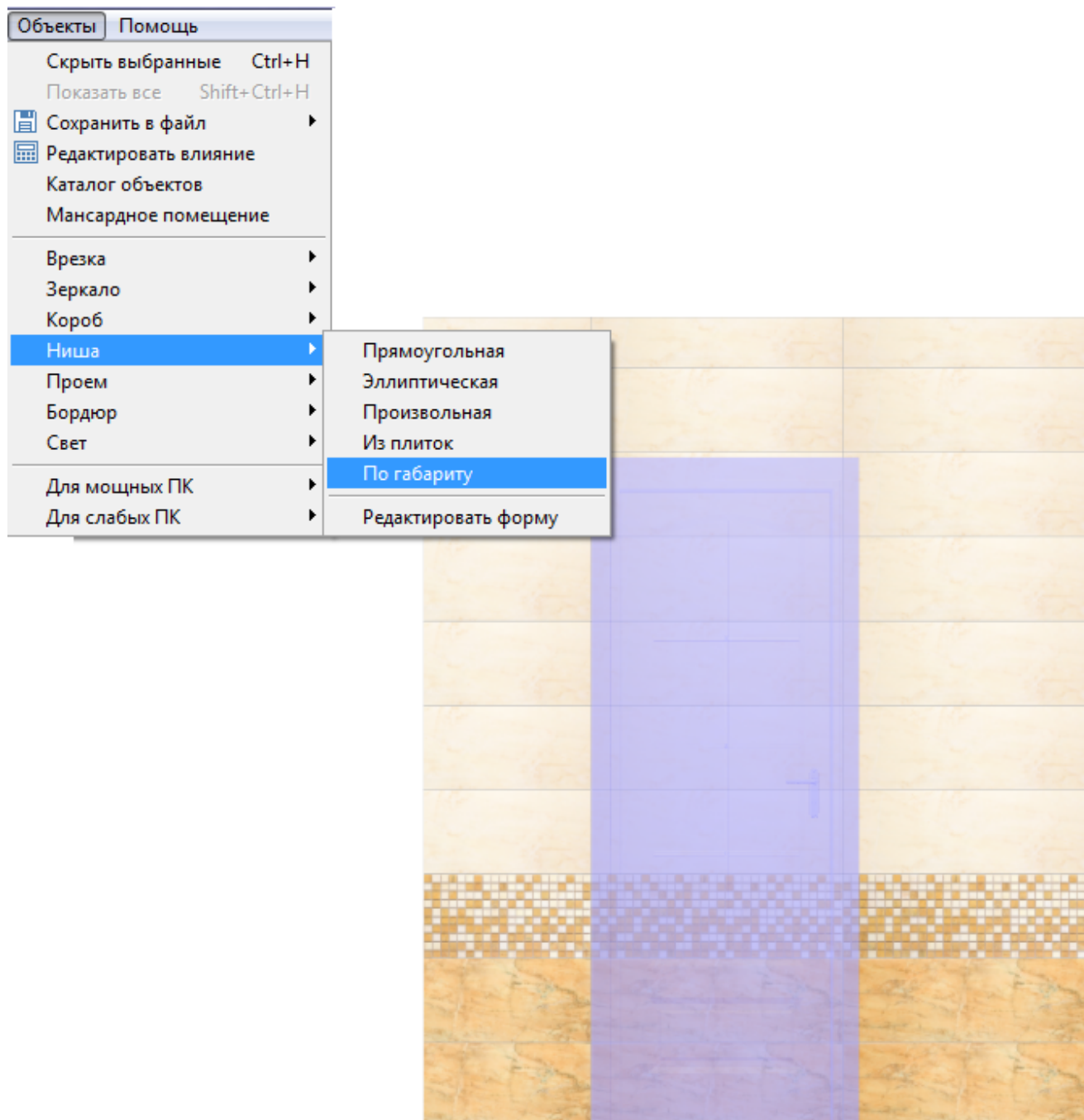
Главная задача дверного проёма (кроме визуальной составляющей) – удалить за дверью уложенную плитку.

Прежде чем создавать нишу или проём под дверь, **выровняйте положение двери** и задайте её **размер**.

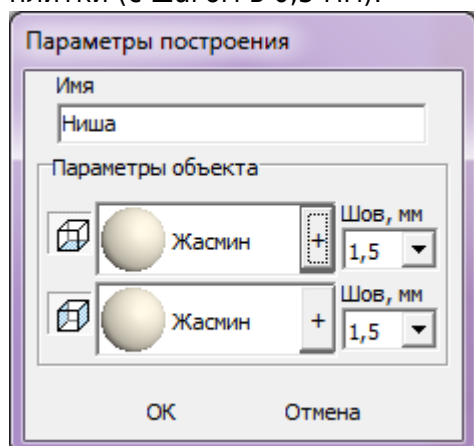
Создание ниши

Чтобы **создать нишу по габариту двери**:

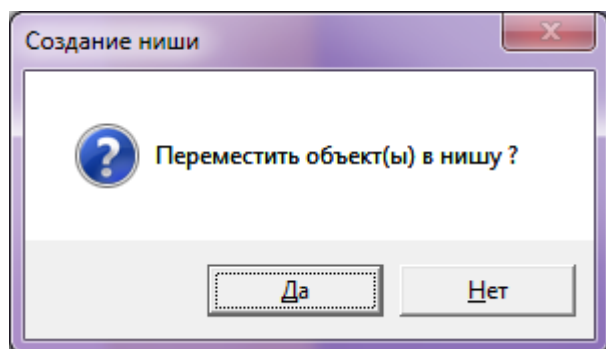
1. выделите дверь;
2. зайдите в Главное меню в «**Объекты**» → «**Ниша**» → «**По габариту**»



3. появится диалоговое окно, где следует выбрать **цвет** поверхностей короба (по нажатию на **+** открывается **Библиотека материалов**) и указать **ширину шва** для укладываемой плитки (с шагом в 0,5 мм):



4. в следующем диалоговом окне нажмите **Да**:



5. дверь переместится в созданную нишу, в чём можно убедиться при смене ракурса на вид сверху:



Облицовка ниши плиткой

Если в нишу по габариту вписана дверь, обычно не требуется выкладывать стены короба плиткой, т.к. их не видно за дверью.

Однако один видимый участок пола остаётся – это порог, и на него можно выложить плитку.

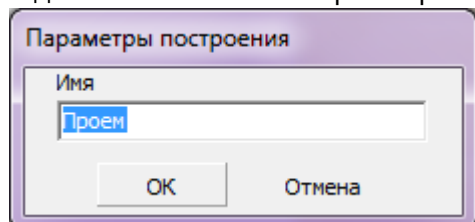
Данный процесс подробно описан в статье [Облицовка коробов и ниш, сложных помещений](#).

Создание проёма

Использовать инструмент «**Проём**» имеет наибольший смысл, если 3D-модель двери не полная, а как бы состоит только из внутренней части. Т.е. дверь не объёмная, а «плоская», и углубление в виде ниши не нужно.

Чтобы **создать проём по габариту двери**:

1. выделите дверь;
2. зайдите в Главное меню в «**Объекты**» → «**Проём**» → «**По габариту**»:
3. в диалоговом окне «Параметры построения» нажмите «**ОК**»:



4. визуально убедиться в том, что проём полностью совпадает с размерами двери можно, [сдвинув дверь](#):



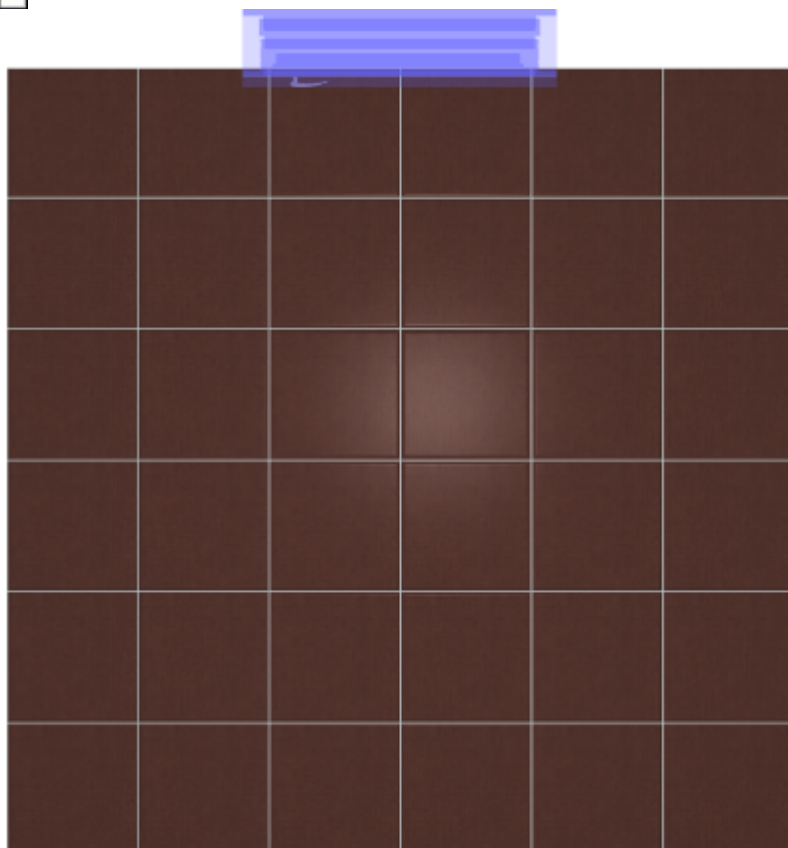
Вид «плоской» двери:





Если проём создан по габаритам объёмной двери, её необходимо вручную утопить в стену:

- кликните на дверь, выделяя её;
- стрелками на клавиатуре пододвиньте дверную коробку нужным образом:



2014/03/17 09:43 · [Юлия Майн](#)

Ниша, короб

Зачастую при создании проектов появляется необходимость построения коробов и ниш.

Ниши, коробки – это совокупность создаваемых поверхностей. Т.е. каждая из поверхностей короба или ниши обладает тем же набором свойств, что и любая другая поверхность помещения (сторона короба помещения).

Вместе с этим короб и ниша являются объектами, что позволяет [двигать](#), [поворачивать](#) их, изменять размеры, скрывать при просмотре.

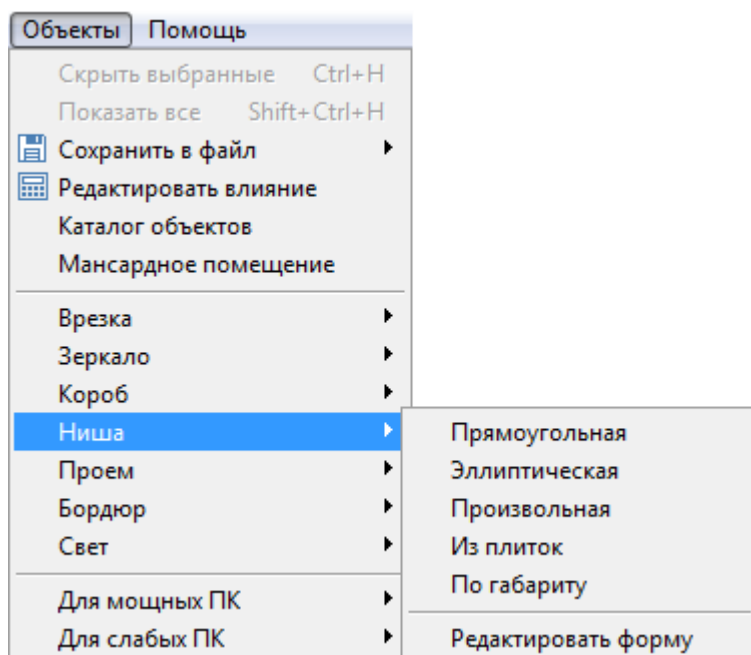
Создание ниши

Есть несколько способов создания ниши:

- по контуру плиток;
- произвольной формы в векторном редакторе;
- прямоугольная или эллиптическая путём указания размеров ниши;
- по габариту другого объекта.

Чтобы создать нишу:

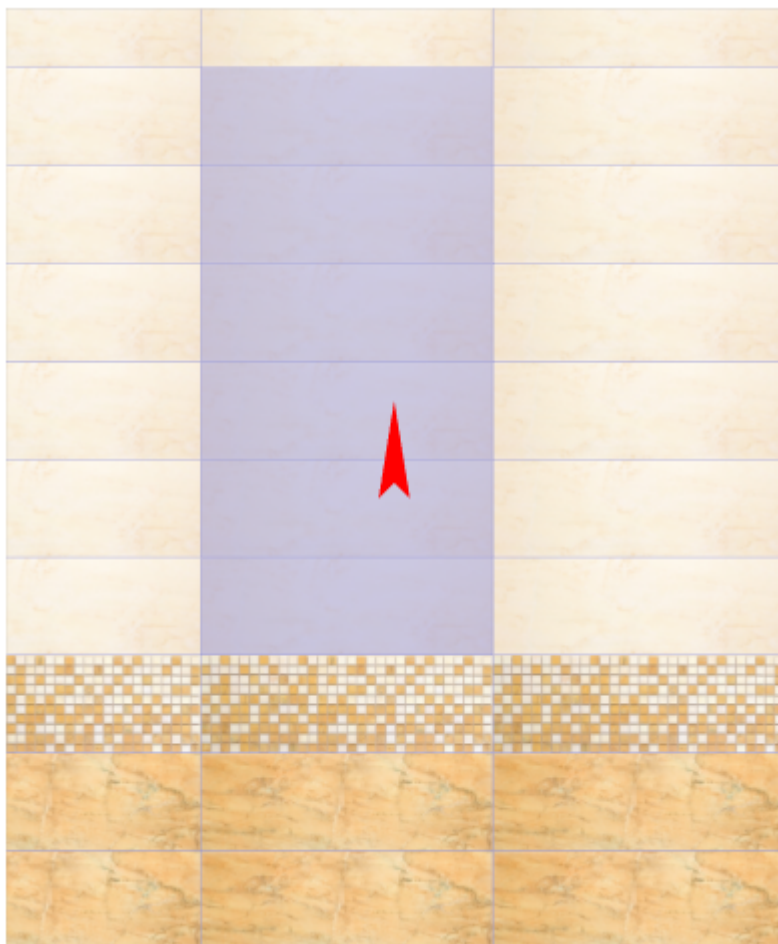
1. кликните на поверхность или уложенную на неё плитку;
2. зайдите в Главное меню в **Объекты** → **Ниша**;
3. выберите нужный вам пункт:



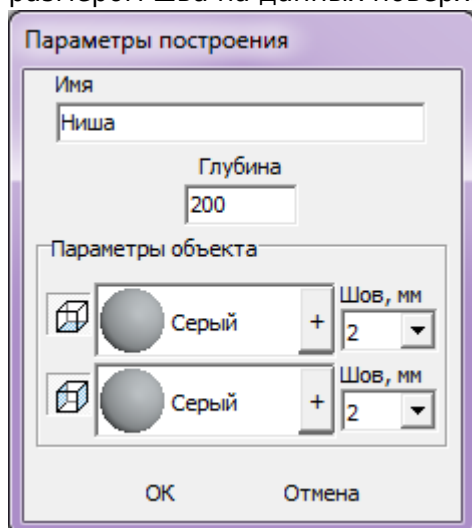
Из плиток

Чтобы создать нишу по контуру уложенных плиток:

1. выделите плитки, по контуру которых хотите создать нишу;

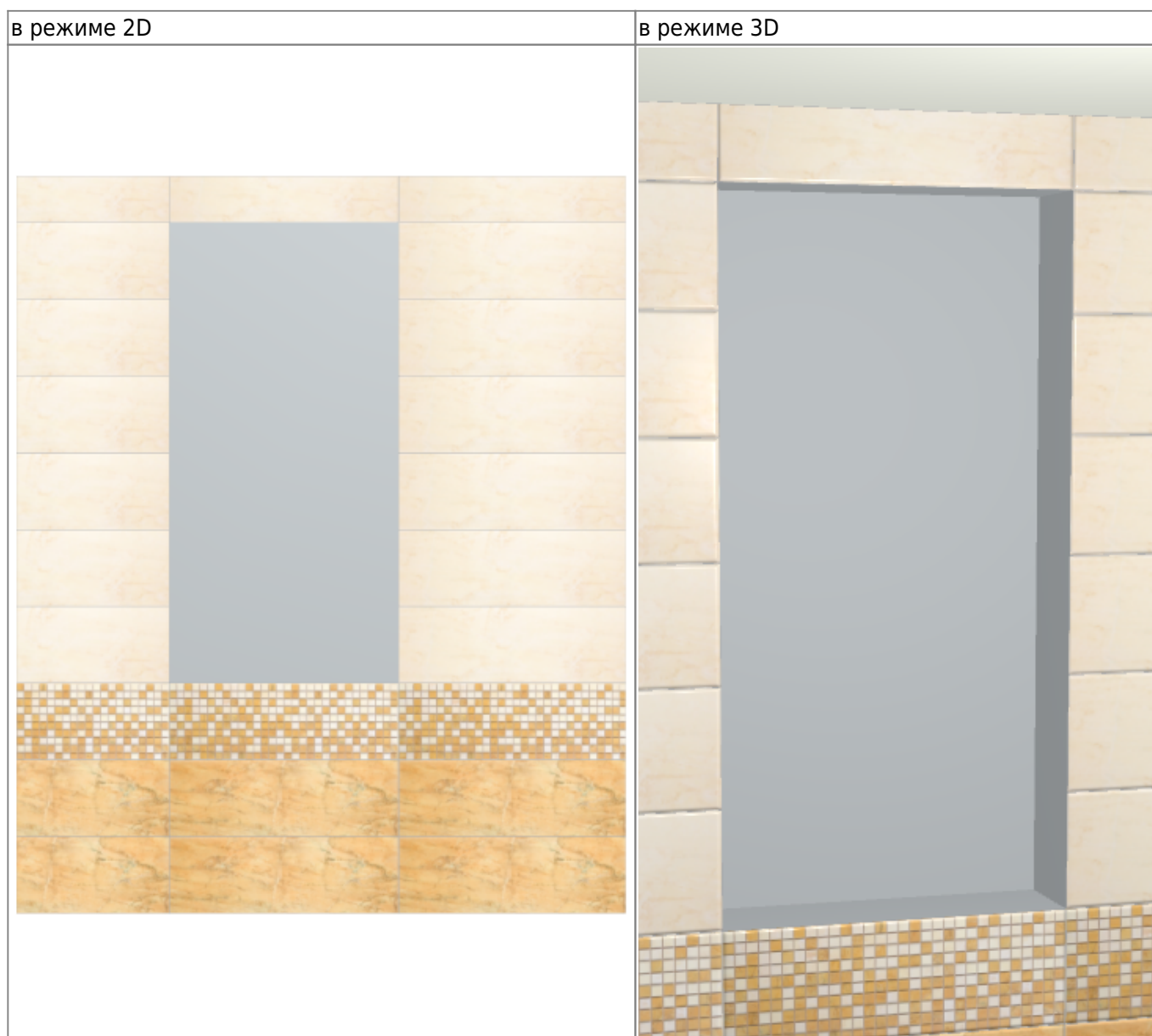


2. зайдите в Главное меню в «Объекты» → «Ниша» → «Из плиток»;
3. откроется диалоговое окно с выбором:
 - глубины ниши в мм (введите с клавиатуры);
 - цвета поверхностей ниши (по нажатию на «+» откроется Библиотеке материалов);
 - размером шва на данных поверхностях (с шагом в 0,5 мм):



4. после того, как все необходимые данные введены, нажмите **ОК** для создания ниши.

В результате получится такая ниша:

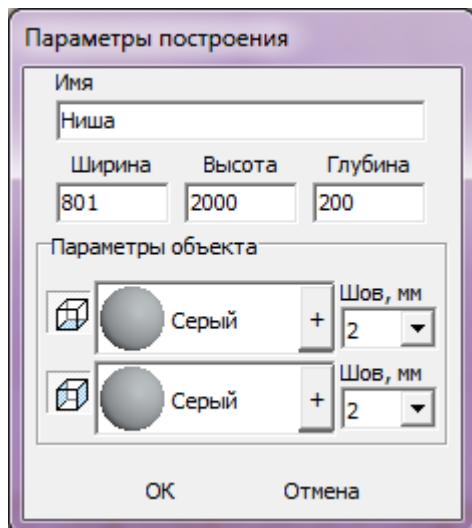


После создания ниши её можно [пододвинуть](#), выложить на неё плитку.

Прямоугольная

Чтобы создать нишу прямоугольной формы:

1. выделите поверхность (плитку), на которой хотите расположить нишу;
2. в Главном меню выберите «**Объекты**» → «**Ниша**» → «**Прямоугольная**»;
3. появится диалоговое окно «Параметры построения», где следует указать:
 - ширину, высоту и глубину ниши в миллиметрах;
 - цвета поверхностей ниши – по нажатию на кнопку «+» откроется «**Библиотека материалов**», где можно выбрать нужный цвет;
 - размер шва между плитками (с шагом 0,5 мм).



4. нажмите кнопку **ОК**.

В результате получится такая ниша:



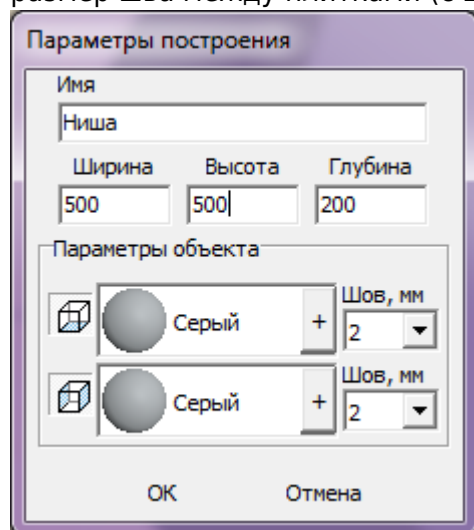
После создания ниши её можно [пододвинуть](#), выложить на неё плитку.

Эллиптическая

Чтобы создать нишу в форме эллипса (окружность):

1. выделите поверхность (плитку), на которой хотите расположить нишу;
2. в Главном меню выберите **«Объекты»** → **«Ниша»** → **«Эллиптическая»**;
3. появится диалоговое окно «Параметры построения», где следует указать:

- высоту (размер диагонали по вертикали), ширину (размер диагонали по горизонтали) и глубину ниши в миллиметрах;
- цвет поверхностей ниши – по нажатию на «+» откроется «**Библиотека материалов**», где можно выбрать нужный цвет;
- размер шва между плитками (с шагом 0,5 мм);



4. нажмите кнопку **ОК**.

Ниша отобразится на поверхности:



После создания ниши её можно [пододвинуть](#), выложить на неё плитку.

Произвольная

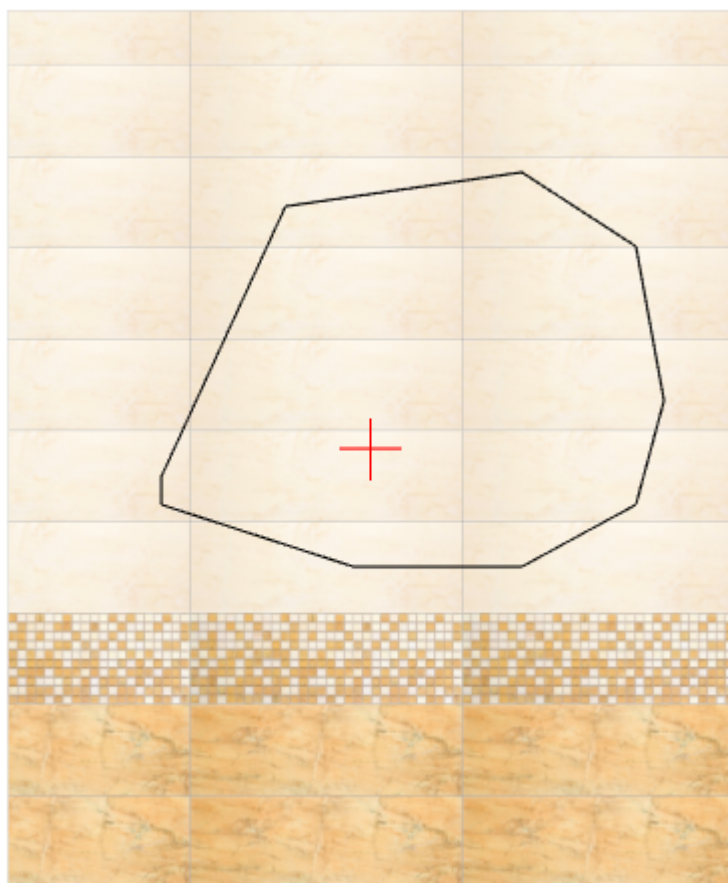
Чтобы создать произвольную нишу, зайдите в Главном меню в **Объекты → Ниша → Произвольная**. Откроется [векторный редактор](#).

Подробно о функционале **векторного редактора** вы можете ознакомиться в разделе [Векторный редактор](#).

В векторном редакторе можно задать контур ниши произвольной формы с помощью инструментов рисования (примитивов). Можно использовать [точный ввод координат](#), рисовать [с помощью привязок](#).

Контур обязательно должен быть замкнутым!

Например, создан такой контур для ниши:



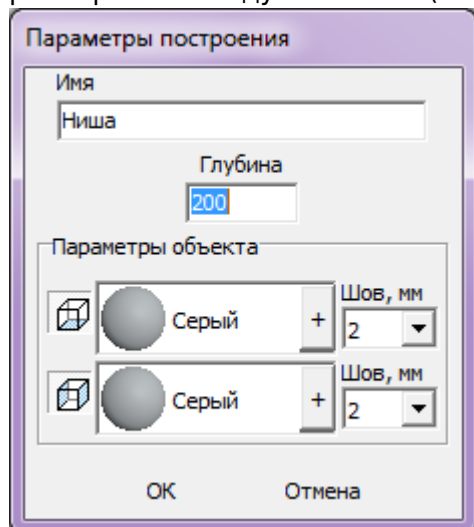
Когда работа по созданию контура ниши завершена, **в режиме векторного редактора** можно сохранить контур для его использования на другой поверхности или в другом проекте –



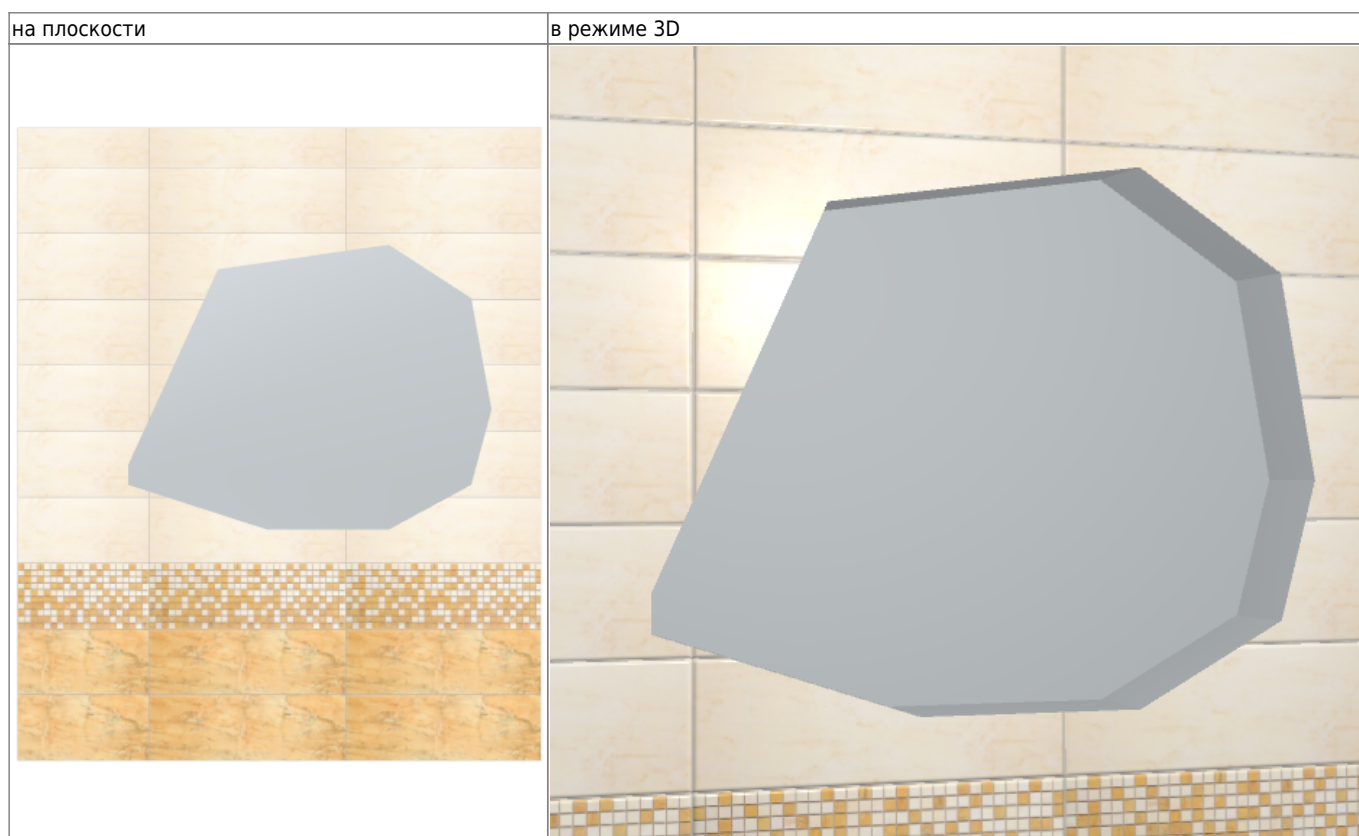
Нажмите на кнопку **«Завершить»**, появится диалоговое окно, где можно выбрать:

- глубину ниши (в мм);

- цвет поверхностей ниши (по нажатию на «+» откроется «**Библиотека материалов**», где можно выбрать нужный цвет);
- размер шва между плитками (с шагом 0,5 мм):



Результат:



По габариту

Создание ниши [по габариту](#) подробно описано на примере создания ниши для двери.

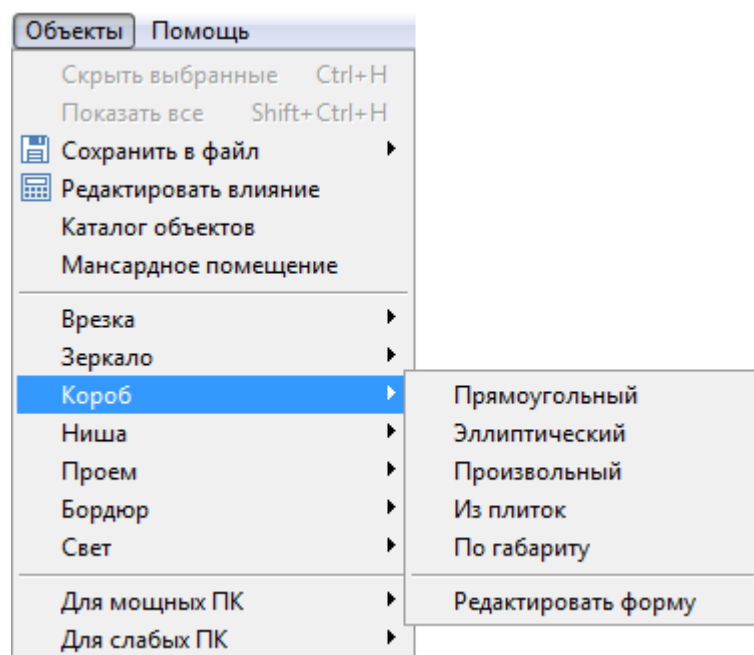
Создание короба

Есть несколько способов создания короба:

- по контуру плиток;
- произвольной формы в векторном редакторе;
- прямоугольная или эллиптическая путём указания размеров ниши;
- по габариту другого объекта.

Чтобы создать короб:

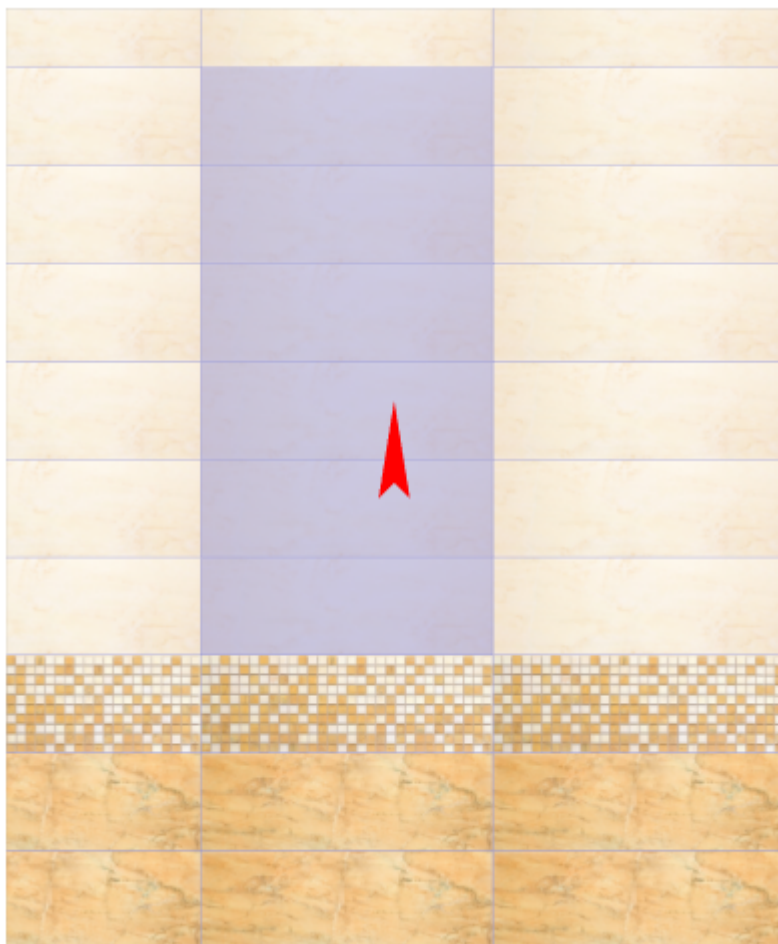
1. кликните на поверхность или уложенную на неё плитку;
2. зайдите в Главном меню в **Объекты** → **Короб**;
3. выберите нужный вам пункт:



Из плиток



Чтобы создать короб по контуру уложенных плиток:

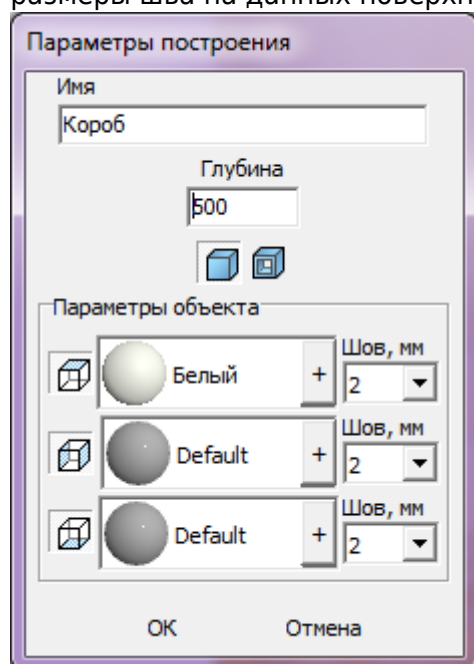
1. выделите плитки, по контуру которых хотите создать короб;



2. зайдите в Главное меню в «**Объекты**» → «**Короб**» → «**Из плиток**»;

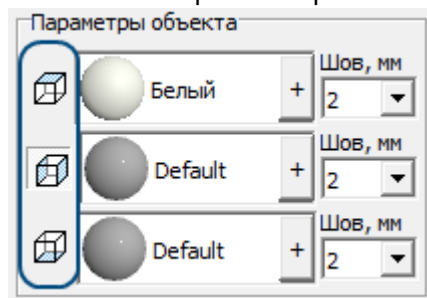
3. откроется диалоговое окно, где следует ввести или выбрать:

- нормали внутрь  или наружу 
- глубину короба в мм (введите с клавиатуры);
- цвета поверхностей короба (по нажатию на «+» откроется **Библиотеке материалов**);
- размеры шва на данных поверхностях (с шагом в 0,5 мм):



4. после того, как все необходимые данные введены, нажмите **ОК** для создания короба.



В процессе создания короба можно выбирать не все поверхности, например, не создавать нижнюю и верхнюю крышки:

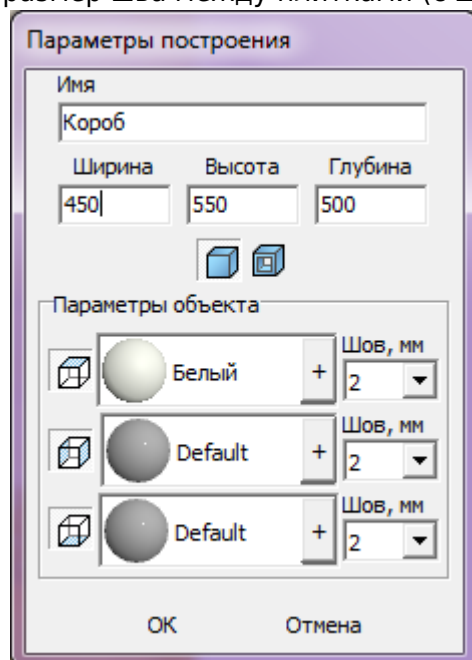


После создания короба его можно [пододвинуть](#), выложить на него плитку.

Прямоугольный

Чтобы создать короб прямоугольной формы:

1. выделите поверхность (плитку), на которой хотите расположить короб;
2. в Главном меню выберите «**Объекты**» → «**Короб**» → «**Прямоугольная**»;
3. появится диалоговое окно «Параметры построения», где следует указать:
 - ширину, высоту и глубину короба в миллиметрах;
 - нормали внутрь  или наружу .
 - цвета поверхностей короба (по нажатию на кнопку «+» откроется «**Библиотека материалов**», где можно выбрать нужный цвет);
 - размер шва между плитками (с шагом 0,5 мм).



4. нажмите кнопку **ОК**.



В результате получится такой короб:

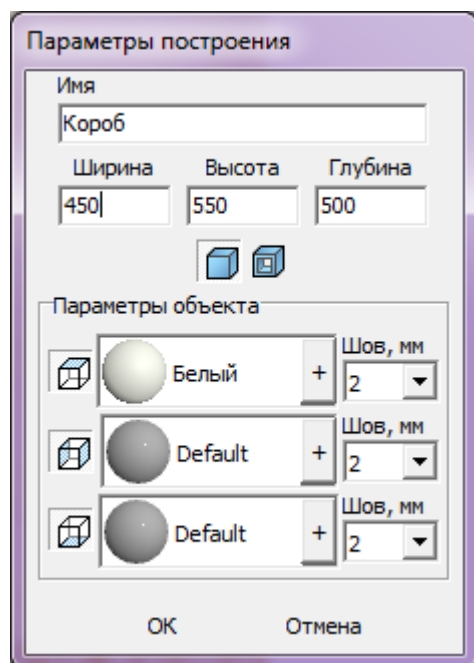


После создания короба его можно [пододвинуть](#), выложить на него плитку.

Эллиптический

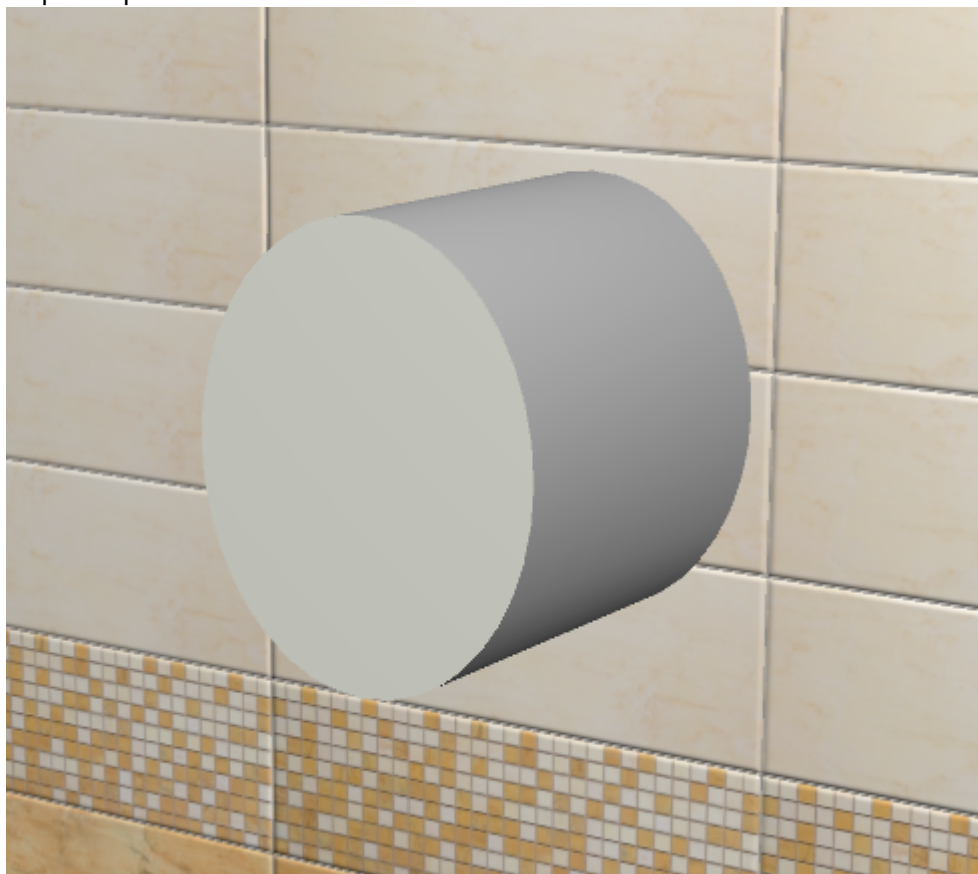
Чтобы создать короб в форме эллипса (окружность):

1. выделите поверхность (плитку), на которой хотите расположить короб;
2. в Главном меню выберите «**Объекты**» → «**Короб**» → «**Эллиптическая**»;
3. появится диалоговое окно «Параметры построения», где следует указать:
 - высоту (размер диагонали по вертикали), ширину (размер диагонали по горизонтали) и глубину короба (в мм);
 - нормали внутрь  или наружу ;
 - цвет поверхностей короба (по нажатию на «+» откроется «**Библиотека материалов**», где можно выбрать нужный цвет);
 - размер шва между плитками (с шагом 0,5 мм);



4. нажмите кнопку **ОК**.

Короб в режиме 3D:



После создания короба его можно [пододвинуть](#), выложить на него плитку.

Произвольный



Чтобы создать произвольный короб, зайдите в Главное меню в **Объекты** → **Короб** → **Произвольный**. Откроется [векторный редактор](#).

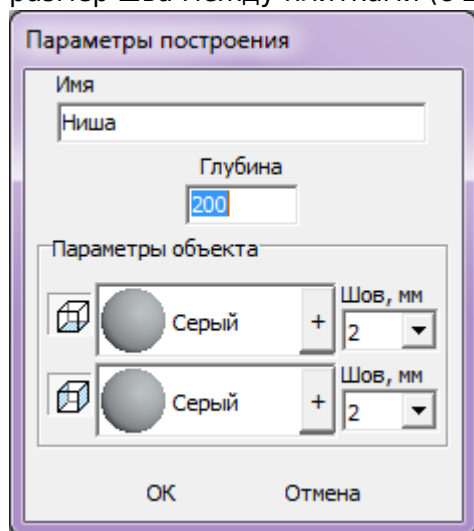
Произвольный короб создаётся аналогично тому, как создаётся [произвольная ниша](#).

Когда работа по созданию контура короба завершена, **в режиме векторного редактора** можно сохранить контур для его использования на другой поверхности или в другом проекте –



После нажатия на кнопку «**Завершить**», появится диалоговое окно, где можно выбрать:

- глубину короба (в мм);
- нормали внутрь  или наружу ;
- цвет поверхностей ниши (по нажатию на «+» откроется «**Библиотека материалов**», где можно выбрать нужный цвет);
- размер шва между плитками (с шагом 0,5 мм):

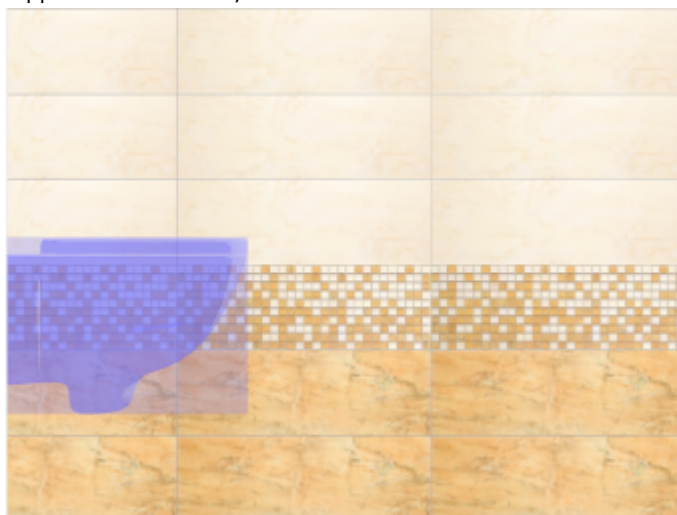


После создания короба его можно [пододвинуть](#), выложить на него плитку.

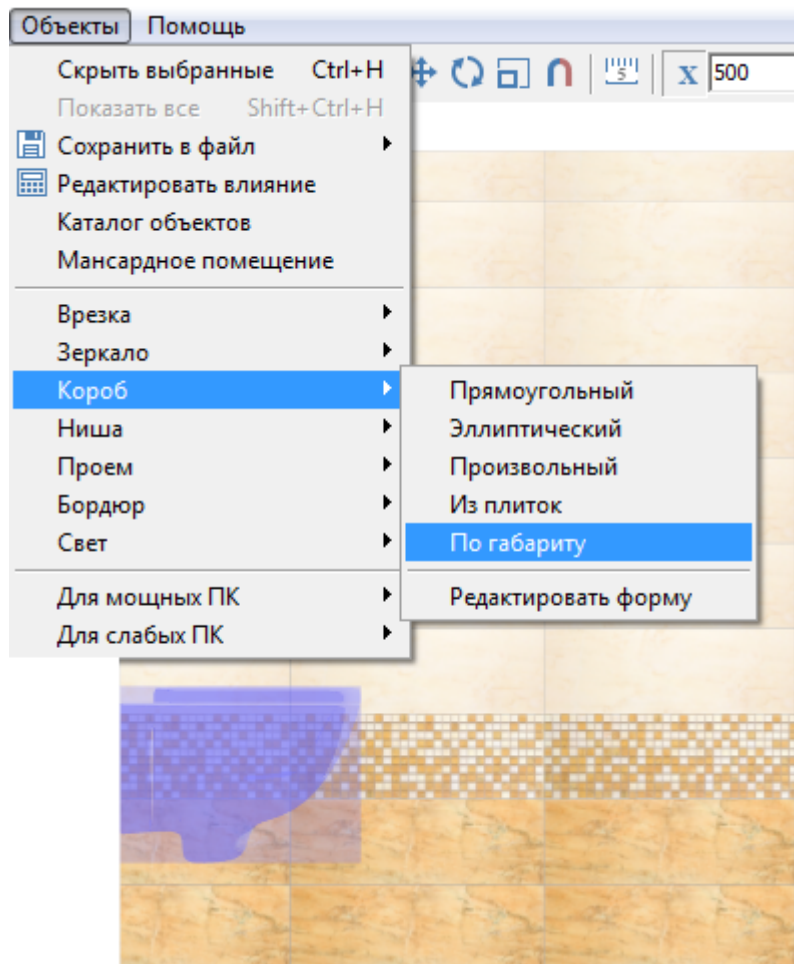
По габариту

Чтобы создать короб по габариту какого-либо объекта:

1. установите объект (сантехника, мебель и т.п.);
2. выделите объект;

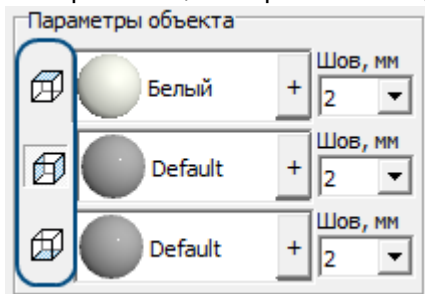


3. в Главном меню выберите «**Объекты**» → «**Короб**» → «**По габариту**»;



4. появится диалоговое окно «Параметры построения», где следует указать:

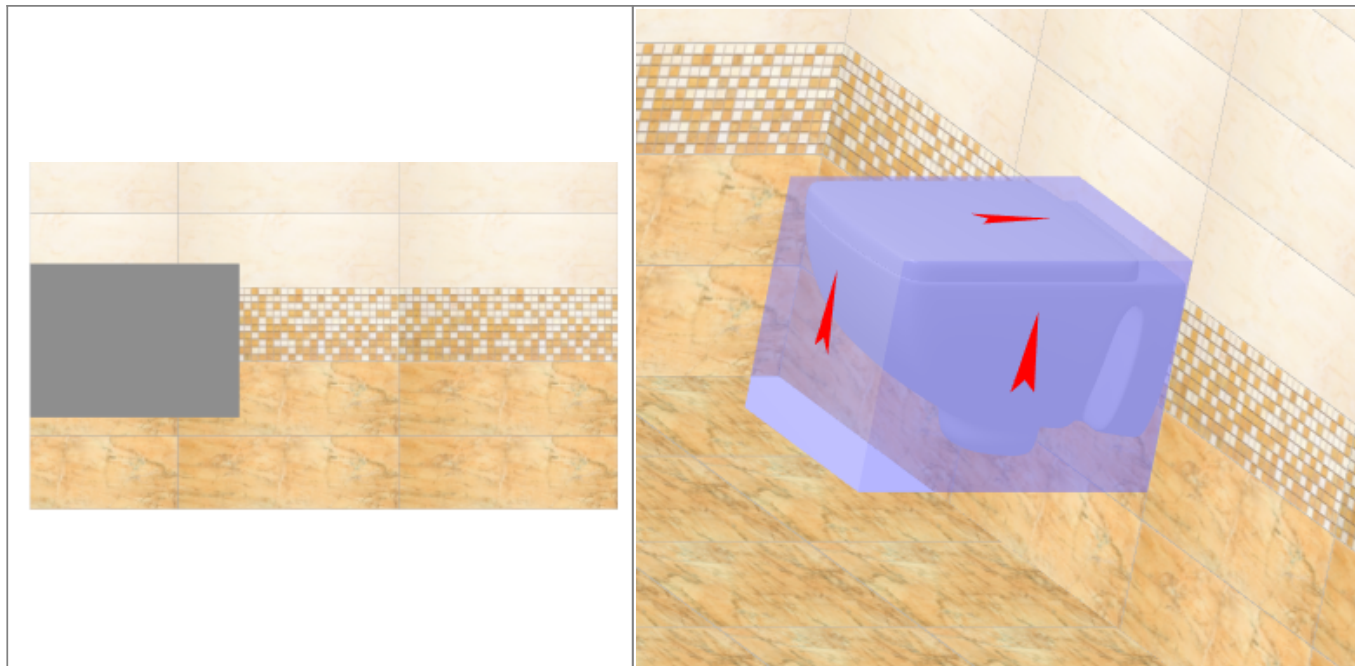
- поверхности, которые необходимо создать:



- цвета поверхностей короба (по нажатию на кнопку «+» откроется «**Библиотека материалов**», где можно выбрать нужный цвет);
- размер шва между плитками (с шагом 0,5 мм).

5. нажмите кнопку **ОК**.

Короб полностью закроет выделенный объект:



После создания короба его можно [пододвинуть](#), выложить на него плитку.

Облицовка короба или ниши

Подробно с особенностями укладки плитки по поверхности коробов и ниш можно ознакомиться в соответствующей статье: [Облицовка коробов и ниш, сложных помещений](#).

Изменение контура короба и ниши

Свойства короба и ниши

Короб и ниша являются объектами, поэтому их основные свойства совпадают с [некоторыми свойствами](#) объектов из каталога.

Набор свойств короба и ниши почти идентичен (кроме функции «сечение короба» для короба), поэтому их можно рассматривать в одном контексте.

Чтобы открыть окно свойств короба или ниши:

1. выделите на объект;
2. кликните по нему правой клавиши мыши, выберите в контекстном меню «Свойства короба/ниши»:

1 объектов

Имя: Короб3

Положение: X: 0 Y: 636 Z: 242 ☐ Отн

Абсолютное положение: X: 758 Y: -640 Z: -435 ☐ Отн

Углы: R: -90 T: 0 R: 0 ☐ Отн

Показывать: ☒

Всегда скрытый: ☐

Автоскрытие: ☐

Размер: Ш: 602 В: 487 Г: 536 ☐ Отн

Материал стен: Default

Материал потолка: Белый

Материал пола: Default

Сечения короба: Задать

ОК Отмена

Имя – наименование объекта.

Положение – положение объекта относительно плоскостей короба.

Абсолютное положение – положение объекта относительно центра короба.

Углы – поворот, наклон объекта относительно плоскостей.

Показывать – показывать объект в проекте.

Всегда скрытый – сделать объект невидимым в проекте. Обычно используется для задних стенок, крышек коробов, чтобы те не мешали при просмотре проекта.

Автоскрытие – объект скрывается, если мешает обзору на другие объекты, поверхности. Функция, которая используется для удобства просмотра проекта.

Размер – размеры объекта, которые можно менять в том числе пропорционально.

Материал стен/потолка/пола – цвета поверхностей объекта (может быть от одного до трёх в зависимости от типа объекта и количества созданных поверхностей).

Сечение короба

Данная функция может временно работать некорректно!

[Сечение короба](#)

2014/03/24 10:00 · [Юлия Майн](#)

From:
<http://files.ceramic3d.ru/wiki/> - Ceramic3D

Permanent link:
http://files.ceramic3d.ru/wiki/doku.php?id=actions:%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C_5.2

Last update: 2015/03/17 05:16

