




# Операции над объектом

## Перемещение


Чтобы переместить на плоскости объект:

1. выделите объект;
2. нажмите на пиктограмму  или нажмите клавишу **M** на клавиатуре в английской раскладке – появится красный пунктирный крестик;
3. зажмите левой клавишей мыши объект и перетащите на нужную вам позицию.

При необходимости при перемещении можно использовать **привязку к объектам** –  и/или **привязку к сетке** – .

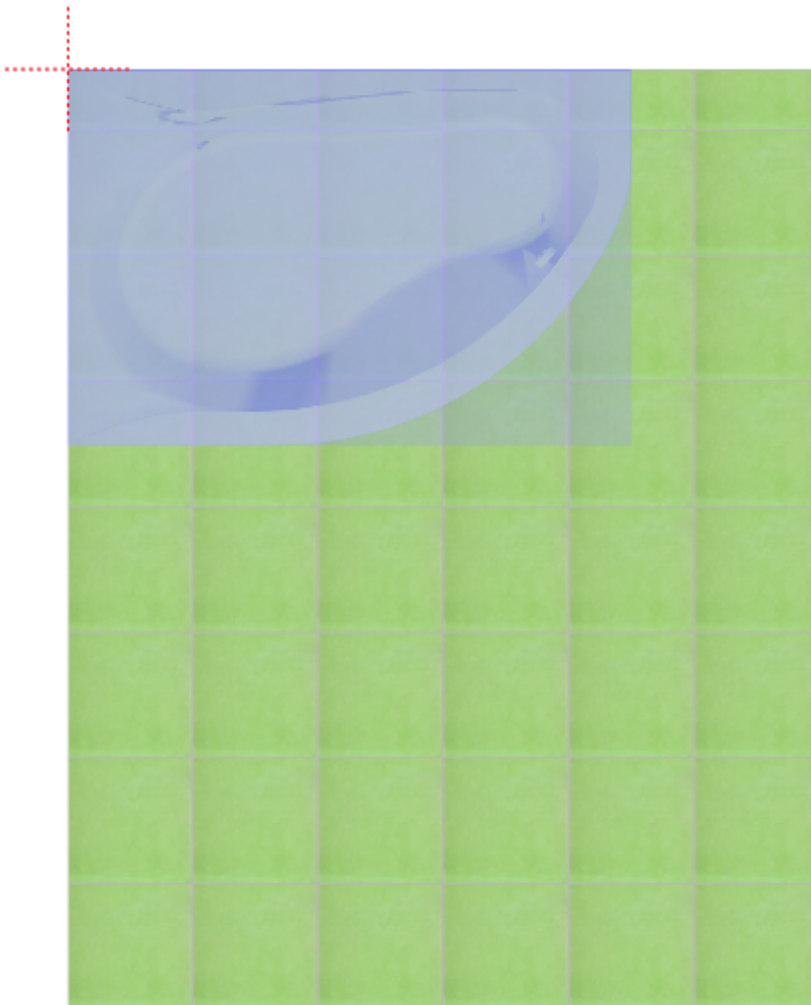
## Привязка к поверхности

Чтобы переместить объект точно к углу или поверхности помещения:

1. выделите объект;
2. нажмите на пиктограмму  или нажмите клавишу **M** на клавиатуре в английской раскладке – появится красный пунктирный крестик;
3. подведите курсор к одному из углов объекта:




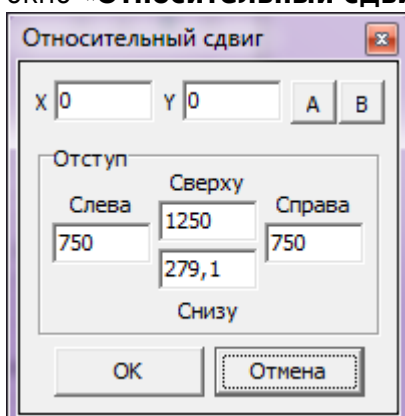
4. перетащите его к углу или поверхности, объект «прилипнет» в нужном положении:



## Точное указание параметров

Чтобы переместить объект на точное расстояние (указать параметры положения объекта):

1. выделите объект;
2. правой клавишей мыши нажмите на пиктограмму  в Главном меню, появится диалоговое окно «**Относительный сдвиг**»:



В диалоговом окне «**Относительный сдвиг**» реализованы две возможности:

- смещение объекта относительно текущего положения (X, Y);
- смещение объекта на определённое расстояние от поверхностей короба в блоке «Отступ» (Слева, Справа, Сверху, Снизу).

В зависимости от задач, можно использовать и ту, и другую возможности.

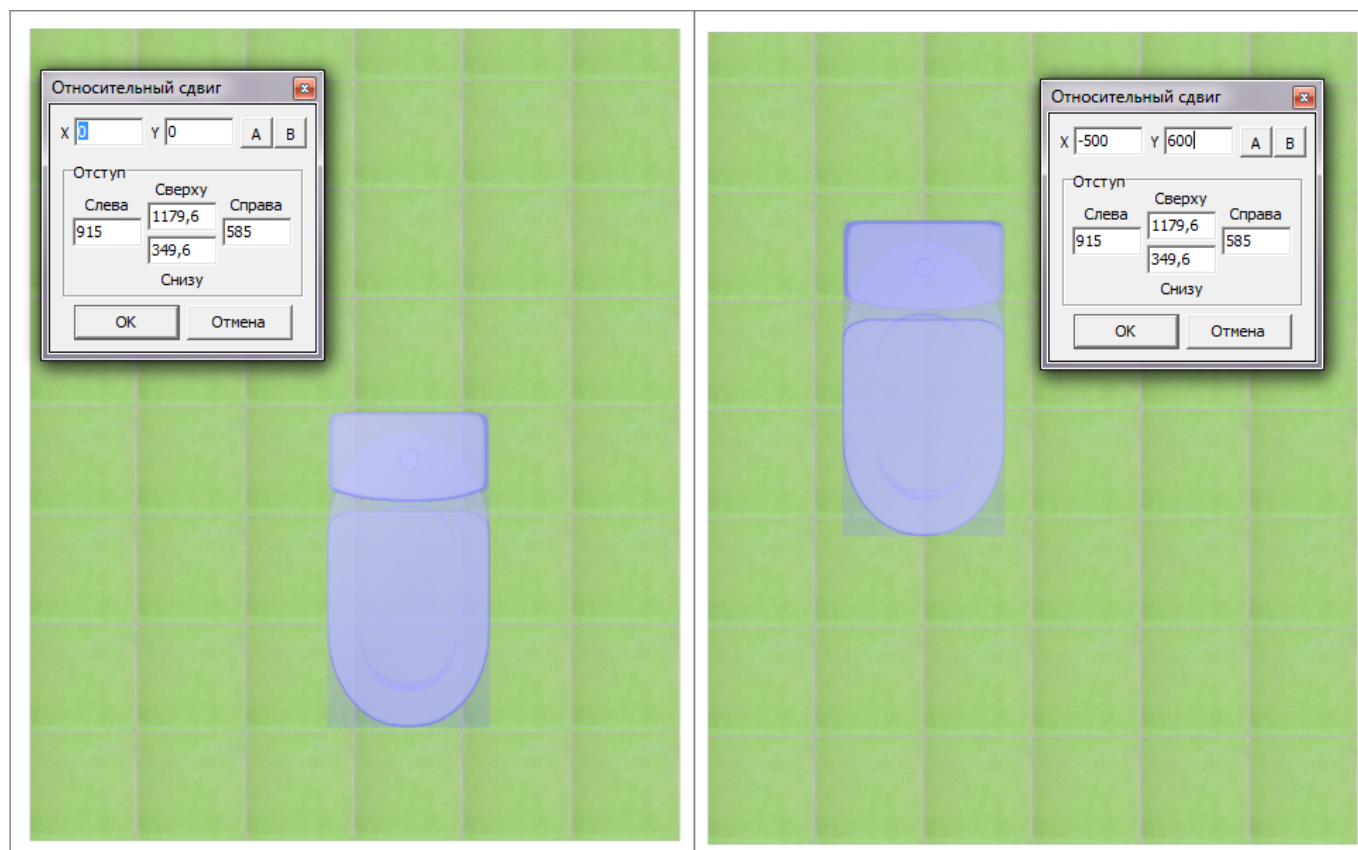
### Сдвиг относительно текущего положения

Относительный сдвиг означает перемещение объекта на указанной плоскости относительно того места, где он расположен в данный момент.

**X** – перемещение по горизонтали (влево – с отрицательным значением, вправо – с положительным).

**Y** – перемещение по вертикали (вниз – с отрицательным значением, вверх – с положительным).

Например, следует изменить положение объекта на плоскости относительно его текущего расположения на 500 мм влево и 600 мм вверх:

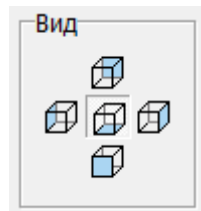


Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения.

### Сдвиг относительно поверхностей короба

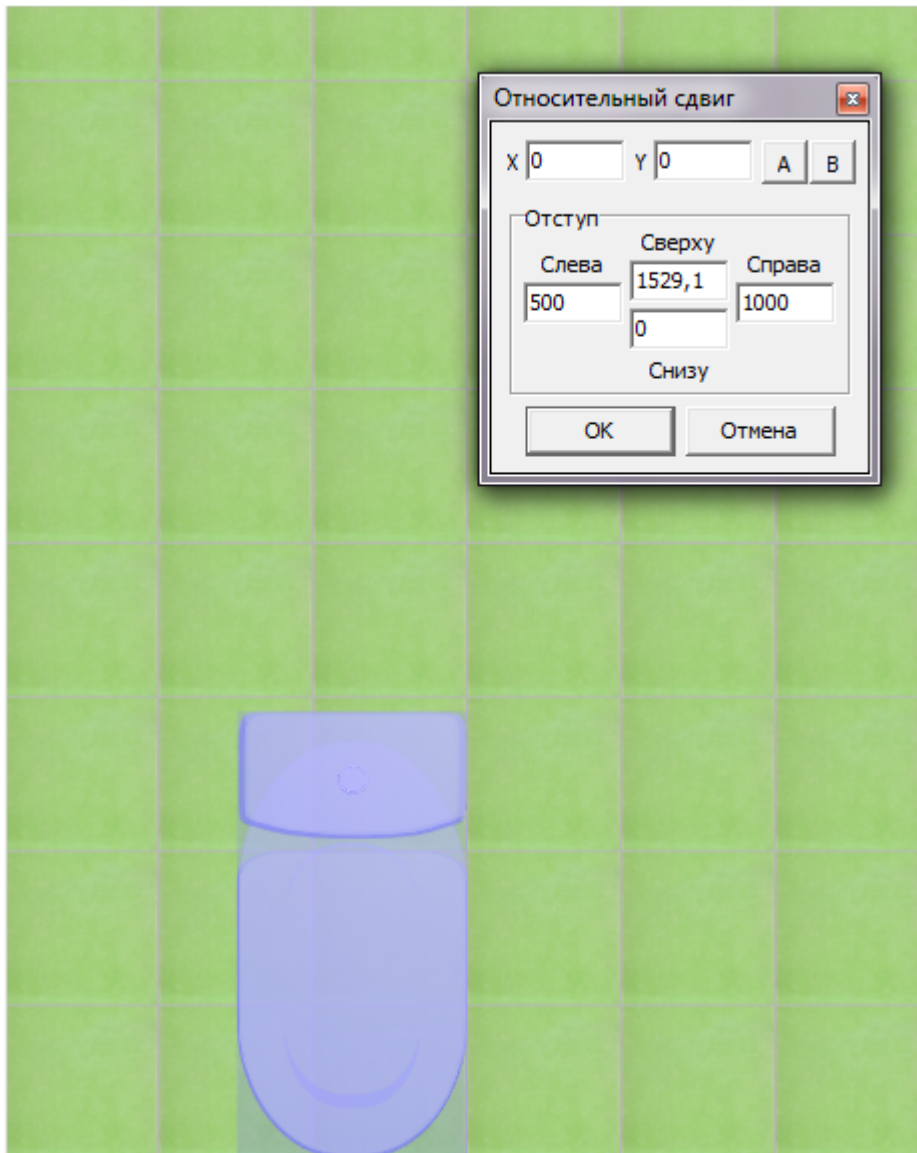
В блоке «Отступ» в диалоговом окне «Относительный сдвиг» реализована возможность перемещения объекта относительно поверхностей.

Текущие параметры показывают расстояние от границ объекта до поверхностей слева, справа, сверху и снизу.

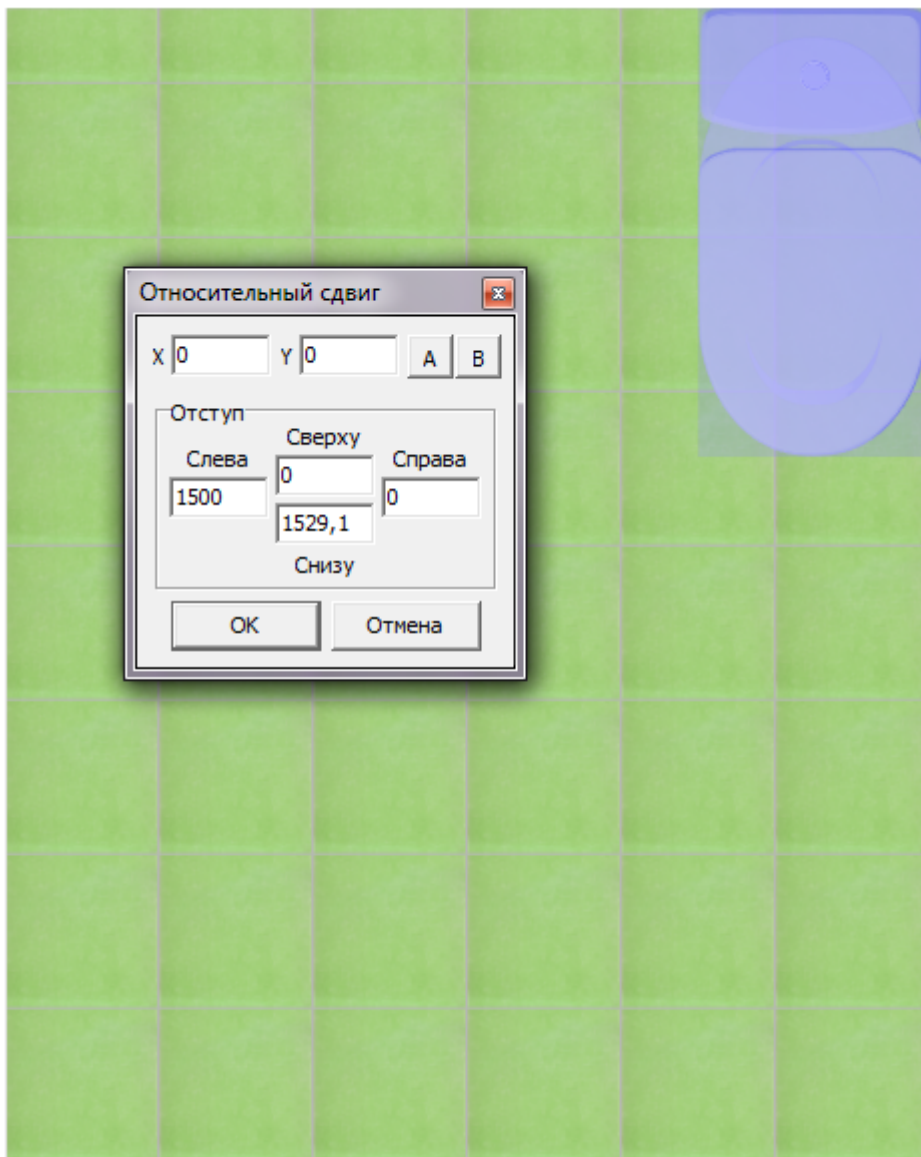


В зависимости от изменения ракурса просмотра «слева», «справа», «сверху» и «снизу» меняют своё значение.

Чтобы **придвинуть объект к любой из плоскостей**, в соответствующем поле следует ввести «0»:




Чтобы **придвинуть объект к одному из углов**, в двух полях (например, «справа» и «сверху») следует ввести «0»:





Нажмите **OK**, чтобы сохранить изменения.

## Поворот


Чтобы повернуть объект:

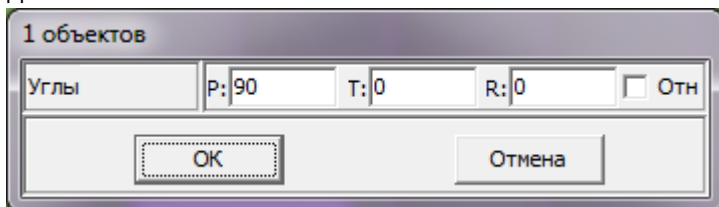
1. выделите объект;
2. нажмите на пиктограмму  или нажмите клавишу **R** на клавиатуре в английской раскладке;
3. рядом с курсором должен появиться красный пунктирный крестик;
4. кликните на произвольное место на рабочей поверхности – это **ось вращения** объекта;
5. нажмите и удерживайте нажатой левую клавишу мыши – красный пунктирный крестик станет чёрным, врезка начнёт поворачиваться;
6. отпустите клавишу мыши, когда объект окажется в нужном вам положении.

При необходимости при перемещении можно использовать **привязку к объектам** –  и/или **привязку к сетке** – .

## Поворот, наклон объекта на заданный угол

Чтобы повернуть или наклонить объект на указанное количество градусов:

1. выделите объект;
2. правой клавишей мыши нажмите на пиктограмму  в Главном меню, появится следующее диалоговое окно:



В данном диалоговом окне реализована возможность как поворота относительно текущего положения объекта (который уже может быть размещён под некоторым углом), так и указание абсолютного значения.

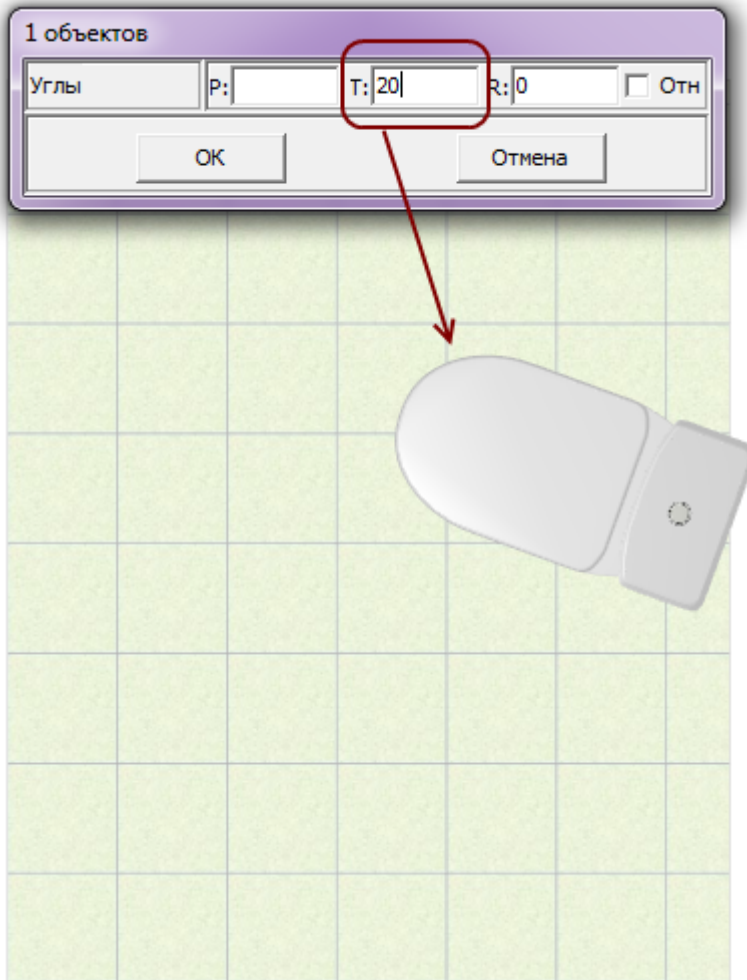
Объект можно поворачивать относительно трёх осей (X, Y, Z), т.е., условно, не только поворачивать на плоскости пола, но и наклонять вперёд-назад и вправо-влево.

- **P** – наклон вперёд-назад или вправо-влево в зависимости от ориентации объекта и ракурса обзора проекта.
- **T** – поворот на плоскости.
- **R** – наклон вперёд-назад или вправо-влево в зависимости от ориентации объекта и ракурса обзора проекта.

Отрицательное значение означает наклон/поворот в противоположную сторону.

Пример поворота объекта:





Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения.

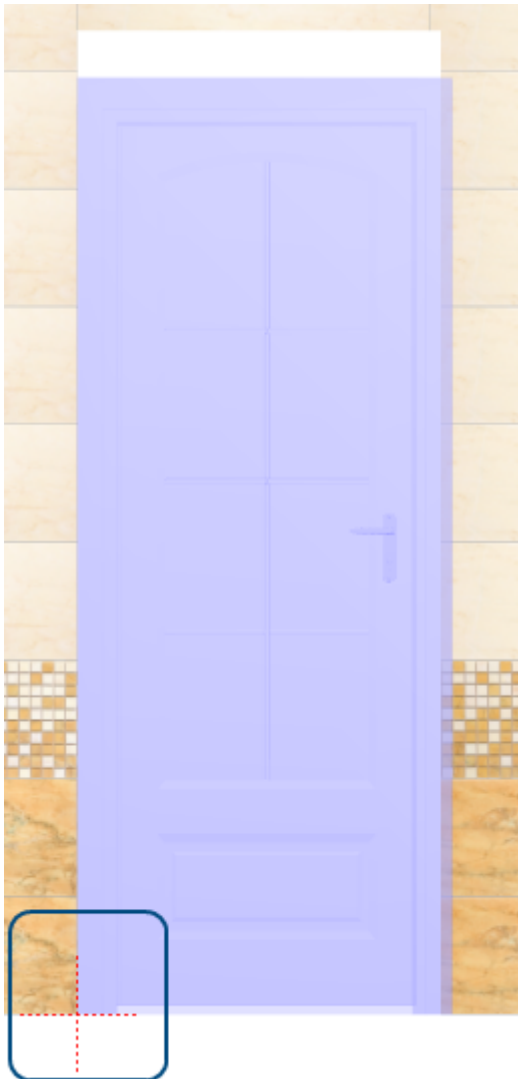
## Масштабирование


Масштабирование применяется для того, чтобы подогнать размер одного объекта под размер другого, например, размер двери под уже созданный проём.

Чтобы воспользоваться данной функцией:

1. **переместите** тот объект, который собираетесь масштабировать, углом к тому, чей масштаб (размеры) следует применить:

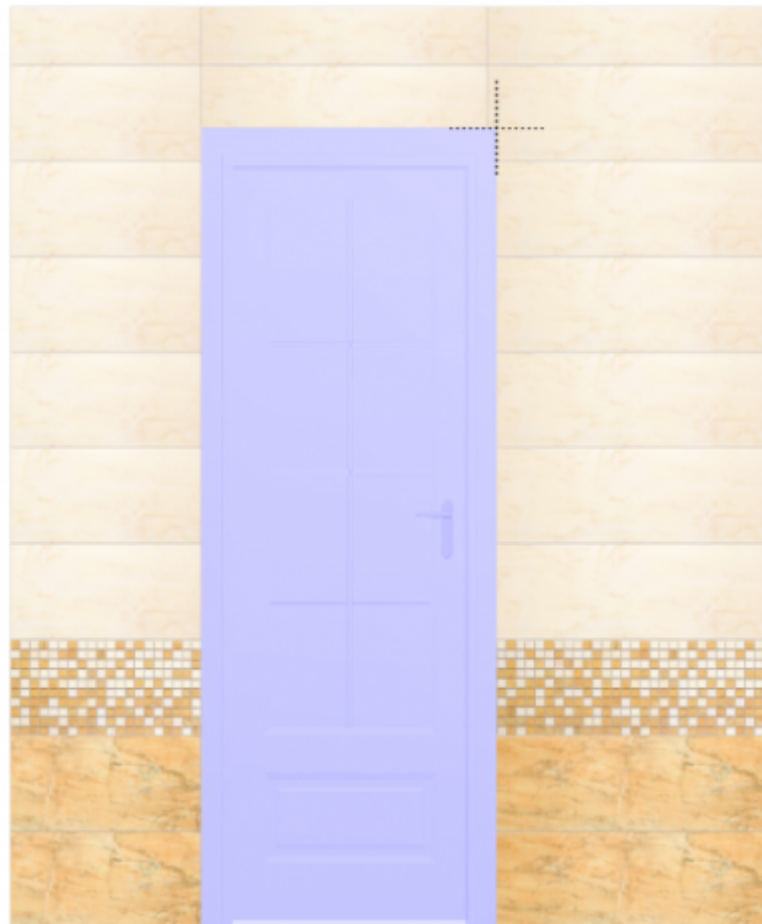




2. выделите объект;
3. в Главном меню нажмите на пиктограмму  или нажмите клавишу **S** на клавиатуре в английской раскладке, появится красный пунктирный крестик;
4. кликните один раз в том углу, где объекты совмещены:



5. зажмите мышкой противоположный угол объекта и потащите мышь к нужной точке (пунктирный крестик станет чёрным):



6. отпустите мышь, размеры объекта изменились.

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

Permanent link:  
[http://files.ceramic3d.ru/wiki/doku.php?id=object:%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%B4\\_%D0%BE%D0%B1%D1%8A%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%BC&rev=1395397099](http://files.ceramic3d.ru/wiki/doku.php?id=object:%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%B4_%D0%BE%D0%B1%D1%8A%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%BC&rev=1395397099)

Last update: 2014/03/21 10:18

