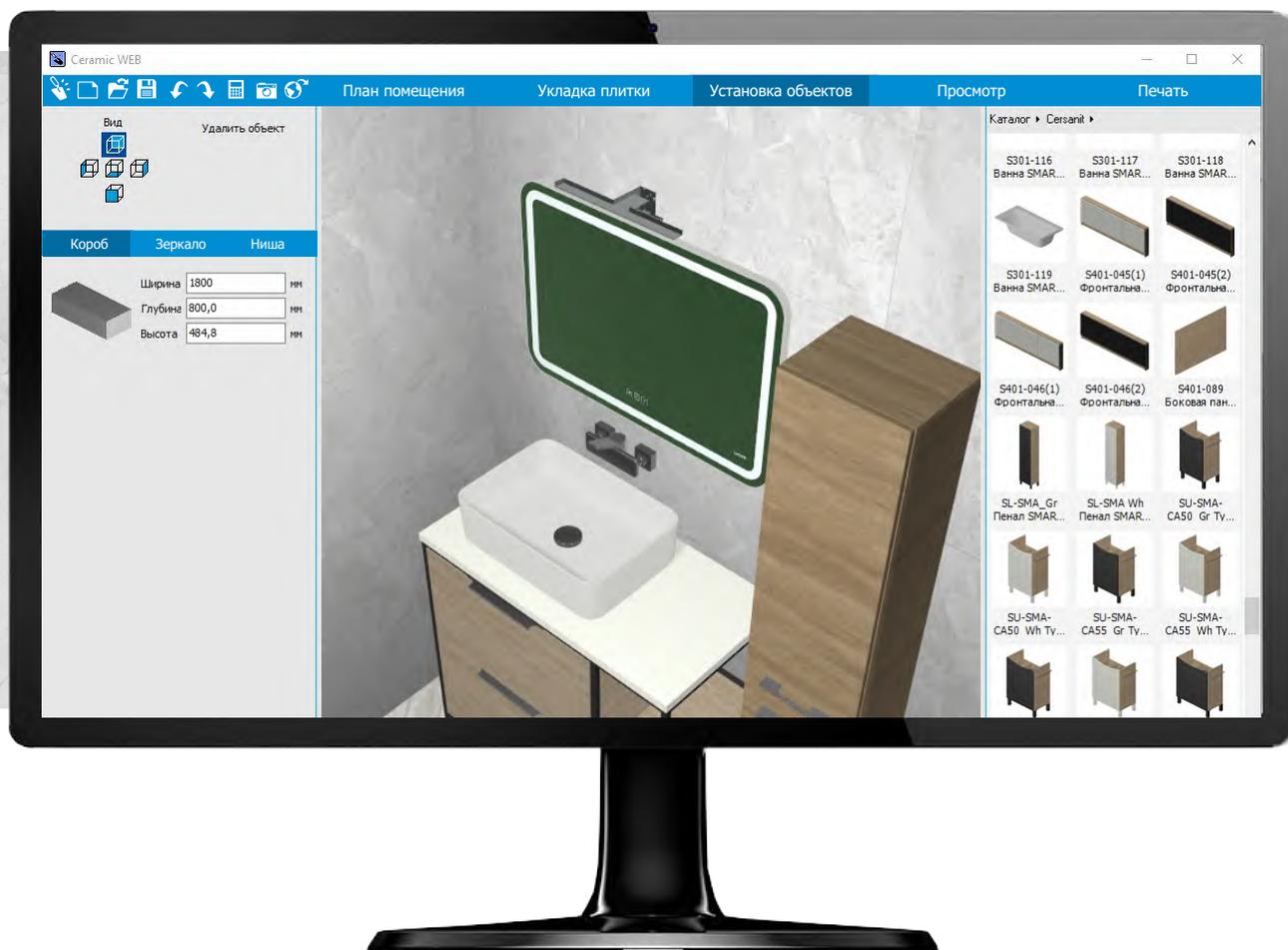


**Ceramic 3D** **FACTORY**

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

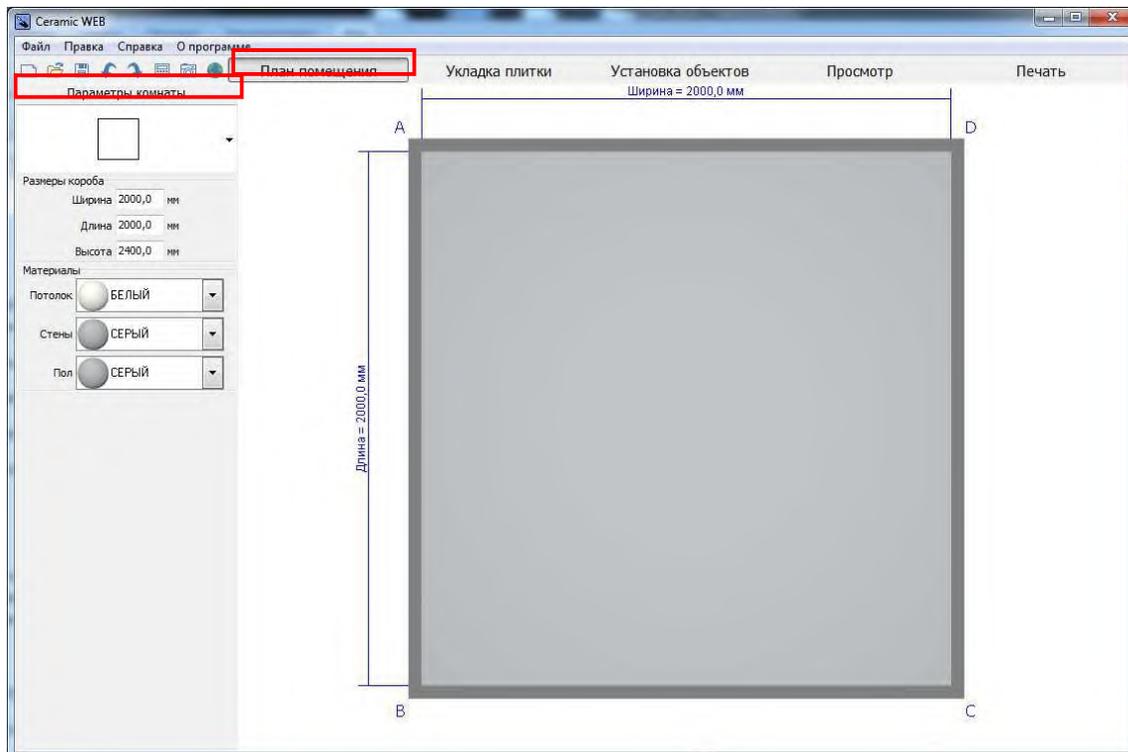
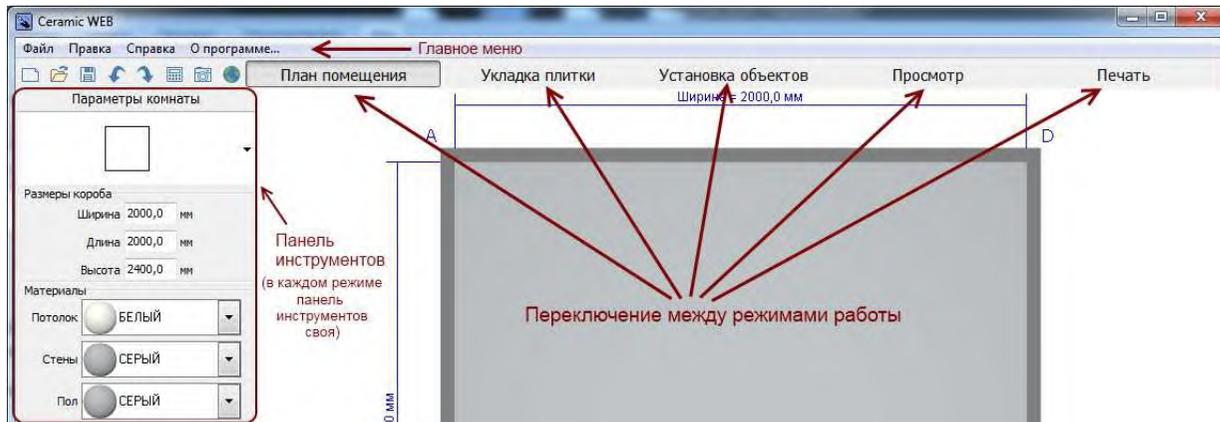


**CERAMIC 3D**

---

ПОСТРОЕНИЕ  
ПОМЕЩЕНИЯ

## 1 Интерфейс программы



## 2 План помещения

При запуске программы Вы видите **план помещения** и **параметры комнаты** будущего проекта. **По умолчанию** это прямоугольное помещение. Тип помещения можно изменить.

Есть **три стандартных типа комнат**:



## 3 Параметры помещения. Изменение размеров помещения

Размеры помещения любого типа можно регулировать **двумя способами**:

**1. Произвольно задать размеры** с помощью клавиш мыши: выделите стену левой кнопкой мыши, не отпуская её, перетащите стену на нужное расстояние.



### Изменение высоты стен

Изменить высоту стен можно в поле «Высота»:

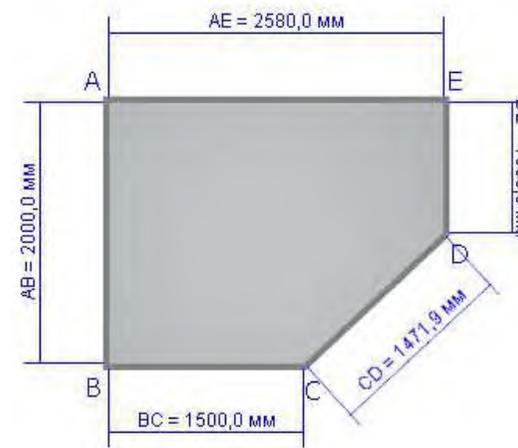
**Внимание!** Высота стен может серьёзно повлиять на конечный расчёт плитки и стоимость проекта. Поэтому при создании проекта обязательно уточняйте и вносите в проект данные высоте стен в помещении.

**2. Задать точные параметры** в поле «размеры короба»

Размеры короба

AE	2580,0	мм
AB	2000,0	мм
BC	1500,0	мм
CD	1471,9	мм
DE	1000,0	мм
Высота	2400,0	мм

Нажатие на значок «замок» блокирует изменение параметра (отрезки BC, CD, DE).



Размеры короба

AE	2580,0	мм
AB	2000,0	мм
BC	1500,0	мм
CD	1471,9	мм
DE	1000,0	мм
Высота	2400,0	мм

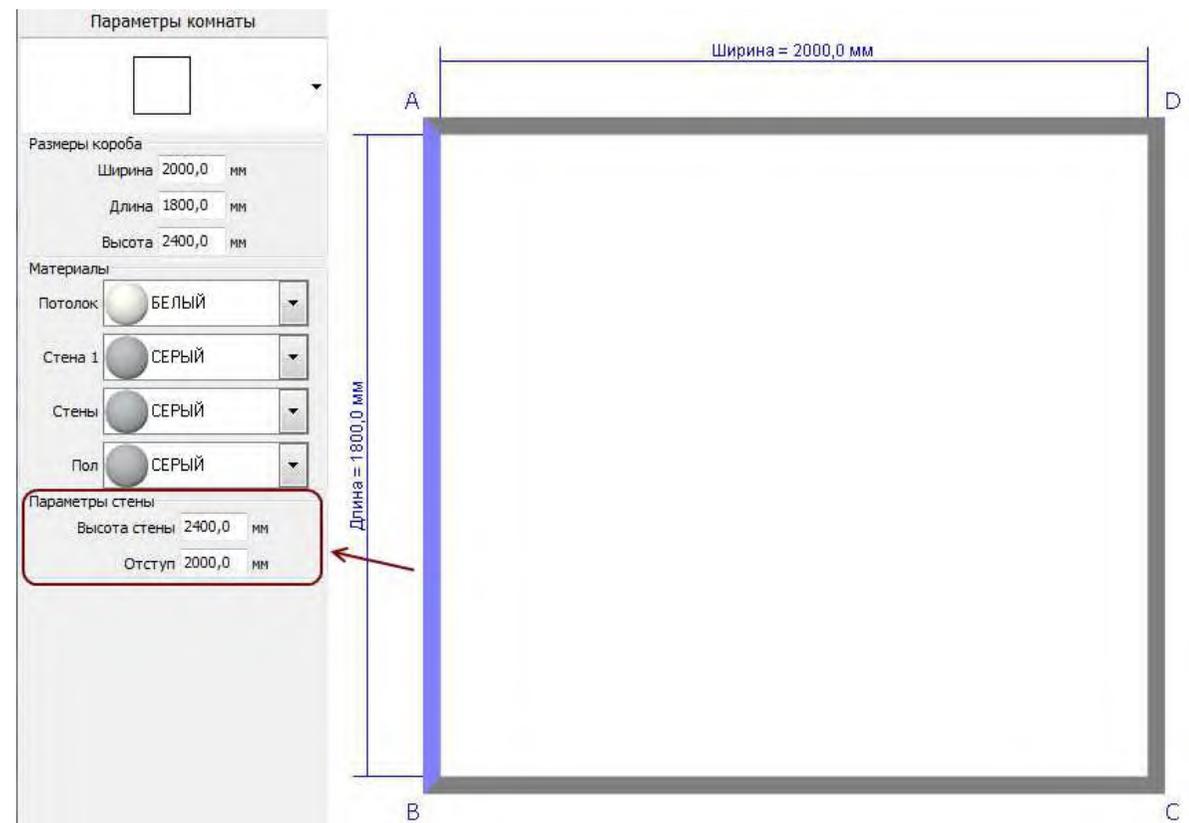
## 4 Мансарда

В программе можно создавать помещения **мансардного типа**



Создать **мансардное помещение** очень просто:

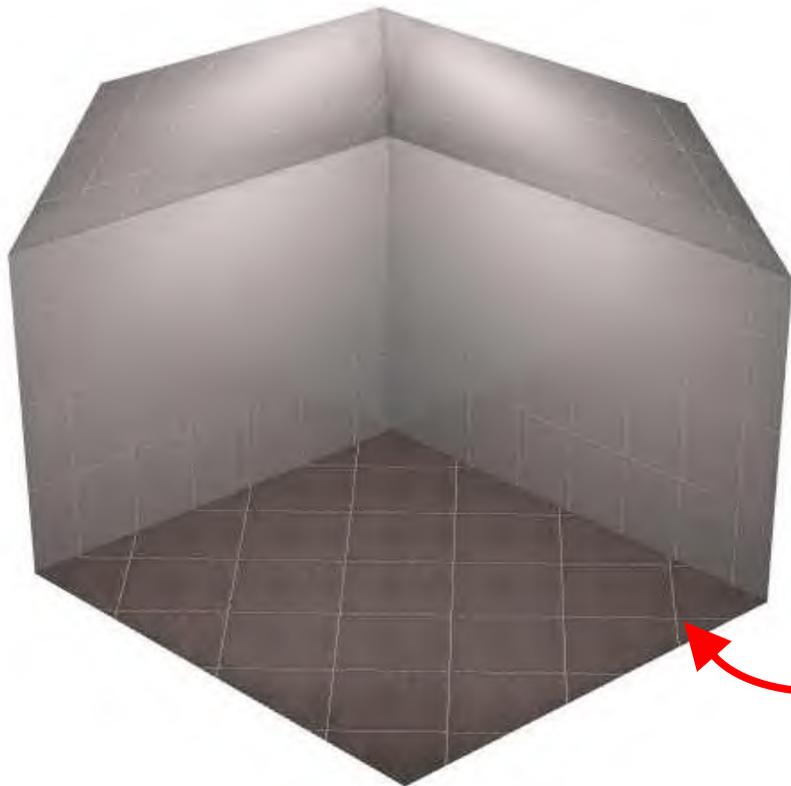
1. Выберите стену, которая должна быть ниже по высоте, чем другие. Выделите её левой клавишей мыши (л.к.м) в режиме «План помещения». Слева, в панели инструментов, отобразится поле «**Параметры стены**».



- Введите в поле **«Высота стены»** новое значение.
- Укажите в поле **«Отступ»** расстояние от линии мансардной стены до места «линии излома» потолка.

Если необходимо сделать мансардное помещение **с двумя и более скосами**, проведите аналогичные действия с другими стенами.

### Пример угловой мансарды:



Параметры комнаты

Размеры короба

Ширина 2000,0 мм

Длина 1800,0 мм

Высота 2400,0 мм

Материалы

Потолок БЕЛЫЙ

Стена 1 СЕРЫЙ

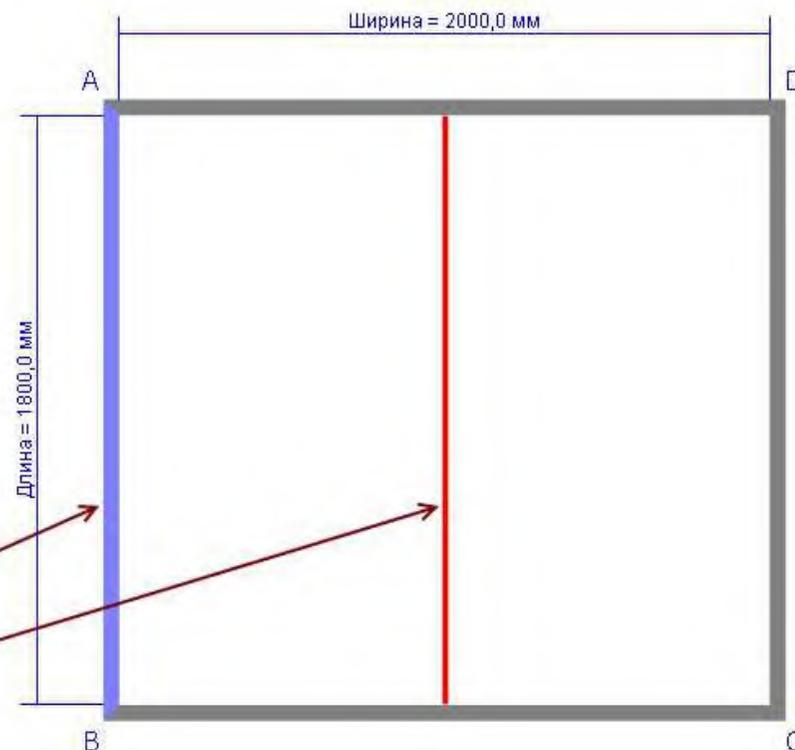
Стены СЕРЫЙ

Пол СЕРЫЙ

Параметры стены

Высота стены 1500,0 мм

Отступ 1000,0 мм



Мансардное помещение готово. Переключитесь в режим **«Укладка плитки»**, **«Установка объектов»** или **«Просмотр»**, чтобы посмотреть и убедиться в правильном построении.

## 5 Материал покрытия стен, пола и потолка помещения

В режиме «План помещения» можно выбрать **материал**, а также **цвет покрытия** стен, пола и потолка помещения.

По умолчанию материал – **затирка**.

**Цвета:**



Каждый материал можно изменить на любой другой доступный, щелкнув



Сразу появится меню с различным покрытием.

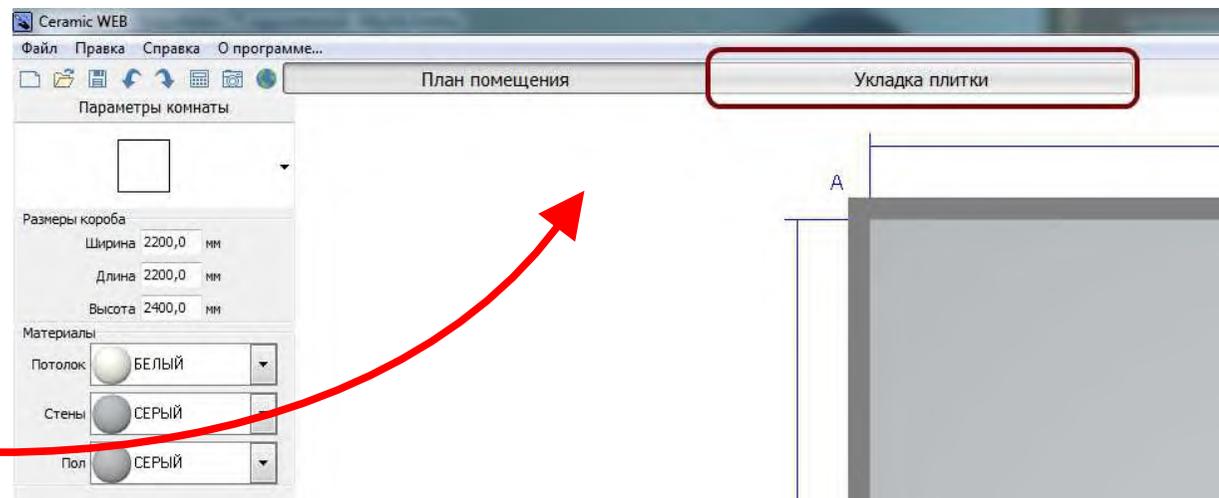


---

# УКЛАДКА ПЛИТКИ

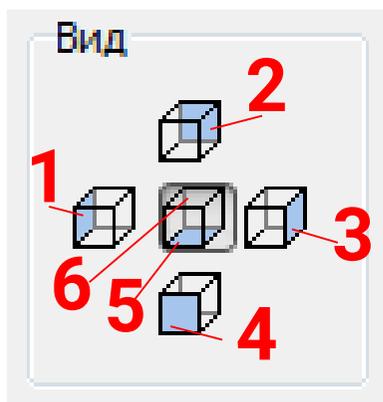
## 1 Рабочее окно

Чтобы перейти к функционалу **«Укладка плитки»**, нажмите на соответствующую вкладку на панели инструментов



## 2 Виды помещения. Выбор поверхности для укладки плитки

По умолчанию предоставляется шесть стандартных видов в блоке «Вид» на Панели управления



- 1 - «Вид слева»
- 2 - «Вид спереди»
- 3 - «Вид справа»
- 4 - «Вид сзади»
- 5/6 - «Вид сверху(пол) / снизу(потолок)».

**Внимание!** Двойное нажатие по «Виду сверху»(пол) переключает на «Вид снизу» (потолок).

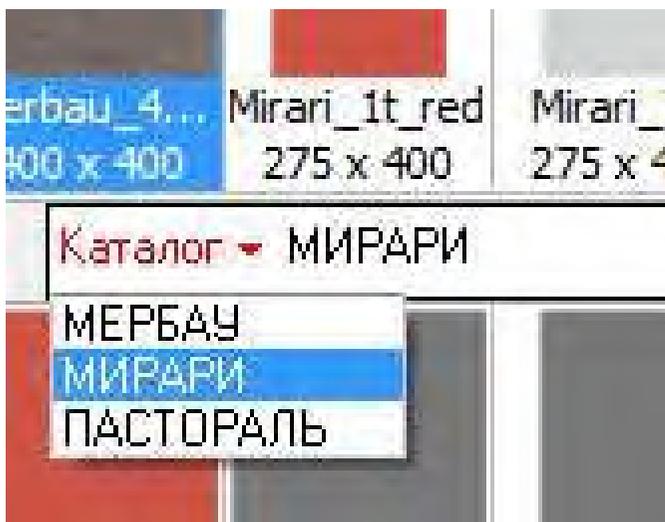
**Произвольно вращать помещение** можно, зажав правую кнопку мыши, и двигать мышь в разные стороны для получения нужного ракурса. Чтобы приблизить/удалить проект, используйте колесо мыши.

## 3 Каталог и буфер укладки. Выбор плитки для проекта

### Добавление плитки в Буфер укладки

Чтобы начать работу с конкретными образцами плитки, их следует добавить в «Буфер укладки» из каталога. «Буфер укладки» и «Каталог» располагаются внизу рабочего поля:

Интерфейс выбора материала можно менять путём переключения в режимы **«Буфер укладки»** или **«Каталог плиток»** (см. выше). По умолчанию, отображается режим **«Буфер укладки и каталог»**, в котором отображается и то, и другое.



Чтобы выбрать нужный каталог с материалами, кликните мышью на **«Каталог»** и выберите в выпадающем списке необходимую коллекцию. Также коллекции могут отображаться в виде ряда папок.

Если кликнуть на каталог (выделяется красным, как изображено выше), вы можете, вращая колесико мыши, быстро переходить из одной коллекции в другую. Каталог может содержать несколько вложенных друг в друга папок и сильно отличаться по содержанию от представленного здесь примера.

Чтобы добавить нужную плитку **из «Каталога плиток» в «Буфер укладки»**, кликните дважды на нужную плитку. Последняя добавленная плитка в **«Буфер укладки»** также оказывается в блоке **«Образец»**.

Если в блоке **«Образец»** отобразилась нужная плитка, можно определить положение, в котором плитка будет выкладываться на стену. Нажимая на стрелки можно изменить положение плитки (горизонтально/вертикально), перевернуть её вверх ногами или расположить по диагонали (45°).



## 4 Укладка плитки

Плитку можно положить на поверхность **двумя способами**.

- 1 - С помощью кнопок на Панели инструментов;
- 2 - "Быстрый способ" путём (Drag-on-drob) перетаскиванием плиток.

### 1. Укладка плитки с помощью кнопок на Панели инструментов

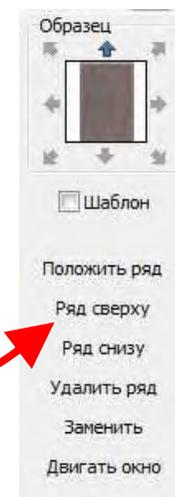


– **только на выделенную поверхность.**

Поверхность выделяется по клику левой кнопкой мыши. Голубая подсветка на поверхности означает, что поверхность выделена. Кликните в «Буфере укладки» или в «Каталоге» на нужную для укладки плитку, чтобы та оказалась в блоке «Образец». Теперь именно эта плитка может быть уложена.

Слева в **Панели инструментов** расположен ряд кнопок, отвечающих за укладку плитки:

- «Положить ряд»;
- «Ряд сверху»;
- «Ряд снизу»;
- «Удалить ряд»;
- «Заменить»;
- «Двигать окно».

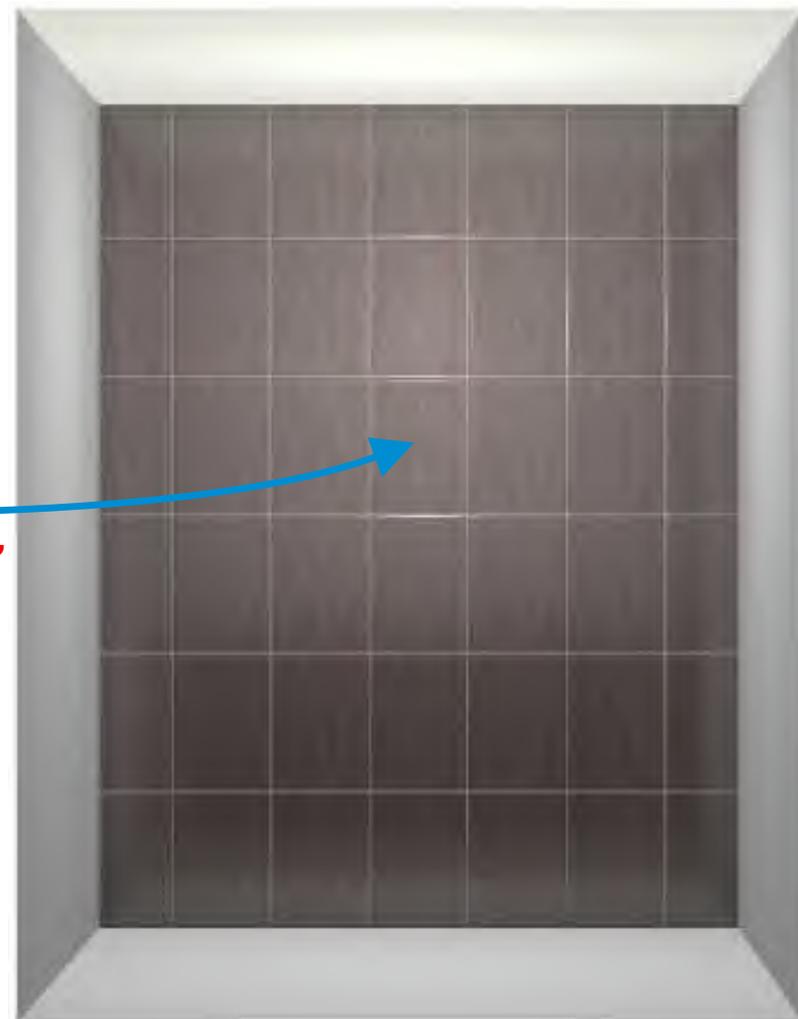


Рассмотрим каждую функцию на примере

«**Положить ряд**» – по клику на эту кнопку кладётся один ряд плиток:



Если зажать клавишу **Shift** на клавиатуре и нажать «**Положить ряд**», всё выделенное пространство будет заполнено плиткой, которая в этот момент находится в блоке «**Образец**»:



“Положить ряд”  
+ SHIFT

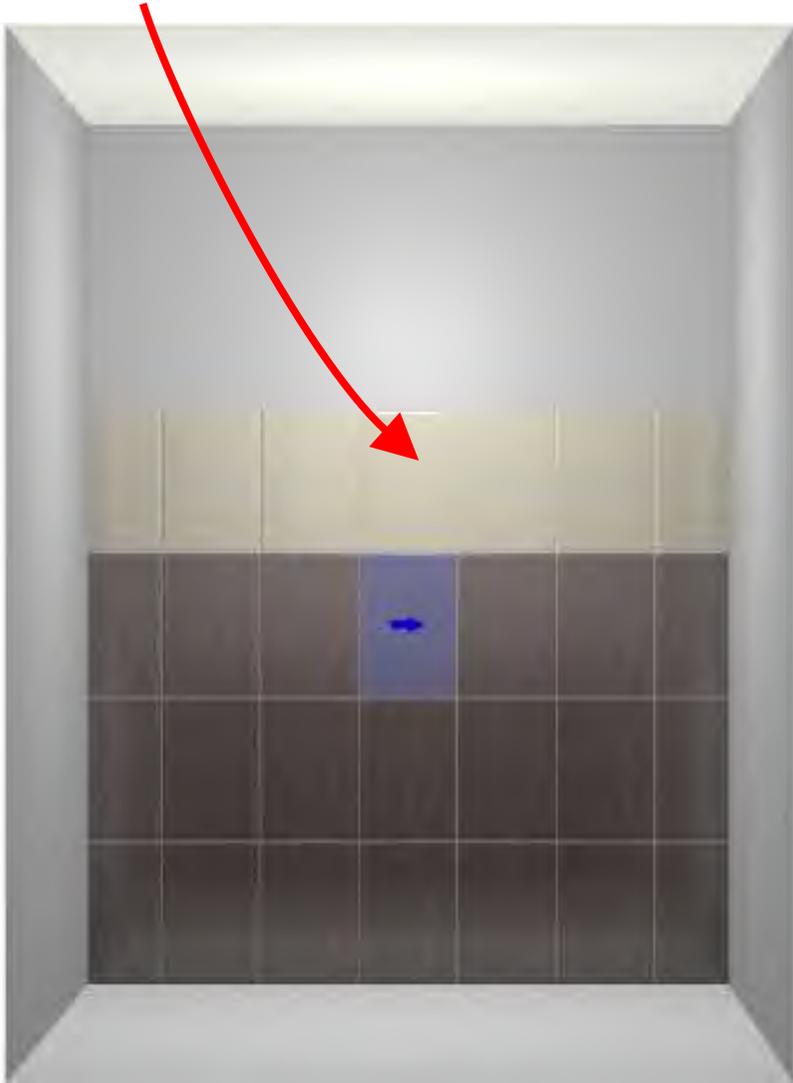
Если зажать какую-либо цифру на клавиатуре (например, «4»), именно такое количество рядов будет выложено плиткой из «Образца» на выделенной плоскости:



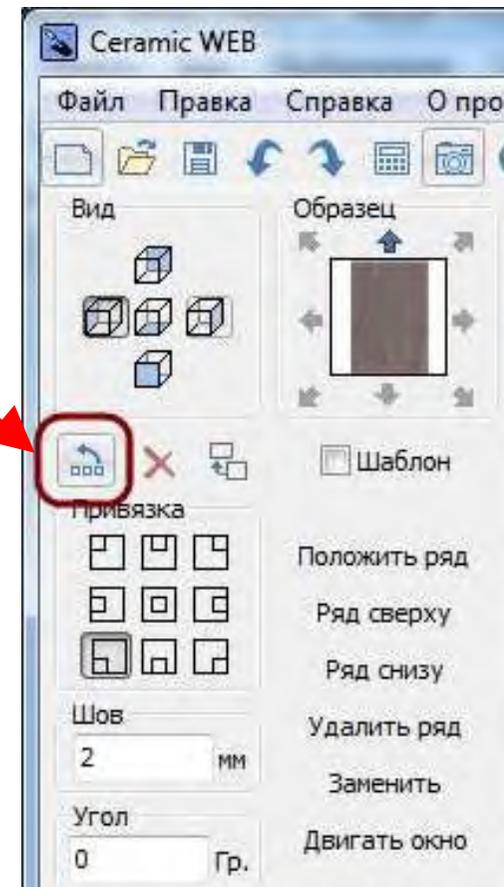
«Ряд снизу» – положить ряд плитки снизу относительно выделенной плитки (если в там уже уложена какая-то плитка, эта плитка будет заменена):



«Ряд сверху» – положить ряд плитки сверху относительно выделенной плитки:

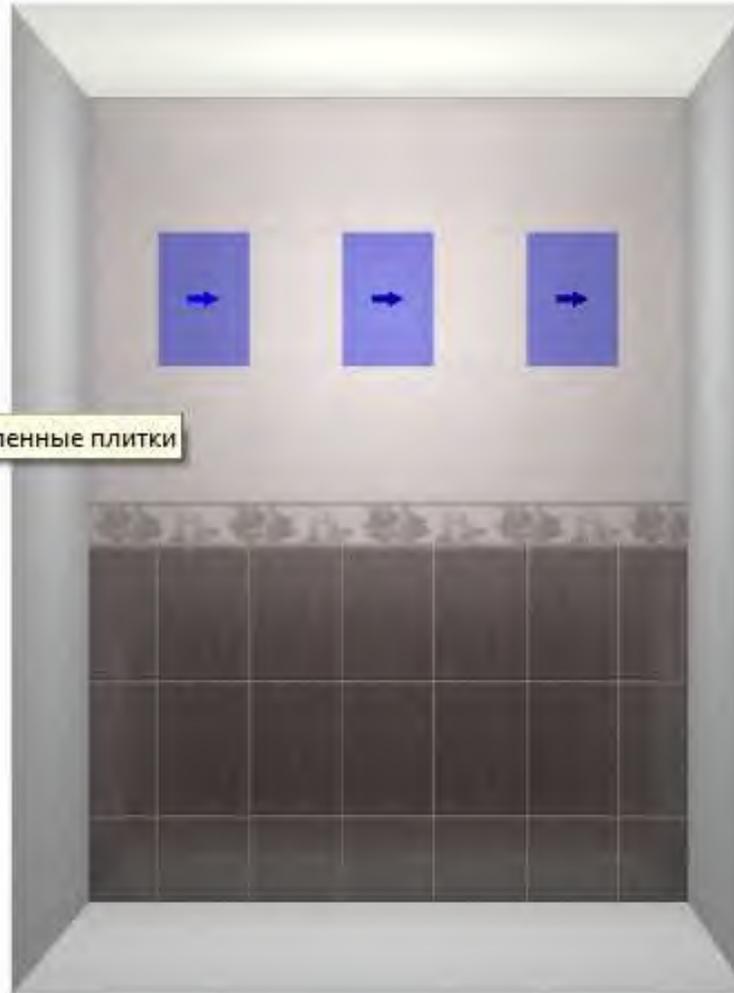
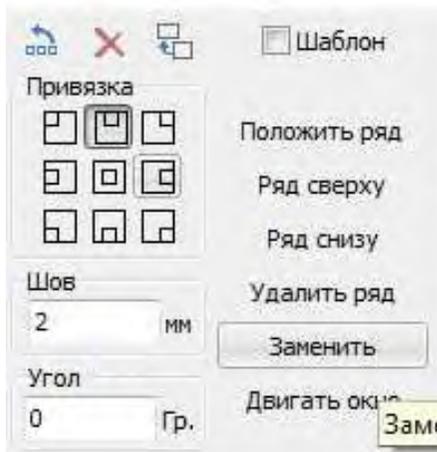


**Внимание!** По умолчанию ряд – это горизонтальный ряд плиток, на что указывает положение синей стрелки при выделении плитки. Направление ряда можно изменить, нажав на пиктограмму «Смена типа выбранного ряда (вертикальный/горизонтальный)» в Панели инструментов:



«Удалить ряд» – ряд, в котором выбрана одна или несколько плиток, будет удалён. Это же действие доступно по сочетанию клавиш на клавиатуре **Ctrl + Delete**.

«**Заменить**» – заменить выделенные плитки на плитки из «Образца»:



Заменить/повернуть выделенные плитки

**Внимание!** Чтобы выделить несколько плиток, расположенных рядом, выделите их, зажав левую кнопку мыши. Чтобы выделить несколько плиток, расположенных не подряд (например, как изображено выше), зажмите на клавиатуре клавишу **Shift** и, не отпуская её, кликните левой кнопкой мыши по всем плиткам, которые следует заменить.

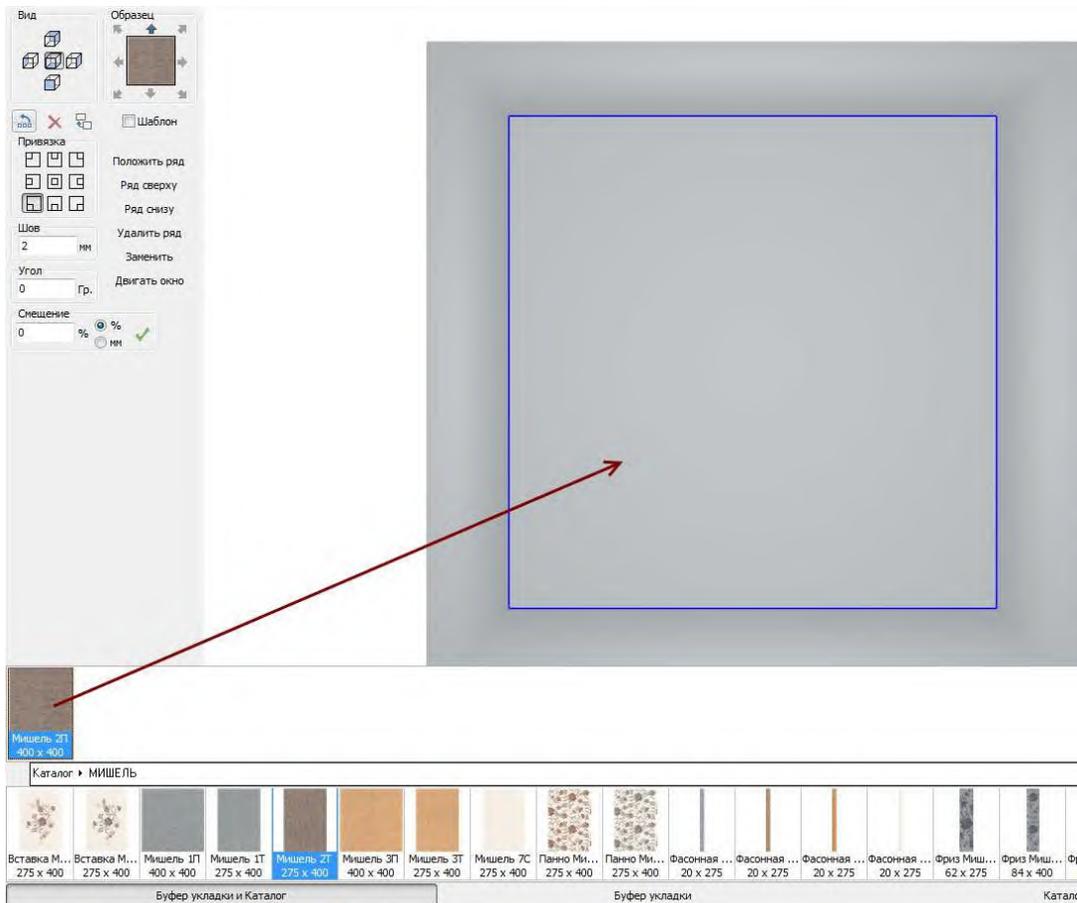
«**Двигать окно**» – по нажатию на эту кнопку можно двигать всю уложенную плитку на выделенной поверхности:



«**Удаление всех плиток на плоскости**» – нажатие на пиктограмму  – удаляет все плитки на выделенной плоскости. Это же действие доступно по сочетанию клавиш на клавиатуре **Shift + Delete**.

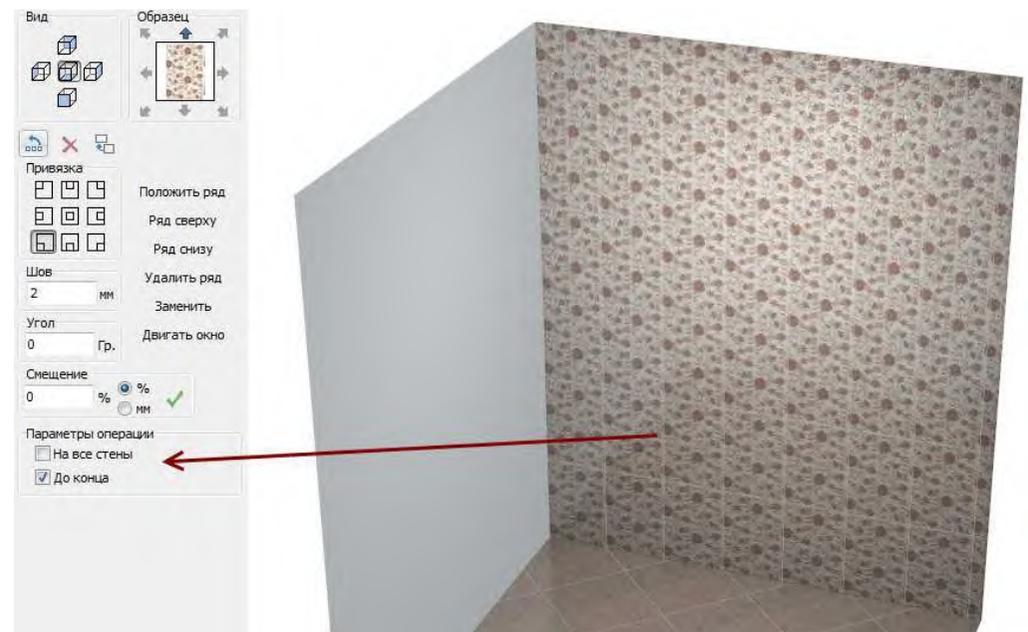
## 2. Укладка плитки путём перетаскивания плитки

Чтобы уложить плитку этим способом, достаточно зажать левой кнопкой мыши плитку в каталоге, буфере укладки или в блоке **«Образец»** и перетащить её на поверхность.



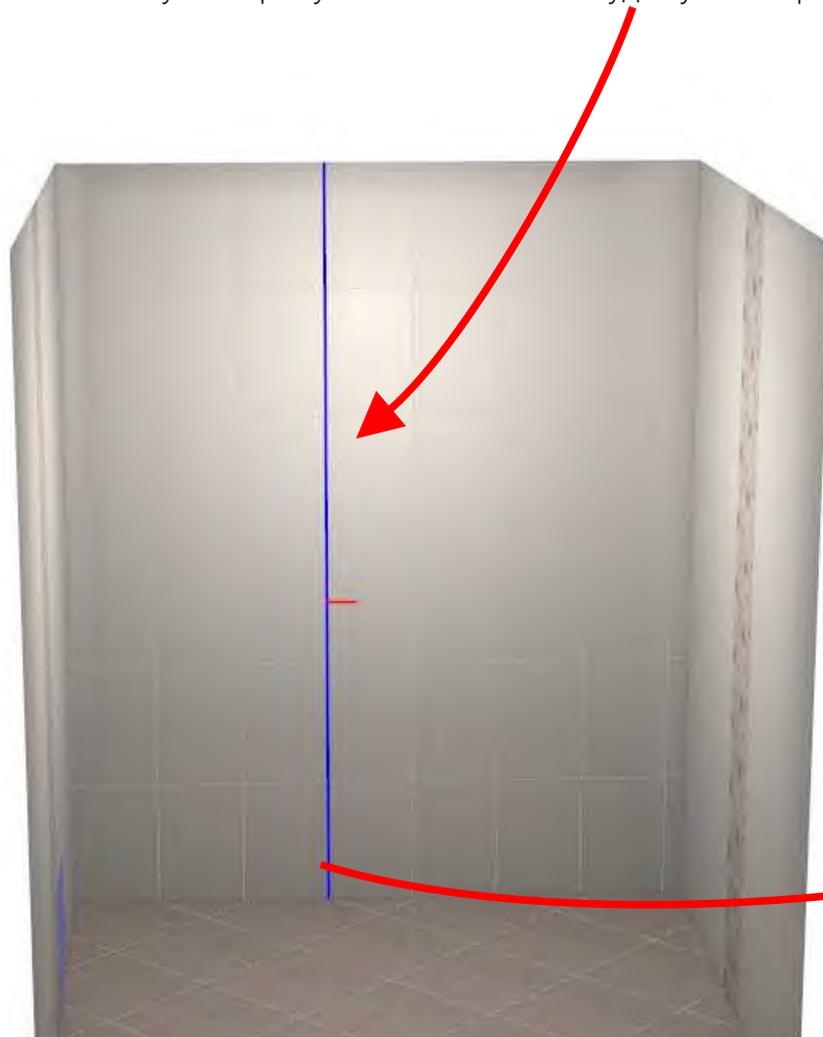
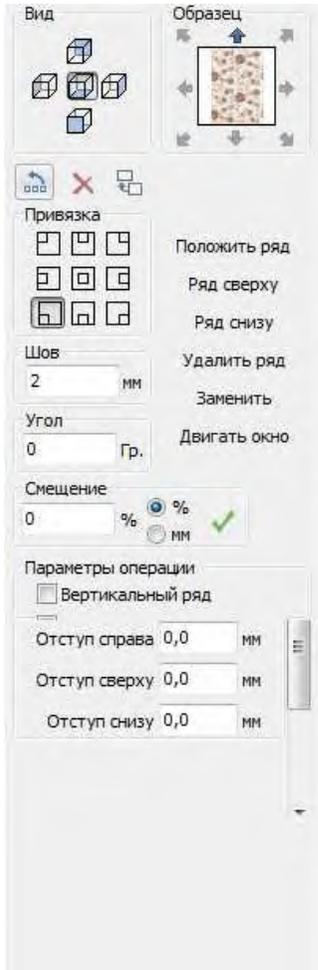
Сначала будет выложена одна плитка, слева в Панели инструментов появится блок **«Параметры операции»**. Там, в зависимости от необходимости, можно поставить галочки в нужные чекбоксы:

- «На все стены»** – чтобы эта плитка была уложена на все стены короба и **«До конца»** – чтобы плитка была выложена на всю стену.



Также путём перетаскивания можно вставить ряд плитки.

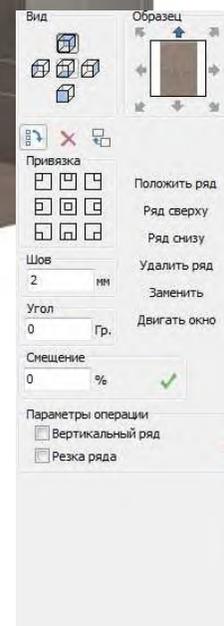
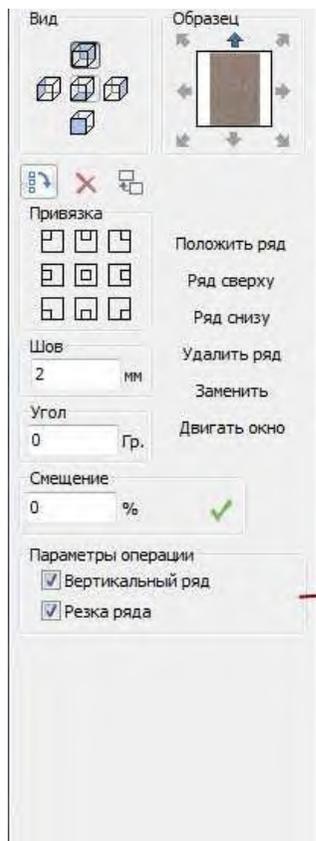
Синяя полоса означает ряд, красная – в какую сторону от синей полосы будет уложен ряд плитки.



В данном случае результат такой:



В случае, **если необходимо изменить параметры укладки этого ряда**, например, как показано ниже, это также исправляется в Панели инструментов, в блоке **«Параметры операции»**:



**«Резка ряда»** может успешно использоваться, например, для плиток другого размера при их вставке.

«**Вертикальный ряд**» – поворачивает плитки в ряду на 90 градусов. Таким образом, ряд, из одних и тех же декоративных плиток, может выглядеть так:



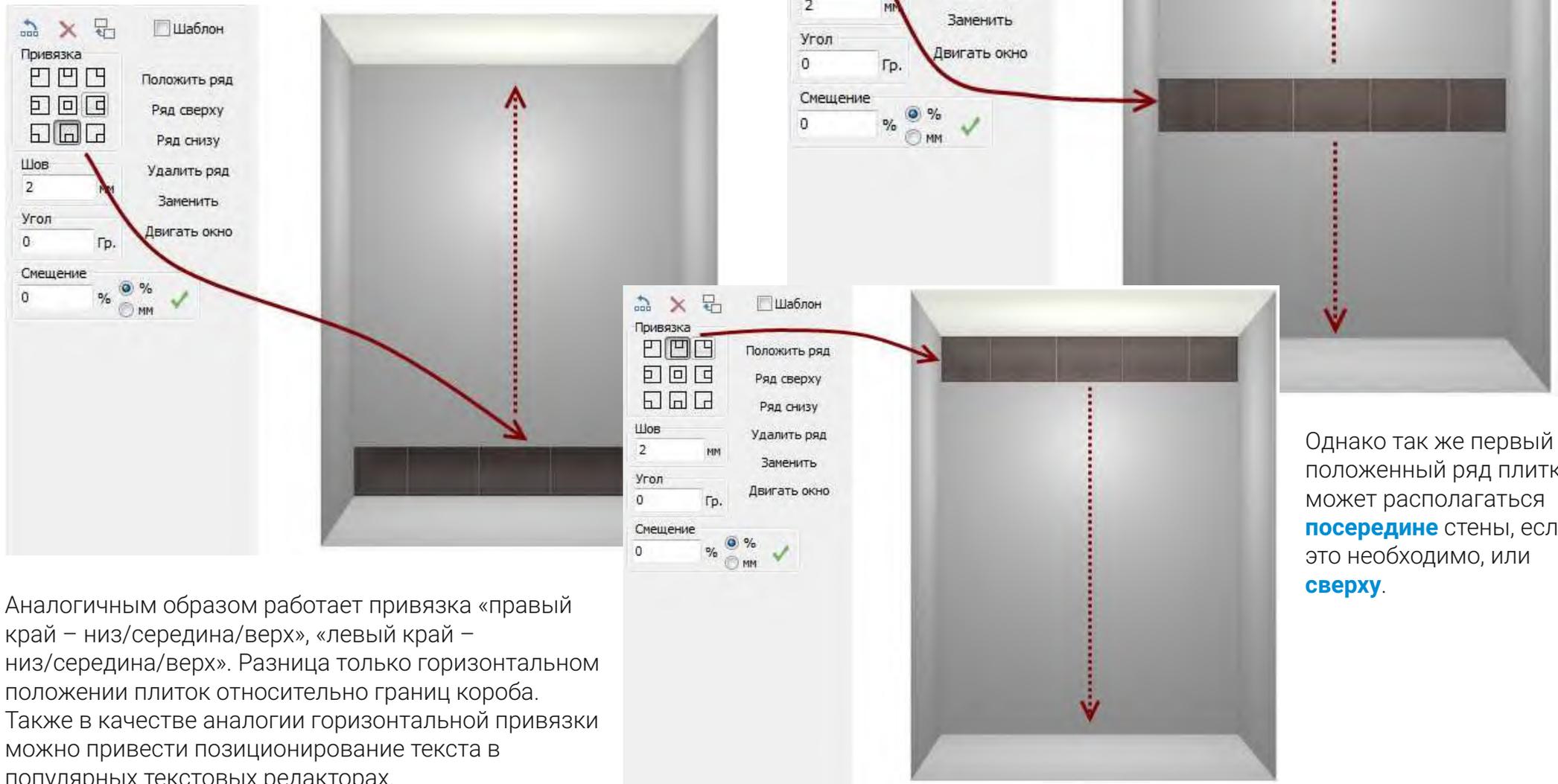
## Замена плитки

Заменить плитку также можно путём перетаскивания. **Выделите плитку**, на которую хотите заменить одну или несколько плиток, зажмите клавишу Пробел на клавиатуре и перетащите плитку для укладки целого ряда или одной плитки:



## 5 Привязка

«Привязка» напрямую влияет на процесс укладки плитки. По умолчанию, плитка кладётся снизу, **от центра**.



Аналогичным образом работает привязка «правый край – низ/середина/верх», «левый край – низ/середина/верх». Разница только горизонтальном положении плиток относительно границ короба. Также в качестве аналогии горизонтальной привязки можно привести позиционирование текста в популярных текстовых редакторах.

Однако так же первый положенный ряд плитки может располагаться **посередине** стены, если это необходимо, или **сверху**.

## 6 Шов

«Шов» в **Панели инструментов** – это расстояние, указанное в миллиметрах, между плитками.

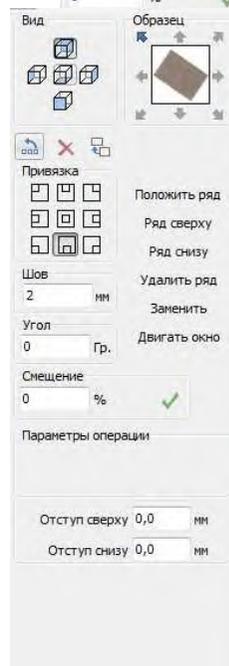
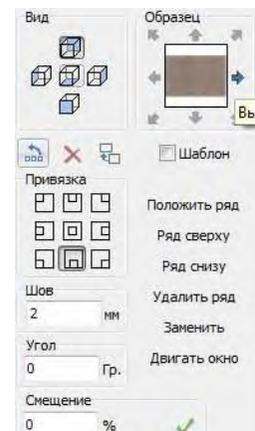
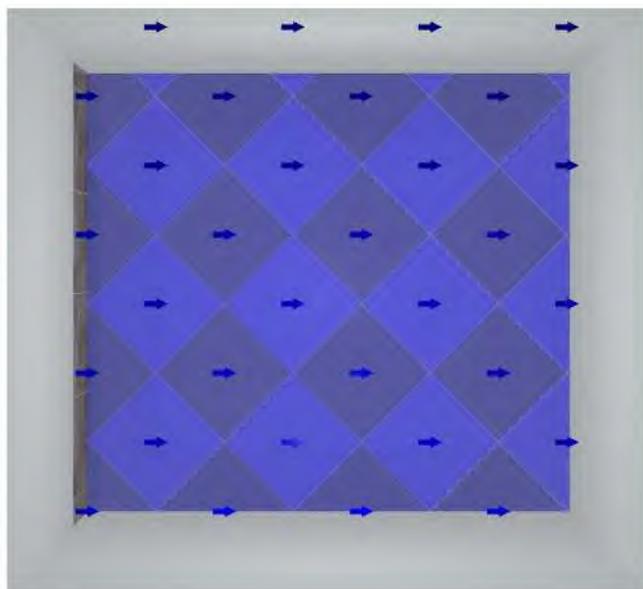
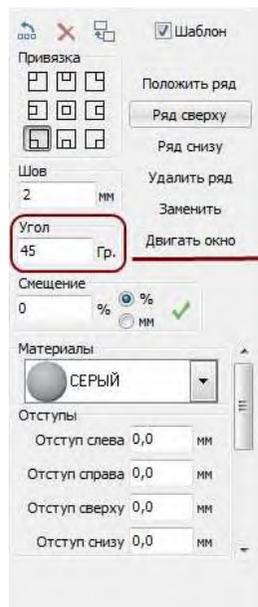
По умолчанию оно составляет 2 мм. От размера шва незначительно зависит расход плитки. **Внимание!** Цвет затирки в швах между плитками совпадает с выбранным цветом поверхностей короба в режиме «План помещения».

## 7 Угол

«Угол» в **Панели инструментов** – это угол поворота плиток.

Чтобы повернуть плитки на поверхности под указанным углом, следует **выделить любую плитку** на поверхности, в поле «Угол» **ввести нужное значение** (указывается в градусах) и **нажать клавишу Enter** на клавиатуре.

Угол поворота плиток можно менять неограниченное количество раз. Также **при перетаскивании плиток** на поверхность можно менять угол поворота плитки через функционал блока «Образец»:



## 8 Смещение ряда

«Смещение» в **Панели инструментов** – это значение, на которое смещаются плитки в рядах относительно друг друга.

То есть, при значении «0» плитки стоят чётко друг над другом:



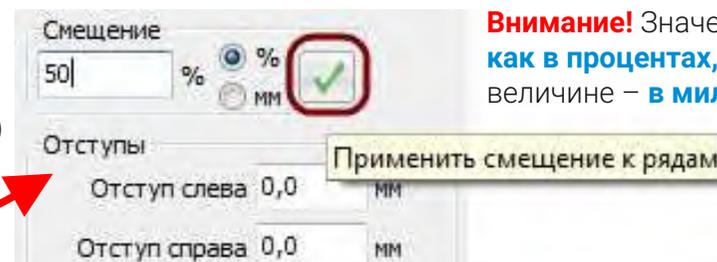
При значении **50 %** они расположены таким образом:



При значении **100 мм**:



**Внимание!** Чтобы введённое значение применилось на поверхности, нужно выделить любую плитку на поверхности, ввести необходимое значение в поле «Смещение», проверить правильность выбранных единиц (проценты или миллиметры) и нажать на зелёную галочку:



**Внимание!** Значение отступа можно указать как в процентах, так и в абсолютной величине – в миллиметрах.

## 9 Области

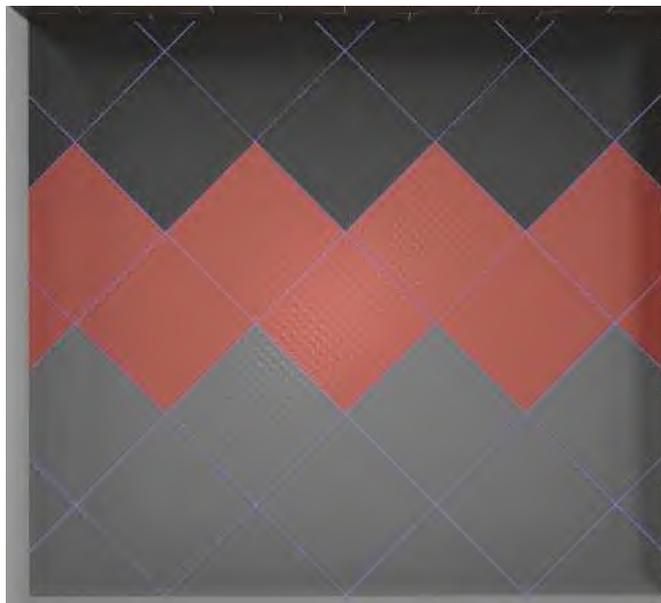
Функция **«Укладывать ряд в новую область»** доступна по нажатию на пиктограмму  в **Панели инструментов**.

**«Область»** – это участок поверхности короба, на котором можно независимо от остальной части поверхности настраивать способ укладки плитки (угол), и, соответственно, визуально выделять плитку.

Использование функции **«Области»**:



То же без функции **«Области»**:



Разные углы **в разных областях**:



Первые ряды плитки (первая область) выкладываются как обычно, без включения каких-либо функций – указывается только «Образец» и угол поворота плитки.

По умолчанию каждая поверхность короба является отдельной областью. Т.е. выкладывая первые ряды плитки на поверхности, вы и так задействуете отдельную область.

Чтобы создать новую область, следует нажать на пиктограмму , выбрать при необходимости другой образец и угол поворота плитки и выкладывать ряды далее. Для создания каждой новой области данная операция повторяется.

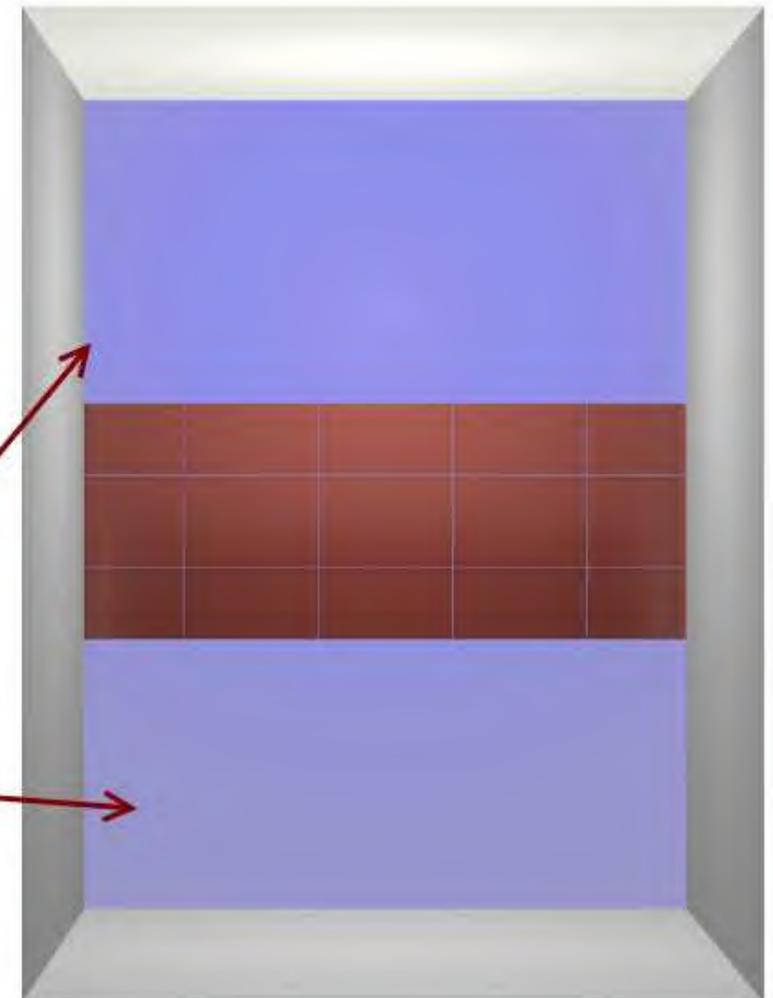
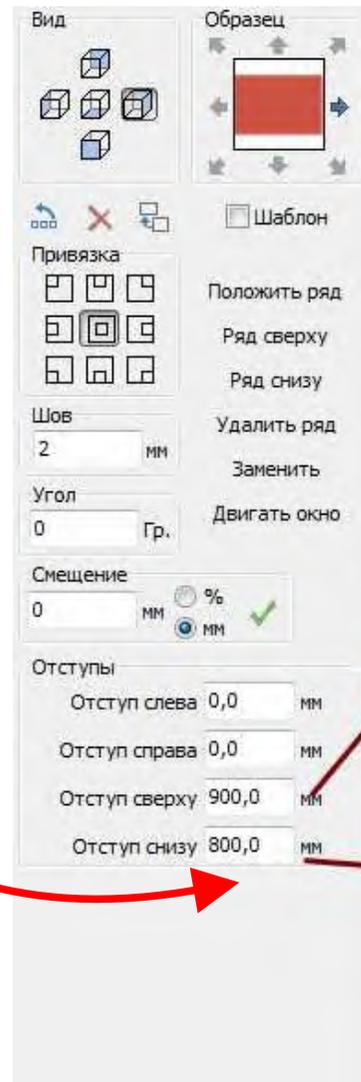
## 10 Отступы

«Отступы» могут пригодиться в случае нестандартного проекта, например, **для построения кафельного фартука** для кухни или какого иного варианта с частичной укладкой стен кафелем.

По сути «Отступы» отрезают на поверхности области, в которые **материал не должен укладываться**.

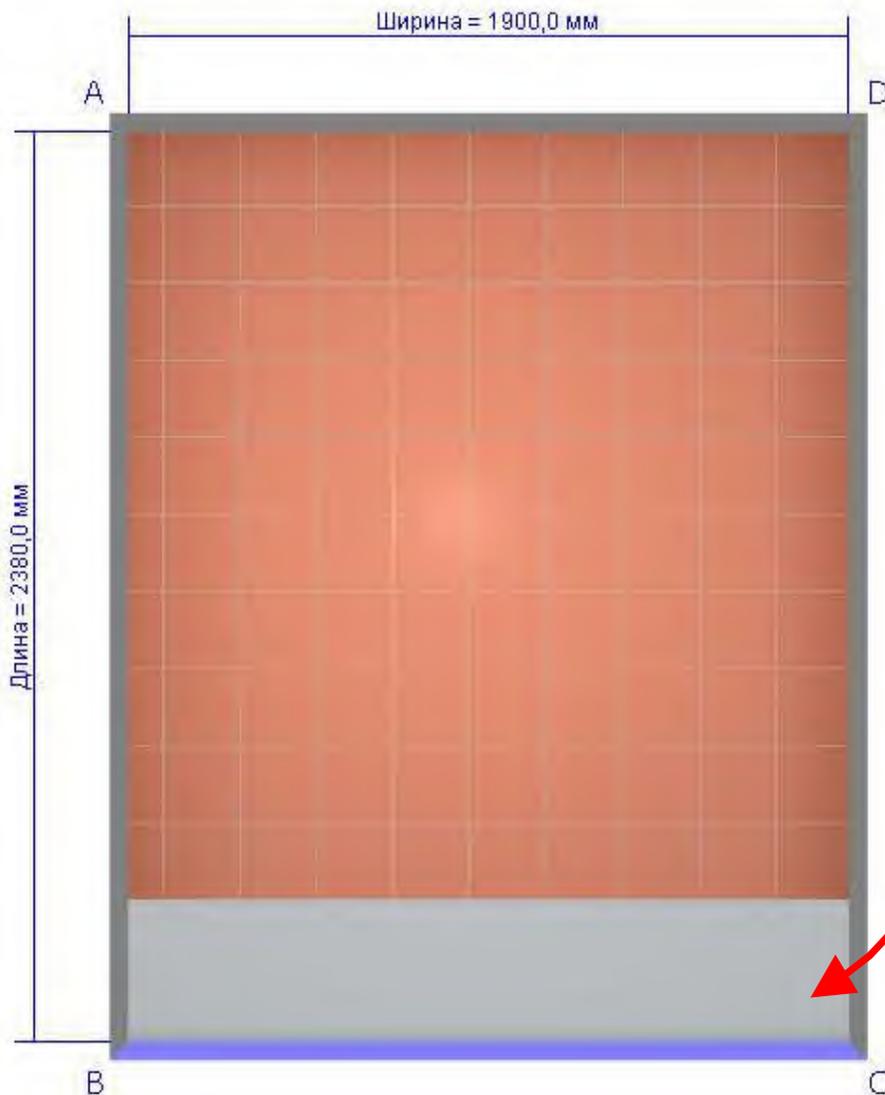
**Внимание!** Поле «Отступы» становится доступно в Панели инструментов, только если выделена какая-то поверхность.

Например, нужно спроектировать фартук, который должен начинаться в 800 мм от пола и заканчиваться в 900 мм от потолка:



## 11 Изменение размеров помещения. Укладка плитки в свободное пространство

Если плитка уже уложена, но нужно изменить размеры помещения, зайдите в режим **«План помещения»** и измените размеры комнаты на нужные.



Если размеры увеличиваются в большую сторону, часть поверхности (обычно, пола) может оказаться не застелена плиткой.

Чтобы это исправить, перейдите в режим **«Укладка плитки»**, правой кнопкой мыши выделите поверхность, на которой образовался незаполненный плиткой участок и выберите в контекстном меню пункт **«Заполнить свободное место»**



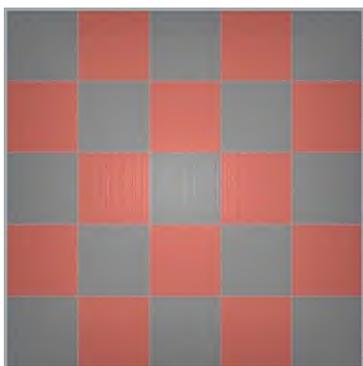
- Выбрать все плоскости
- Заполнить свободное место**
- Скопировать укладку
- Вставить укладку
- Вставить вертикальный ряд слева
- Вставить вертикальный ряд справа
- Вставить плитку против стрелки
- Вставить плитку по стрелке
- Удалить плитку из ряда
- Создать короб из плиток

**Недостающая плитка будет уложена.**

## 12 Шаблоны

**Шаблон** используется для быстрой укладки набора разных плиток.

Например,  
**в шахматном порядке.**

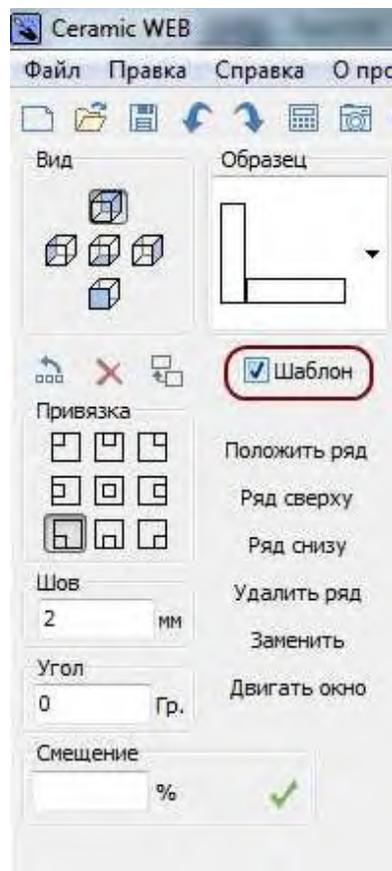


Или для **выкладки «ёлочкой».**

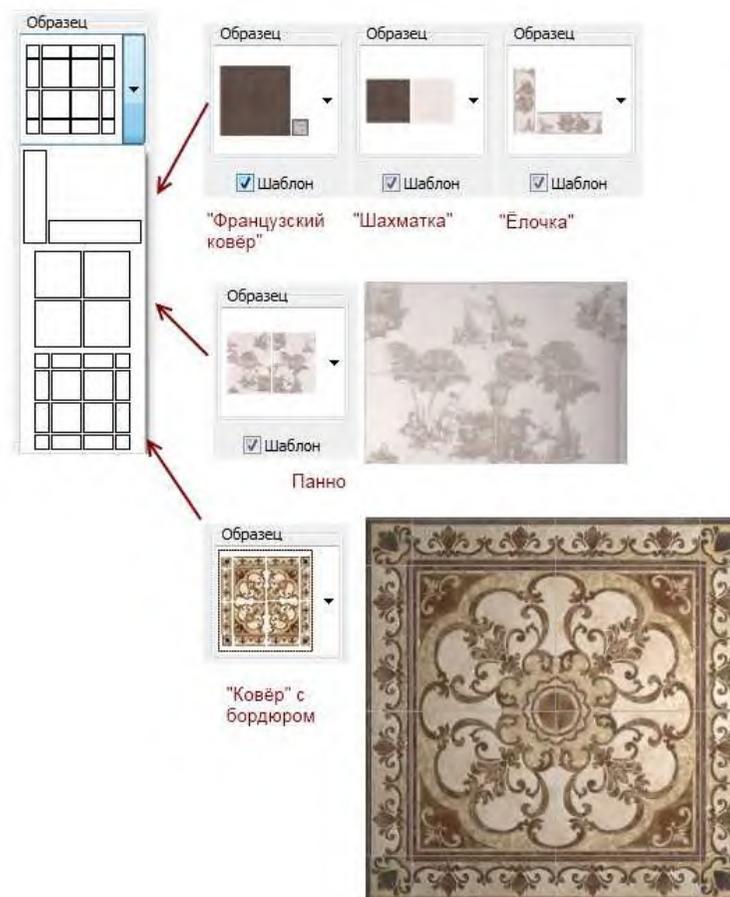


**Чтобы создать шаблон:**

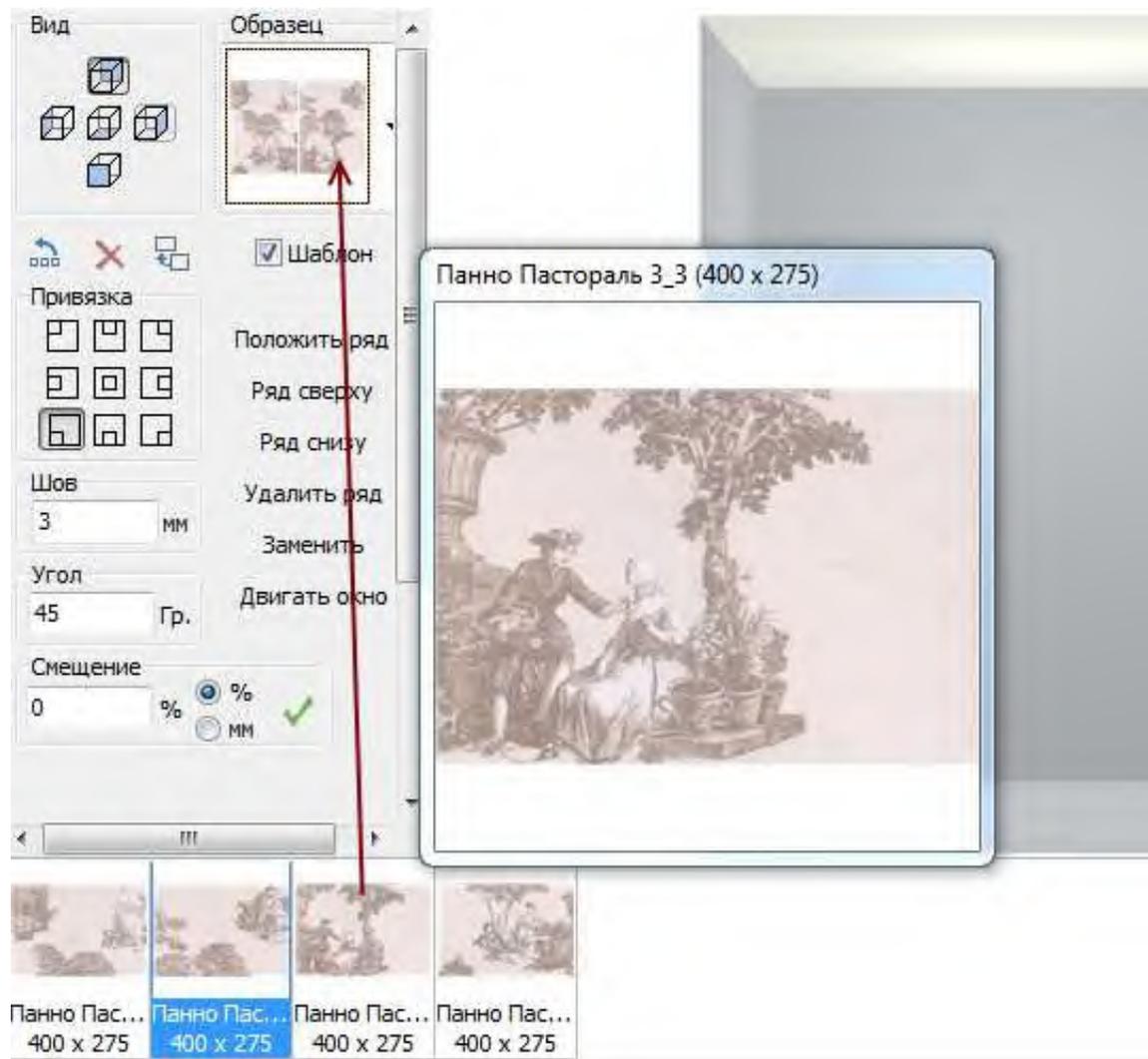
**1.** Поставьте галочку в чекбоксе «Шаблон»:



**2.** Выберите нужный тип шаблона нажатием на кнопку выпадающего меню (выделена):



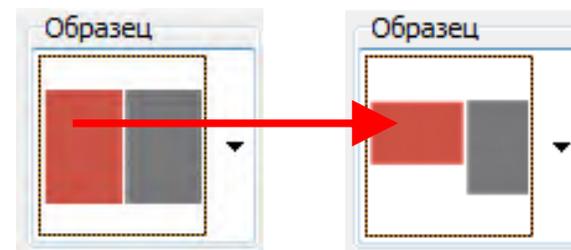
3. Перетащите на пустые поля выбранного шаблона нужную Вам плитку **из буфера укладки**, зажав нужную плитку левой кнопкой мыши:



Аналогичным образом следует перетащить плитку на все незаполненные ячейки шаблона.

Заменить одну плитку на другую можно так же путём перетаскивания плитки из буфера укладки в ячейку шаблона.

**Шаблон «ёлочкой»** формируется аналогичным образом. Для укладки «ёлочкой» плитки должны быть с разной шириной и высотой (не квадратными) и положены относительно друг друга – широкой стороной к узкой.



Чтобы повернуть плитку в блоке **«Образец»**, кликните по ней **правой кнопкой мыши**, и она повернётся на 90°. Это имеет смысл для плитки с различными рисунками и разной шириной и высотой.

**Внимание!** Если шаблон заполнен не полностью, при попытке укладки выйдет ошибка, и плитка укладываться не будет.

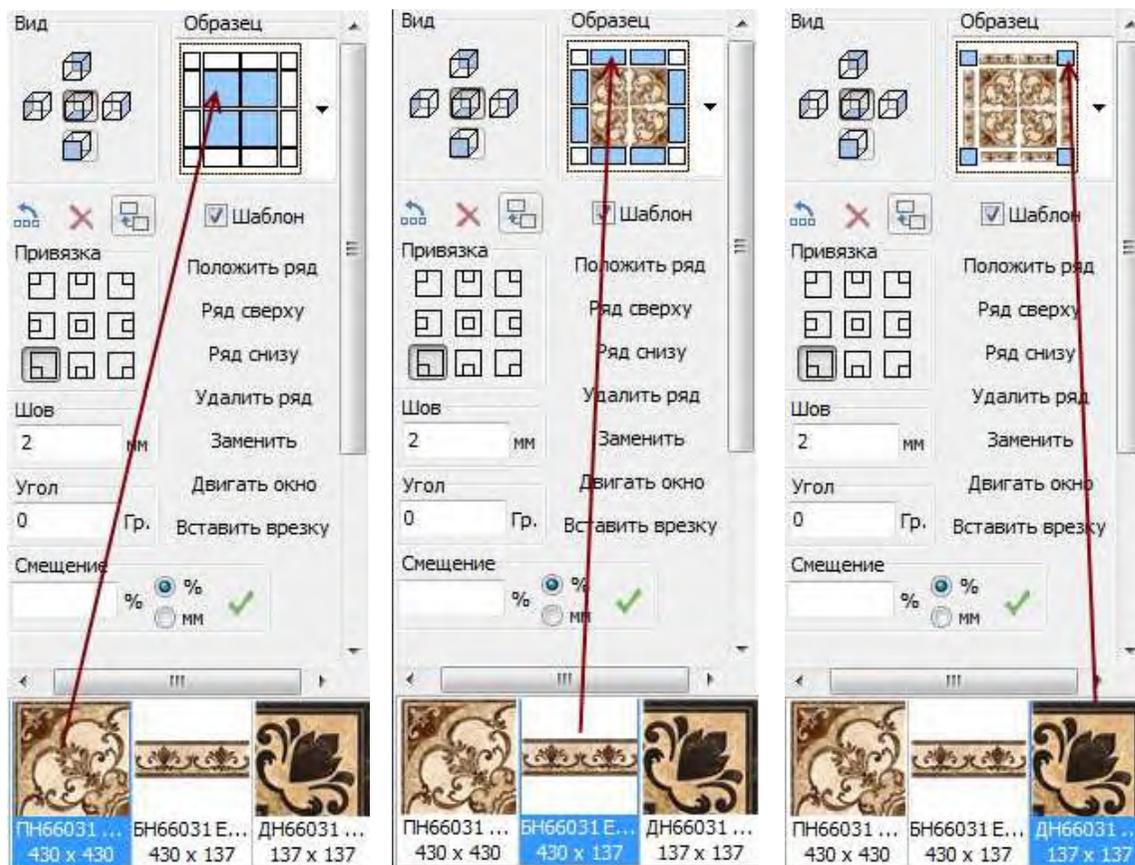
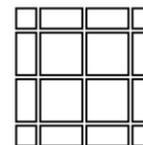
## Шаблон с бордюром – «ковёр»

**Наиболее сложный шаблон укладки – это шаблон с бордюром.** Для его использования подходят:

1. Элементы из одной коллекции, предназначенные для подобной укладки (квадратные плитки по центру, бордюр с шириной, равной сторонам центральных плиток, угловые квадратные вставки со стороной, равной высоте бордюра);
2. Плитки одинакового размера.

## Рассмотрим вариант с плитками, которые предназначены для такой укладки.

1. Поставьте галочку «Шаблон» и выберите в выпадающем меню нужный вариант укладки:
2. Перетащите в соответствующие ячейки ту плитку, которая должна быть в шаблоне.



## Проследите за размерами плиток, которые вставляете!

3. Выделите поверхность и уложите плитку нужным вам способом.

Данный тип укладки наиболее часто используется в качестве **декоративной вставки** при укладке напольной плитки.

**Внимание!** Перетаскивать плитку следует именно в ту ячейку, относительно которой она ориентирована!



## Укладка плитки из шаблона

Процесс укладки плитки из шаблона **аналогичен обычному процессу укладки**.

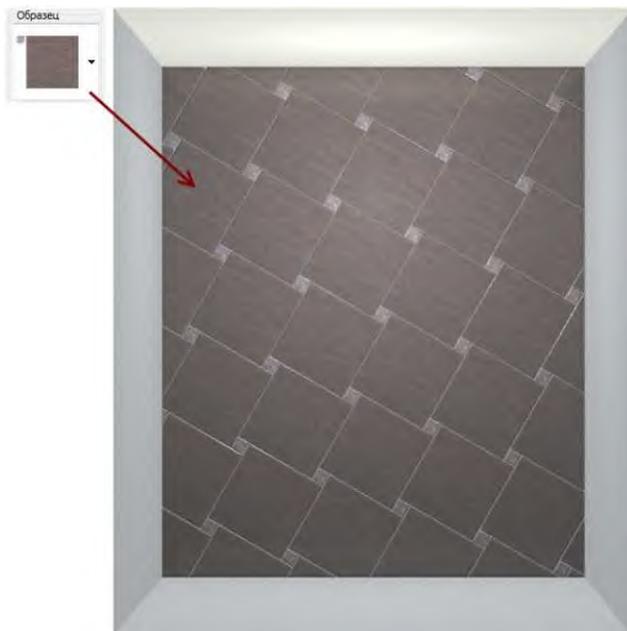
Разница заключается в том, что, в зависимости от формы шаблона, за один ряд может считаться фактически 2 (два) ряда плиток.

Далее работа с плиткой может происходить как обычно.

**Внимание!** В зависимости от типа и размера плиток, может меняться их угол поворота на поверхности по умолчанию. Вы можете изменить угол поворота при необходимости (выделить плитки, указать необходимое значение в поле «Угол» в Панели инструментов и нажать Enter на клавиатуре).

## Примеры укладки «ёлочкой» с плиткой разного размера

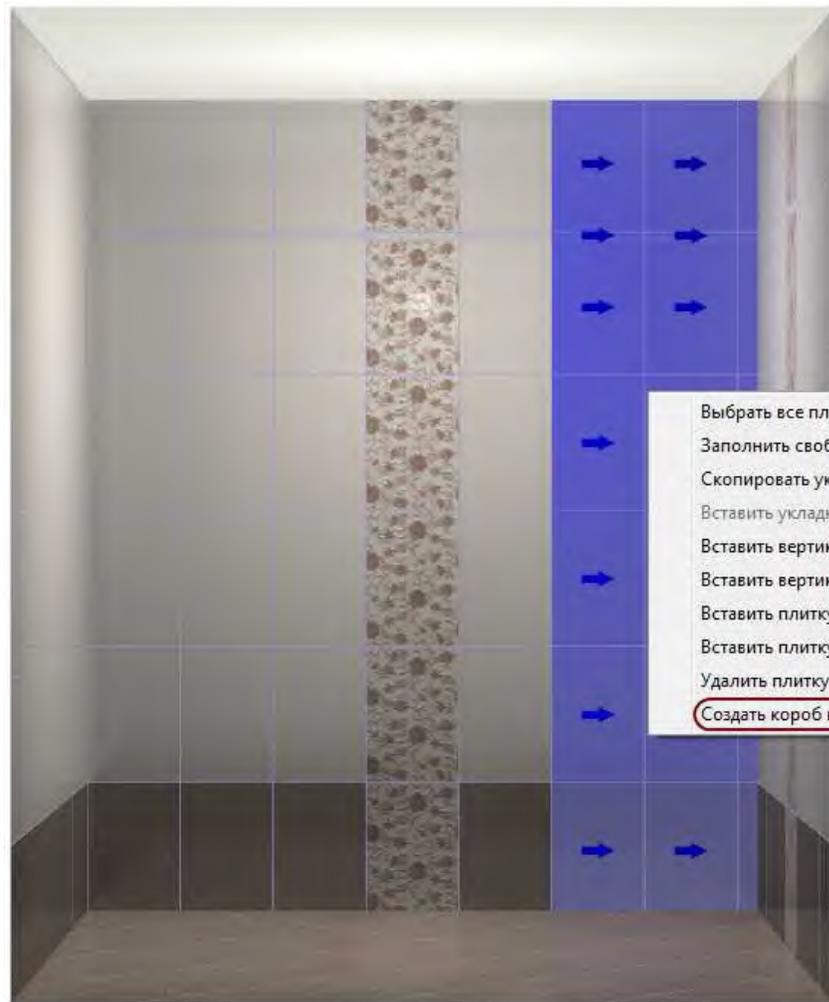
**Внимание!** При укладке шаблона из двух плиток («ёлочкой») автоматически выставляется разный градус поворота. Градус поворота плитки на поверхности можно изменить способом, описанным выше.



## 13 Вставка и облицовка короба

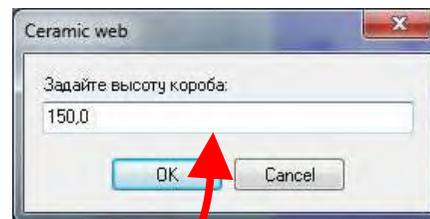
В режиме «укладка плитки» есть возможность построения объекта короб. Более полно эта функция реализована в режиме «Установка объектов». **Чтобы создать короб, стена должна быть заполнена плиткой.**

Выделите плитку, которую должен закрыть короб и нажмите правой кнопкой мыши на выделенном сегменте:



Выберите **«Создать короб из плиток»**.

Появится диалоговое окно:



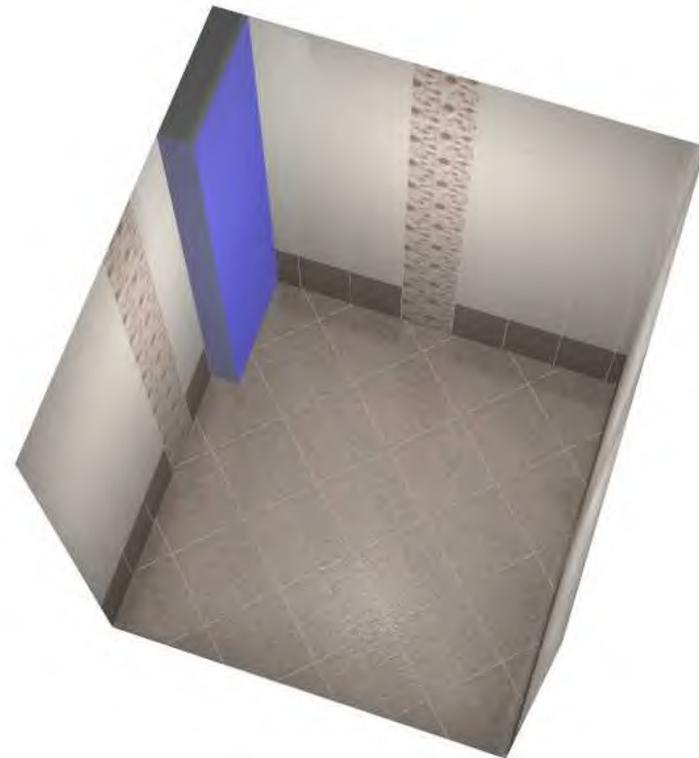
Здесь укажите желаемую глубину короба. Т.е. то расстояние, на которое он должен отходить от стены.

Результат получается таким:



После чего на короб можно положить плитку (все правила укладки плитки сохраняются):

План помещения    Укладка плитки    **Установка объектов**    Просмотр    Печать



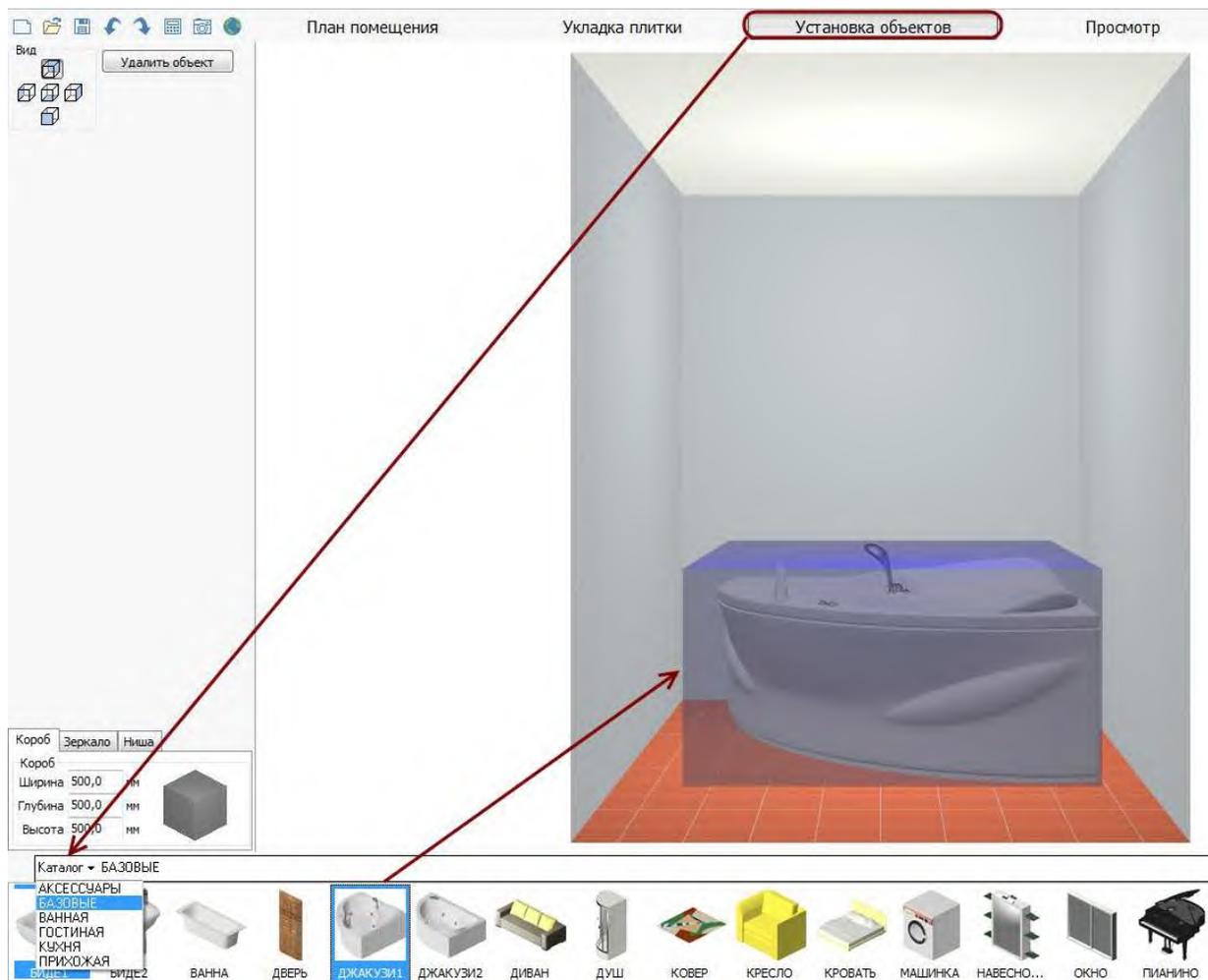
**Внимание!** Чтобы удалить короб или переместить его, зайдите в режим **«Установка объектов»**. В этом режиме можно работать с коробом, как с любым другим объектом: изменять, двигать, поворачивать, удалять. Однако плитку на него положить можно только в режиме **«Укладка плитки»**.

---

УСТАНОВКА  
ОБЪЕКТОВ

## 1 Установка объектов

В режиме **«Установка объектов»** вы можете расставить в помещении некоторые стандартные объекты. К объектам относятся, например: ванны, раковины, унитазы, тумбы, двери декоративные дополнения и т.д. Также можно создавать ниши, коробки и зеркала произвольных размеров. Они также являются объектами.



**Чтобы установить объект**, зайдите в режим **«Установка объектов»** и, аналогично выбору плитки в каталоге в режиме «Укладка плитки», выберите в каталоге объектов нужный вам объект и перетащите его, зажав левой кнопкой мыши, на нужную точку в проекте.

**Особенности объектов:** возможности в любой момент настроить их внешний вид, переместить на любую удобную позицию.

Объект может автоматически поворачиваться при его соприкосновении со стеной. Размеры объекта, его стандартное положение (например, высота ванны относительно пола) таким образом не изменяются.

## 2 Положение объекта

Если с помощью мыши не удаётся поставить объект на нужную позицию, можно отрегулировать положение, вводя значения вручную в блоке **«Положение»**:

Положение

Отступ от стены	<input type="text" value="-8,0"/>	мм	
Высота над полом	<input type="text" value="0,0"/>	мм	
Отступ от края	<input type="text" value="562,6"/>	мм	
X:	<input type="text" value="-40,2"/>	Y: <input type="text" value="194,9"/>	Z: <input type="text" value="0,0"/>

Регулируя значения по осям X, Y, Z можно изменять положение объекта в пространстве.

## 3 Размеры объекта

Размеры любого объекта можно изменить. Чтобы этого сделать, выделите объект и скорректируйте значения в блоке **«Размеры»** в **Панели инструментов**:

Размеры

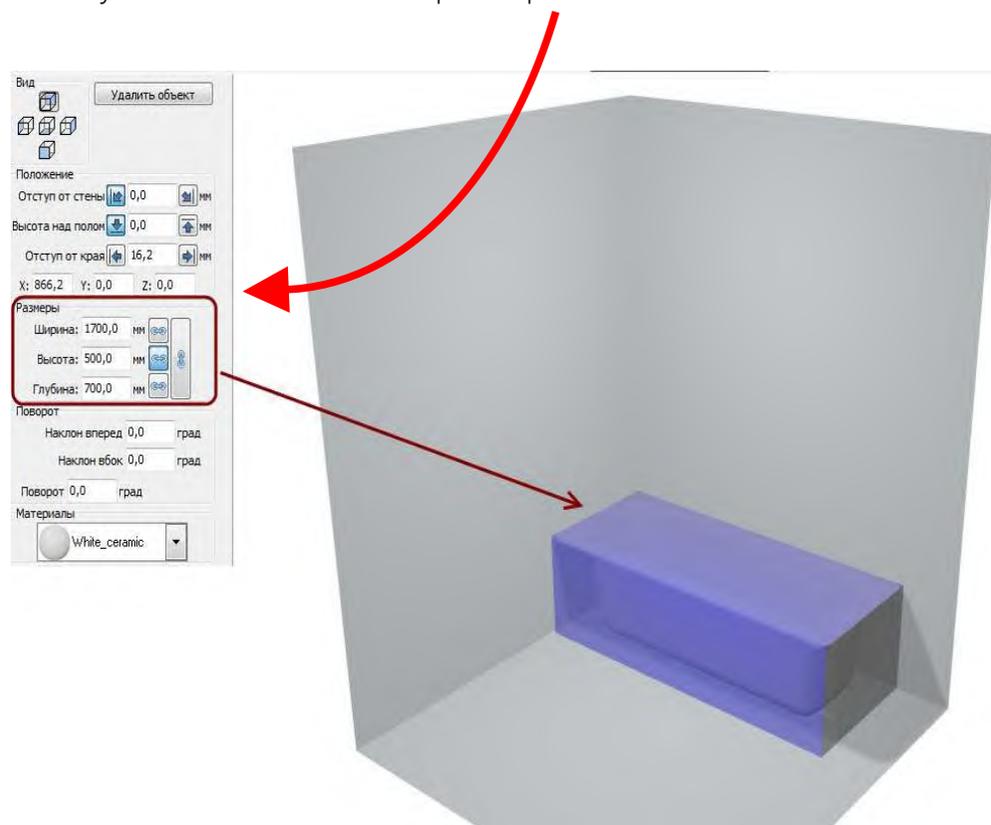
Ширина:	<input type="text" value="794,6"/>	мм	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Высота:	<input type="text" value="643,6"/>	мм	<input type="checkbox"/>	
Глубина:	<input type="text" value="560,5"/>	мм	<input type="checkbox"/>	

## 4 Масштабирование объекта

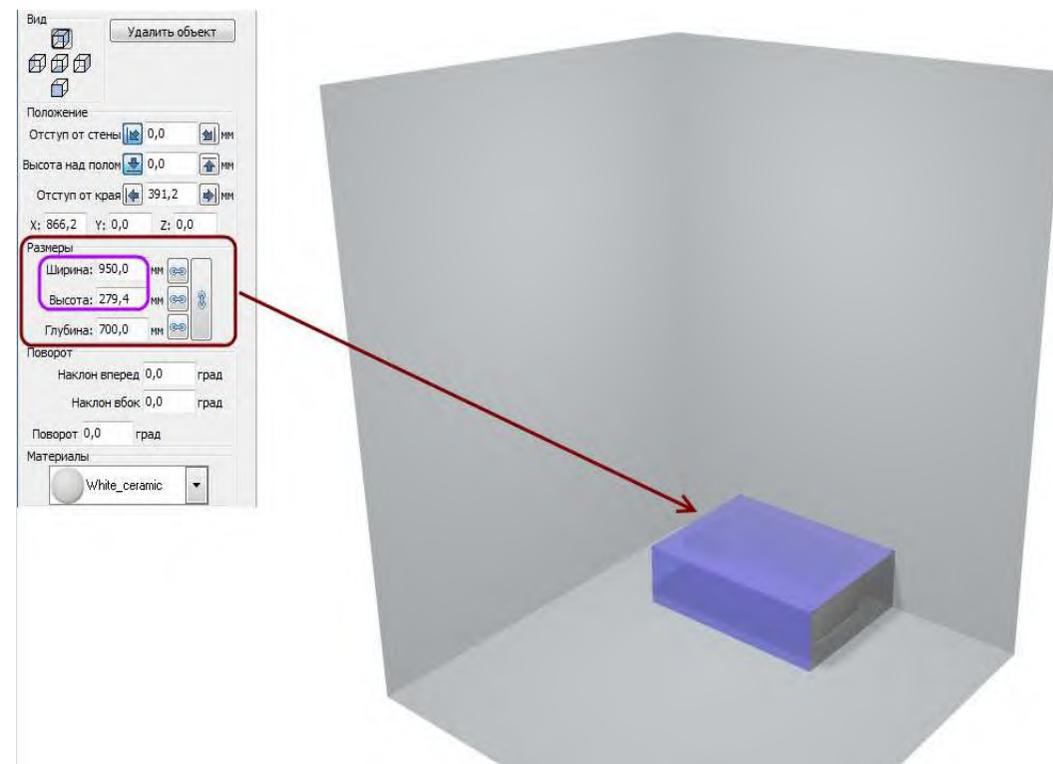
Чтобы при изменении размера, пропорции объекта сохраняли, следует воспользоваться **функцией связи** между значениями ширины, высоты и глубины объекта.

Например, чтобы значение высоты изменялось пропорционально значениям глубины и ширины, следует нажать на пиктограмму  напротив значения «высота».

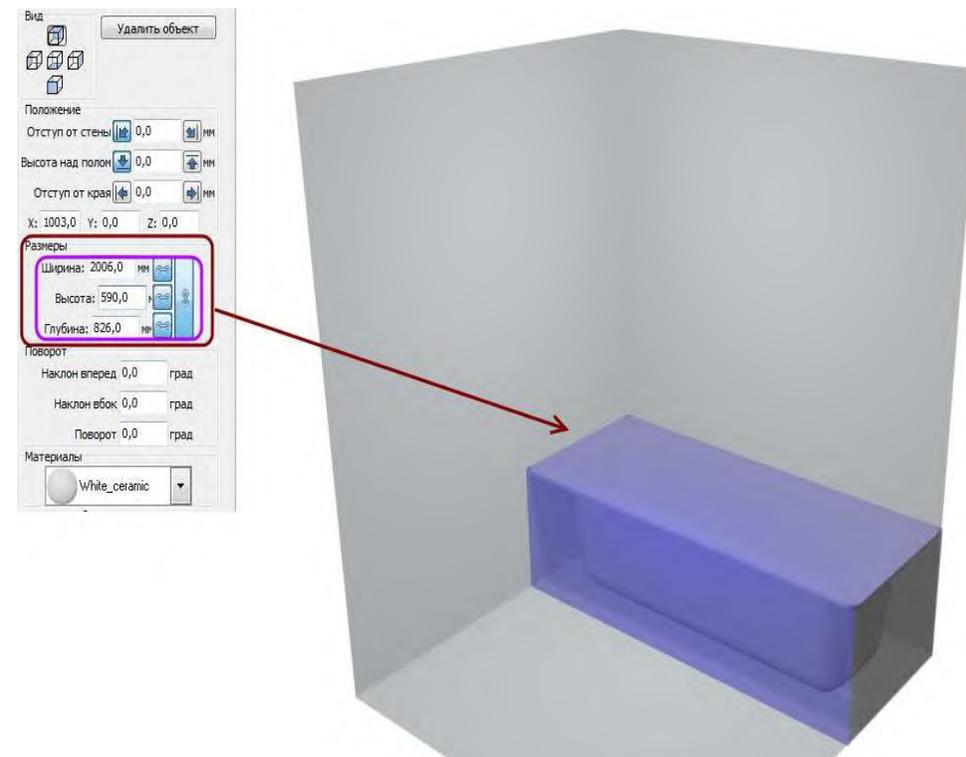
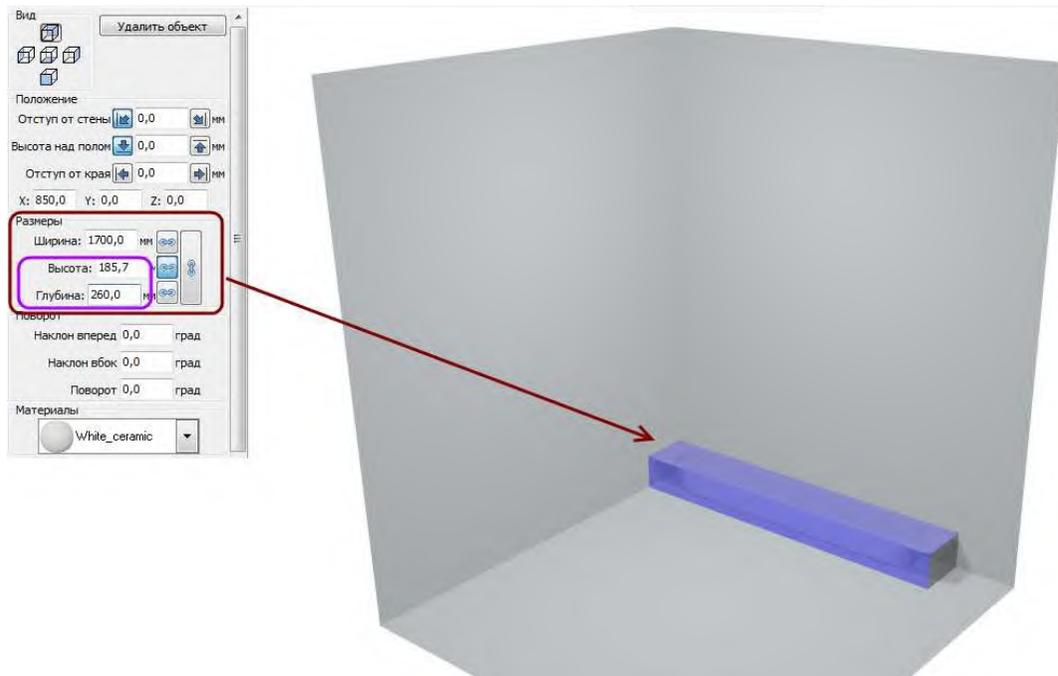
Допустим, мы изменяем размеры ванны.  
Ниже указаны изначальные размеры ванны.



Теперь привязываем значение высоты к другим значениям:



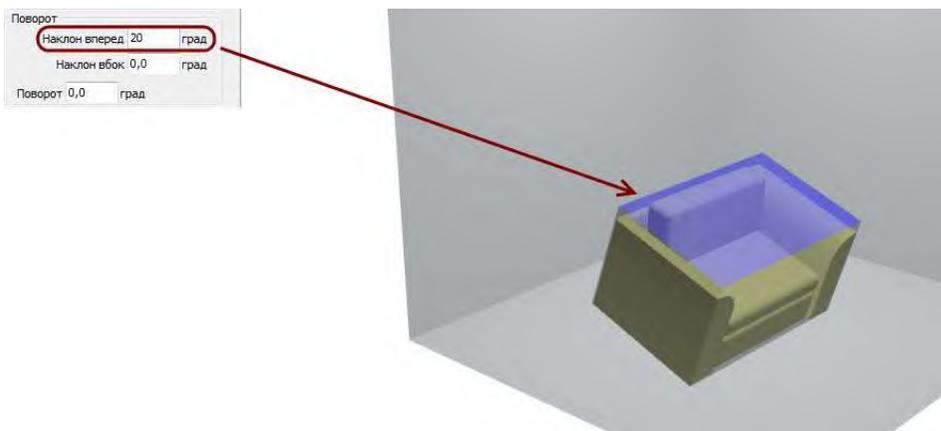
И, наконец, можно связать все значения между собой, чтобы объект **изменялся в размерах пропорционально**:



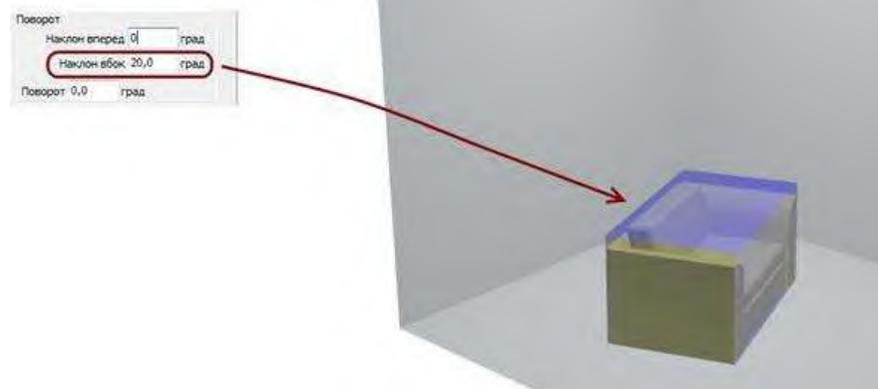
## 5 Поворот объекта

Любой объект можно повернуть **тремя способами**, в том числе одновременно. Чтобы это сделать, выделите объект левой кнопкой мыши и в блоке «Поворот» в Панели инструментов введите значение в соответствующем поле (полях).

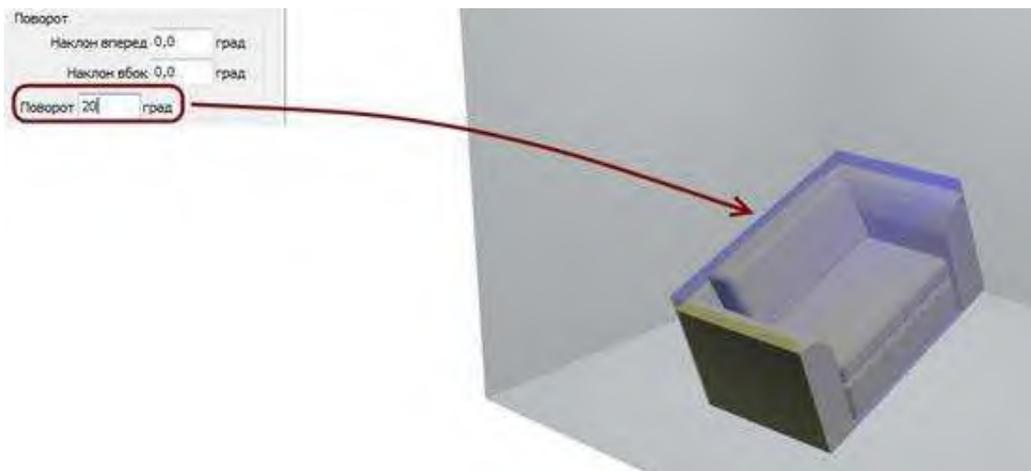
### 1. Наклон вперед:



### 2. Наклон вбок:



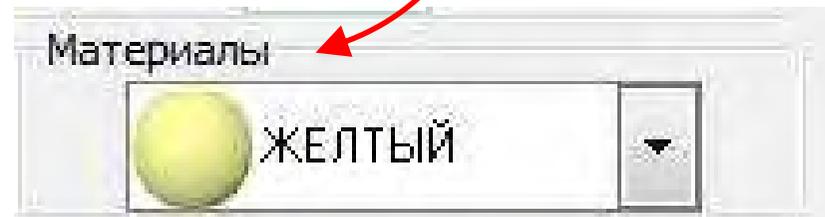
### 3. Поворот:



## 6 Материал объекта

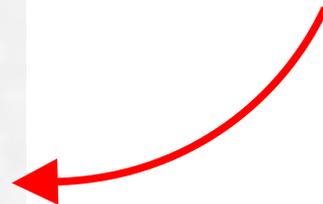
**Цвет любого объекта можно изменить.**

Чтобы это сделать, выделите объект левой кнопкой мыши и в блоке «**Материалы**» в Панели инструментов, выберите подходящий цвет.



Объект может быть «раскрашен» в несколько цветов (детали объекта, рисунок на объекте), которые отображаются целым списком.

Если это нестандартный объект (например, ковёр), то узнать, какой части какой цвет соответствует, можно лишь путём перебора:



## 7 Отражение объекта

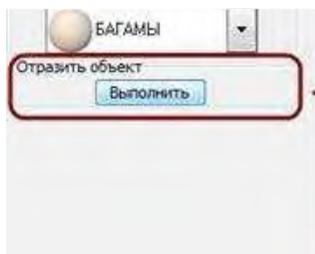
**Объект можно зеркально отразить.**

Например, есть несимметричный объект, который должен быть вписан в определённую зону.

Например, есть дверь, которая должна открываться в другую сторону:



Чтобы **«отразить»** дверь, выделите её левой кнопкой мыши и в блоке **«Отразить объект»** нажмите на кнопку **«Выполнить»**:



Результат:



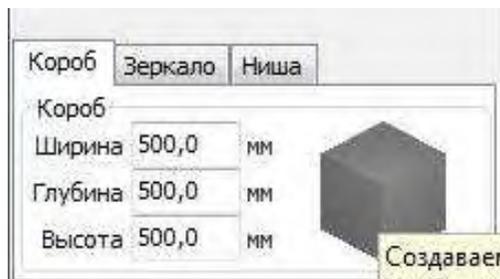
## 8 Короб

Коробы обычно используются, чтобы закрыть часть коммуникаций (трубы), и их формы могут быть почти любыми. В программе Ceramic Web можно реализовать коробки произвольного размера, но только в виде параллелепипедов (с углами по 90°).

**Поверх объекта «короб» можно выкладывать плитку.**

Первый способ создания короба описан в теме [«Укладка плитки»](#). Это быстрый способ создания короба в режиме «Укладка плитки» с привязкой к уже положенной плитке.

**Создать короб более точного размера, изменить его размеры и удалить его можно только в режиме «Установка объектов».**



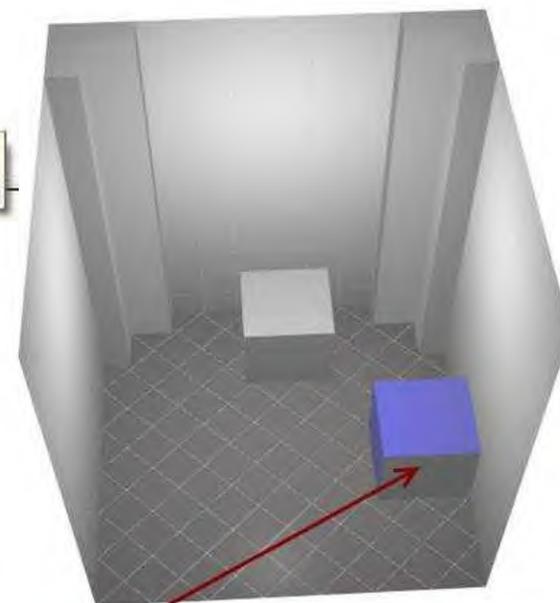
Чтобы создать короб, нажмите на вкладку **«Короб»** в Панели инструментов. Укажите нужные вам размеры короба (ширину, глубину, высоту).

Создаваемый короб

Чтобы создать короб, перетащите мышкой изображение короба на желаемую плоскость

Перетащите модель короба на нужную точку на проекте:

После чего вы можете расположить с точностью до миллиметра короб так, как требуется исходя из проекта, перекрасить его, обложить плиткой в режиме «Укладка плитки», и т.д.



## 9 Ниша

Ниша – это обычно небольшое углубление, например, ниша, в которой находятся трубы. Или это может быть частью декора.  
**Создание ниши полностью аналогично созданию короба с одним отличием: ниша должна соприкасаться с одной из стен.**



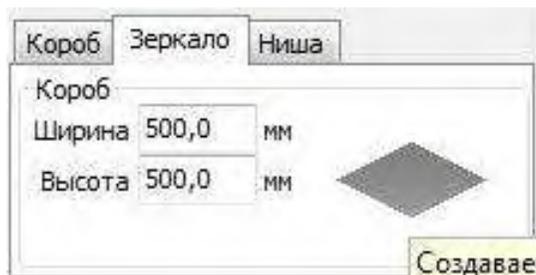
Чтобы создать нишу, нажмите на вкладку «**Ниша**» в Панели инструментов. Укажите нужные вам размеры ниши (ширину, глубину, высоту).

Создаваемый короб  
Чтобы создать короб, перетащите мышкой изображение короба на желаемую плоскость

Перетащите модель ниши на нужную точку на проекте После чего вы можете расположить с точностью до миллиметра нишу так, как требуется исходя из проекта, перекрасить её, обложить плиткой в режиме «Укладка плитки», и т.д.

## 10 Зеркало

**В проект можно добавить объект «Зеркало». Зеркало может быть только прямоугольным, любого размера.**



Чтобы создать зеркало, нажмите на вкладку «**Зеркало**» в Панели инструментов. Укажите нужные вам размеры зеркала (ширину и высоту).

Создаваемый короб  
Чтобы создать короб, перетащите мышкой изображение короба на желаемую плоскость

Перетащите модель зеркала на нужную точку на проекте После чего вы можете расположить с точностью до миллиметра зеркало так, как требуется исходя из проекта.

---

РЕЖИМ ПРОСМОТРА.  
ВЫВОД ПРОЕКТА  
НА ПЕЧАТЬ

## 1 Просмотр

При переходе в режим **«Просмотр»** камера по умолчанию оказывается внутри спроектированного помещения, т.е. можно как бы изнутри осмотреть результат.

Также в режиме «Просмотр» можно посмотреть проект с разных сторон (аналогично тому, как это реализовано в режимах «Укладка плитки» и «Установка объектов» в блоке «Вид»):



## 2 Навигация

Просматривать проект можно фактически под любым углом и с любого ракурса.

Чтобы получить именно ту картинку, которая вам нужна, используйте **возможности навигации**:

Чтобы повернуть камеру, **зажмите левую кнопку мыши и подвигайте мышью**.

Чтобы изменить масштаб, воспользуйтесь **колёсиком мыши или стрелками на клавиатуре «вверх»/«вниз»**.

Для перемещения камеры влево/вправо используйте **стрелки «влево»/«вправо»** соответственно **на клавиатуре**.

Для перемещения камеры вверх или вниз нажимайте на клавиатуре клавиши **Page Up** или **Page Down** соответственно.

## 3 Создание фото-изображения

Проект можно **«сфотографировать»** с любого ракурса для последующей вставки в режиме **«Печать»**.

Для этого выберите нужный ракурс и нажмите на пиктограмму  вверху на панели меню. В течение некоторого времени (чем мощнее компьютер, тем быстрее), изображение будет обработано и сохранено в формате **jpg** в папке **CeramicWeb\SnapShots**.

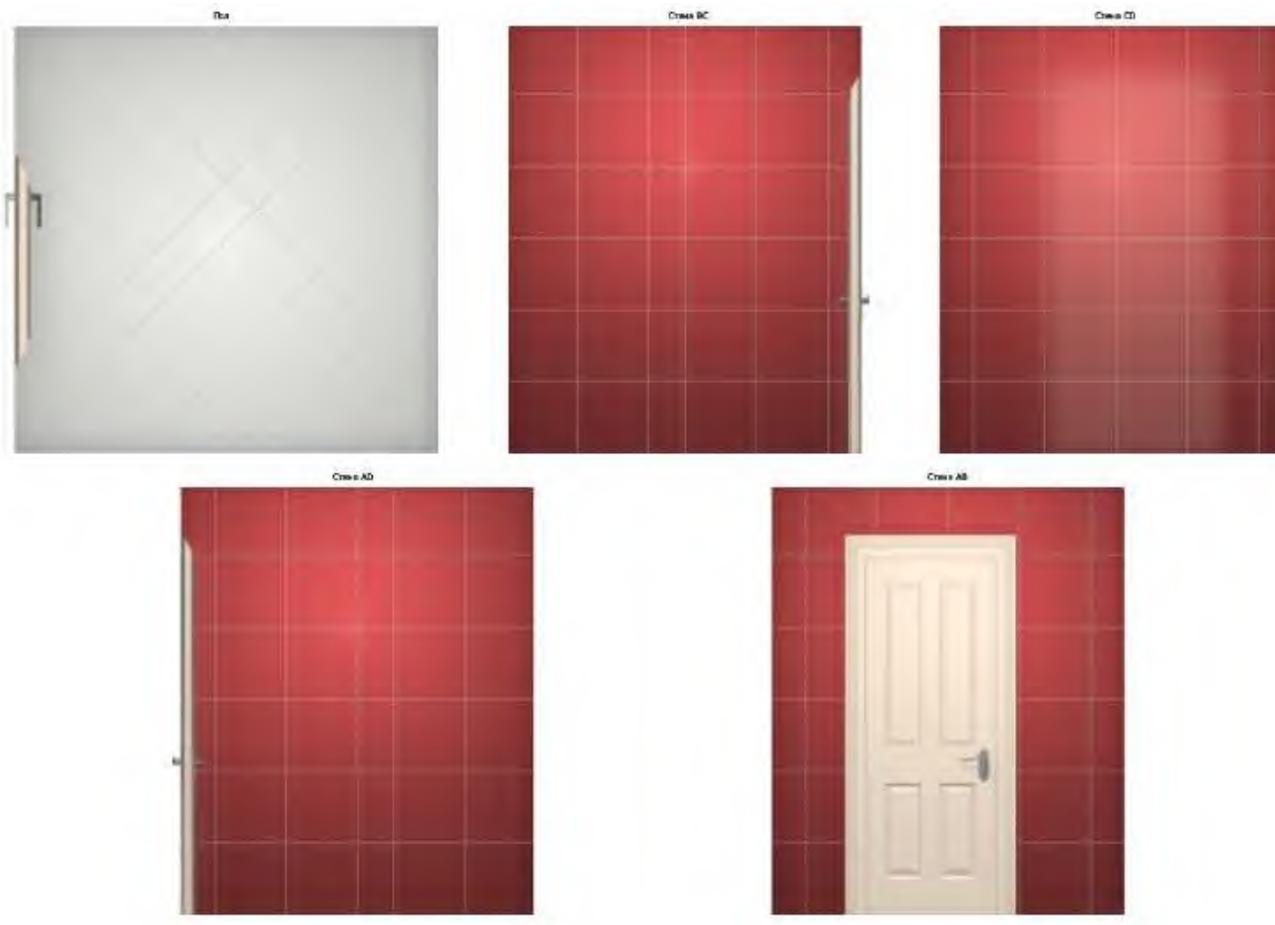
Это изображение будет в числе тех, которое можно вставить при создании страницы печати в режиме **«Печать»**.

## 4 Печать

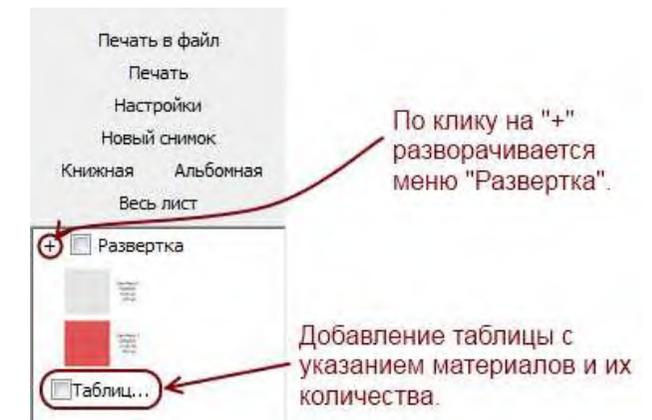
В режиме «Печать» можно сформировать развёртку проекта, в том числе: добавить изображения проекта с различных ракурсов, указать материалы и их количество, указать размеры подрезки плитки.

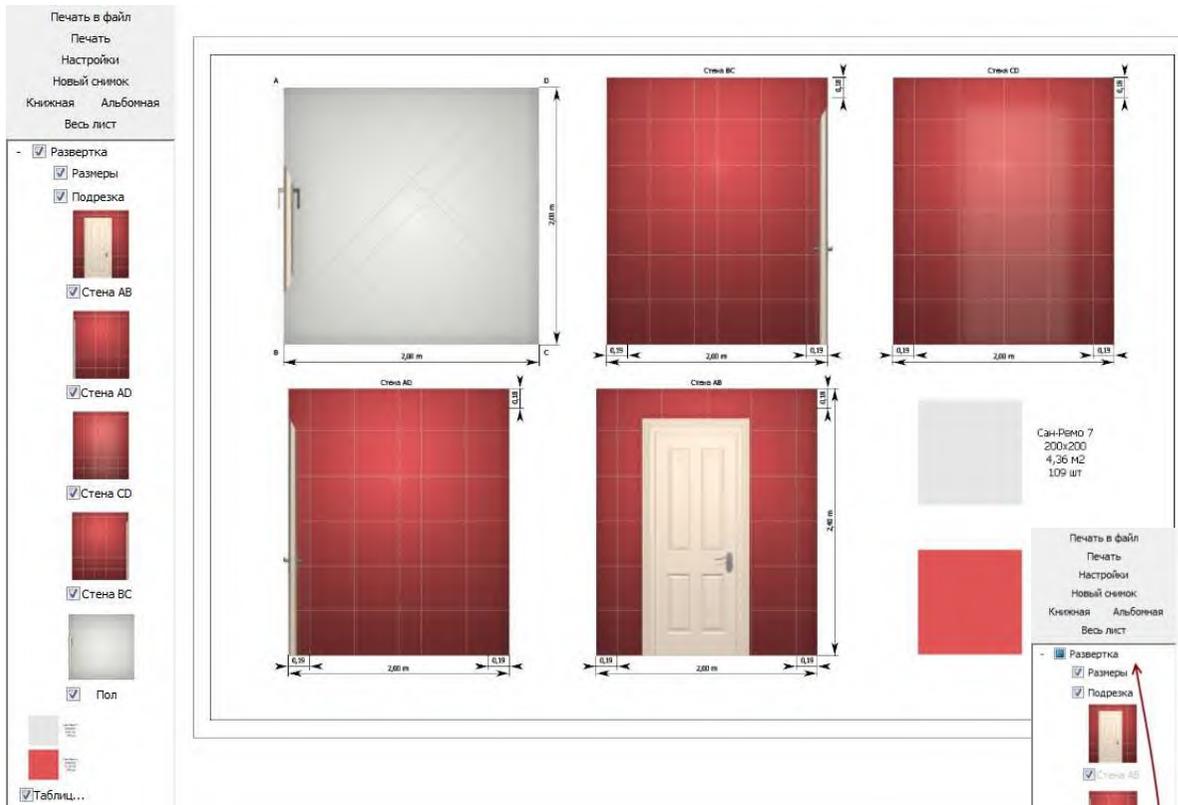
### Редактирование развёртки

По умолчанию развёртка проекта содержит в себе пять проекций проекта с указанием размеров помещения:



Слева, как и в других режимах работы, расположена **Панель инструментов**:



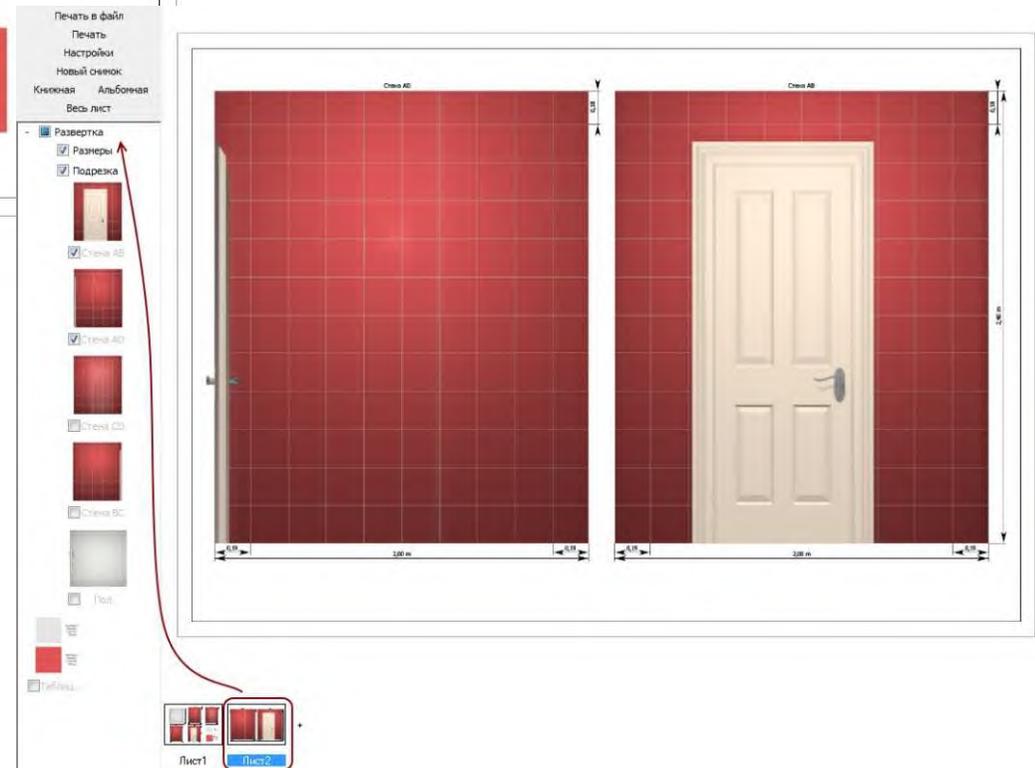


Развёртка может содержать несколько листов.

Чтобы добавить ещё один лист, следует нажать на «+» рядом с миниатюрой «Лист №»:



**Внимание!** На каждом листе отдельно можно указать ориентацию бумаги, отображение проекций, «фотографий», таблицы материалов, отображение размеров.



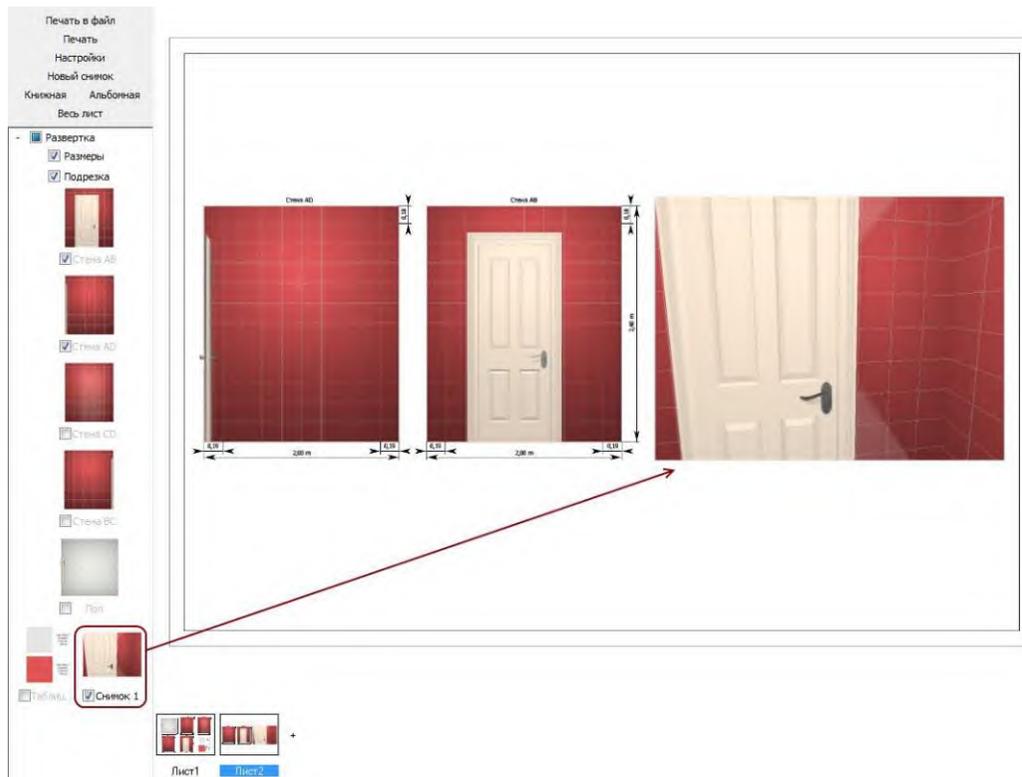
## 5 Интерфейс панели инструментов

**Печать в файл** – это сохранение изображения развёртки в формате .jpg в указанной пользователем папке. Функция может использоваться для печати развёртки на другом компьютере, где не установлена программа Ceramic Web, но к которому подключен принтер.

**Печать.** Вывод печати всех листов развёртки на принтер, указанный по умолчанию. Если принтер не установлен, по умолчанию сохраняется печать в файл (см. выше).

### Изображение можно добавить в развёртку

аналогично другим объектам:



### Настройки

Кнопка **«Настройки»** – аналогична функции «Печать» с разницей в возможности предварительного выбора принтера и перехода к функциям настройки печати принтера по нажатию на кнопку **«Свойства...»**.

**Новый снимок** – появление в Панели инструментов изображения проекта, «сфотографированного» ранее.

### Ориентация бумаги

По нажатию на кнопки **«Книжная»** и **«Альбомная»** можно изменить соответственно ориентацию бумаги:

