

# Менеджер печати

Каждый создаваемый проект уникален, и представление его на бумаге также может требовать различных инструментов.

## Возможности

Менеджер печати представляет собой урезанный векторный редактор с возможностью добавления специфичных объектов, таких как:

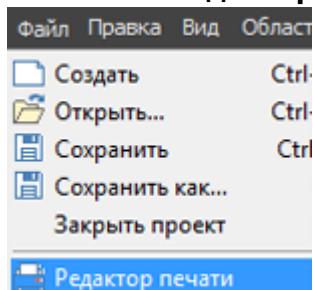
- разворотка;
- расчёт плитки;
- размеры помещения и объектов.

В менеджере печати можно создать **шаблон печати** – визитку организации, добавить любой произвольный текст, изображение, рамку и т.д.

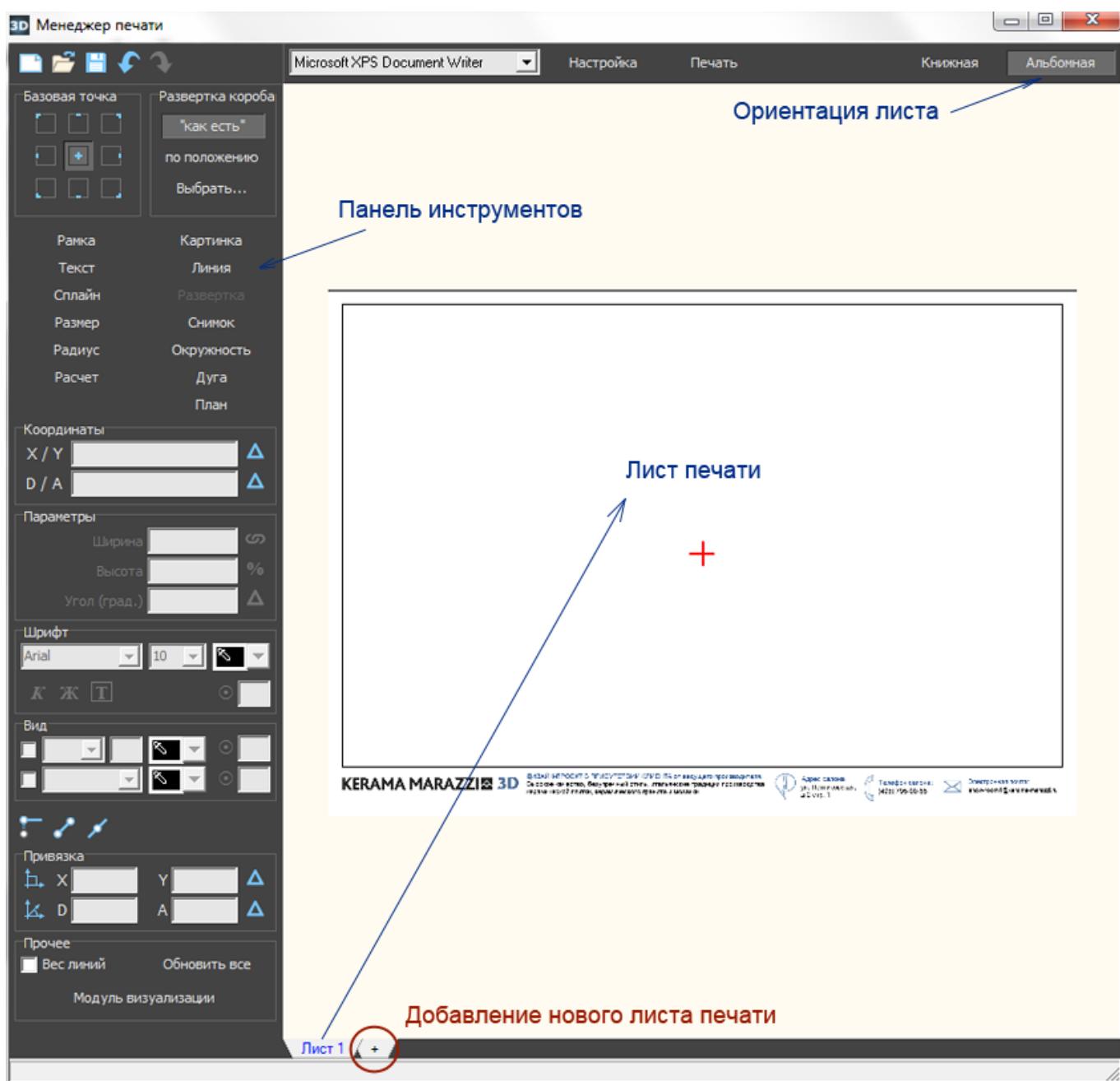
Развёртка проекта может размещаться любым произвольным образом на одной или нескольких страницах, в любом положении и масштабе.

## Интерфейс

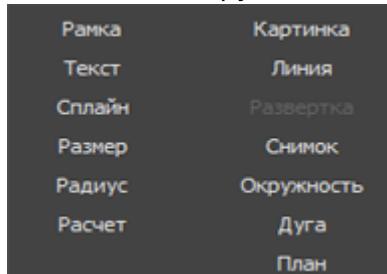
Чтобы зайти в менеджер печати, в Главном меню нажмите на пиктограмму  или зайдите в «Файл»→«Редактор печати»:



В виде отдельного окна откроется «**Менеджер печати**»:



Главными инструментами являются текстовые кнопки в Панели инструментов слева:



- **Развёртка** – добавление развёртки проекта (пол, стены, потолок – есть возможность выбора).
- **Расчёт** – добавление расчёта использованной в проекте плитки и её количества.
- **Размер** – добавление размеров для содержимого проекта (объекты, выступы и т.п.).
- **Радиус** – добавление размера радиусов окружностей внутри.
- **Снимок** – добавление снимка проекта из режима 3D.

- **Текст** – добавление произвольного текста.
- **Картина** – добавление произвольного изображения (например, логотип организации).

Инструменты рисования:

- **Рамка** – рисование примитива-прямоугольника. Можно использовать в оформлении в качестве рамки.
- **Линия** – рисование [примитива-линии](#).
- **Сплайн** – рисование [примитива-кривой](#).
- **Окружность** – рисование [примитива-окружности](#).
- **Дуга** – рисование [примитива-дуги](#).

## Навигация

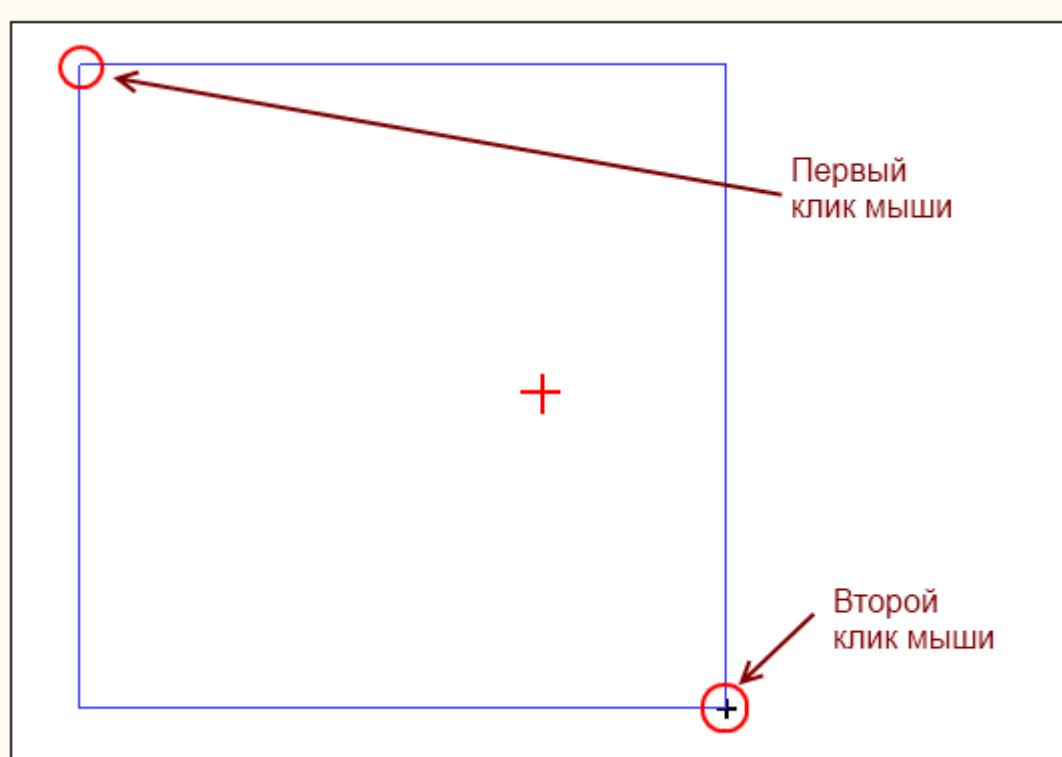
Навигация в менеджере печати аналогична той, что и в режиме проектирования:

- зажатое колесо мыши + движение мыши – перемещение листа печати со всем содержимым;
- движение колеса мыши – увеличение/уменьшение изображения.

## Развертка

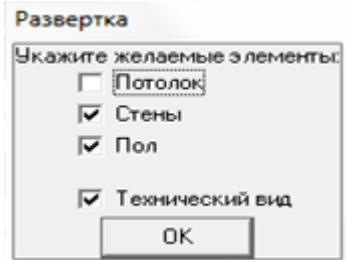
Чтобы добавить развертку на лист:

1. нажмите в Панели инструментов «Развертка»;
2. в качестве курсора мыши появится синий крестик, отметьте им две точки на листе - диагональ прямоугольника, в который вписана развертка. Первый клик мыши – первая точка, второй клик – вторая точка:



3. в открывшемся диалоговом окне выберите те поверхности, которые должны быть отражены

в развёртке:



В зависимости от ваших задач, проставьте в нужных полях галочки.

4. отобразится развёртка:

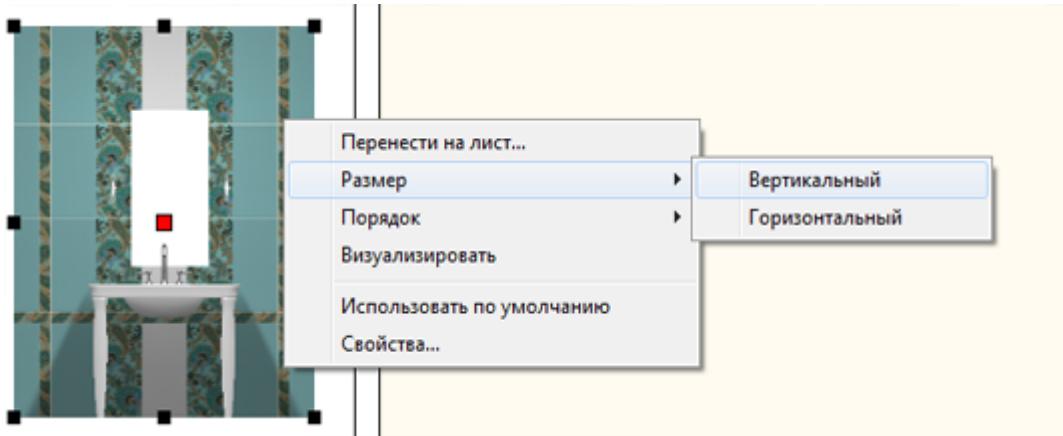


5. при необходимости добавьте размеры.

## Размеры помещения

Чтобы к развёртке добавить **вертикальные размеры** помещения:

1. выделите одно или несколько изображений развёртки, справа от которых необходимо проставить размеры помещения по вертикали;
2. кликните по выделенной области правой клавишей мыши и выберите в контекстном меню «Размер» → «Вертикальный»:

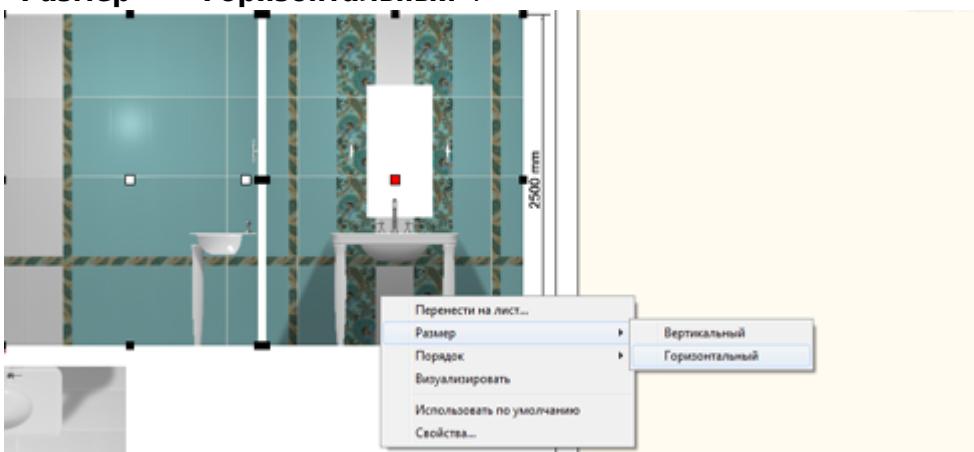


Результат:

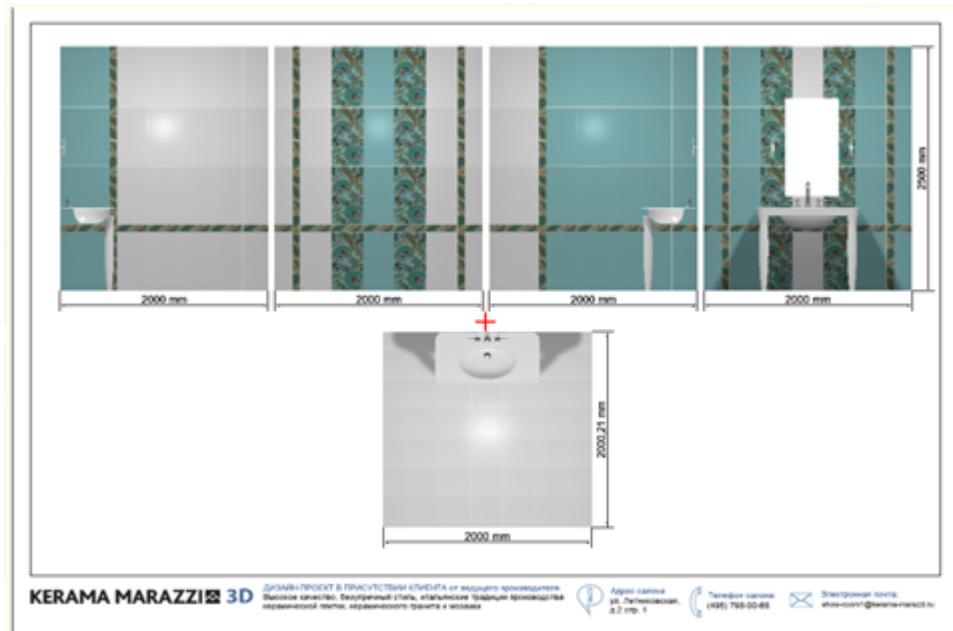


Чтобы к развёртке добавить **горизонтальные размеры** помещения:

1. выделите те изображения развёртки, где следует добавить размеры по горизонтали;
2. кликните по выделенной области правой клавишей мыши и выберите в контекстном меню «Размер» → «Горизонтальный»:



Результат:



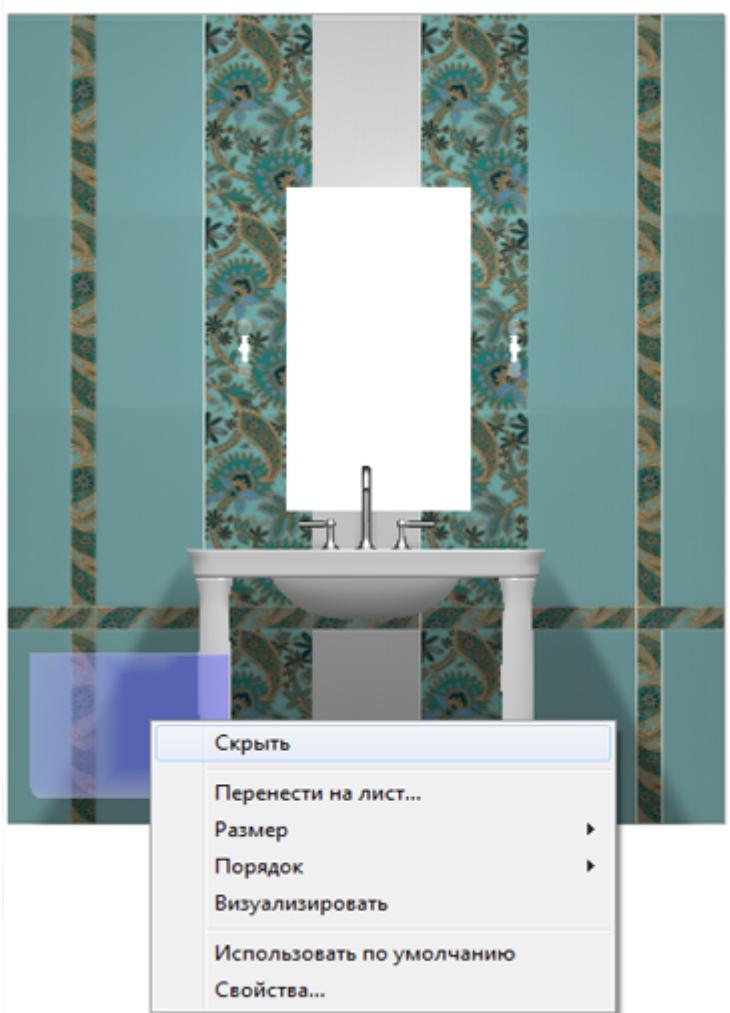
## Скрытие объектов

Чтобы объекты на развёртке корректно скрывались, не загораживая вид на другие объекты, следует включать для объектов функцию "[Автоскрытие](#)".

Однако, если данная функция не была включена или сработала некорректно, можно вручную, прямо на изображениях развёртки скрыть объекты.

### Чтобы скрыть объект на развёртке:

1. выделите его (выделяется по 4-му клику мышью);
2. нажмите на него правой клавишей мыши, выберите в контекстном меню «**Скрыть**»:



Результат:



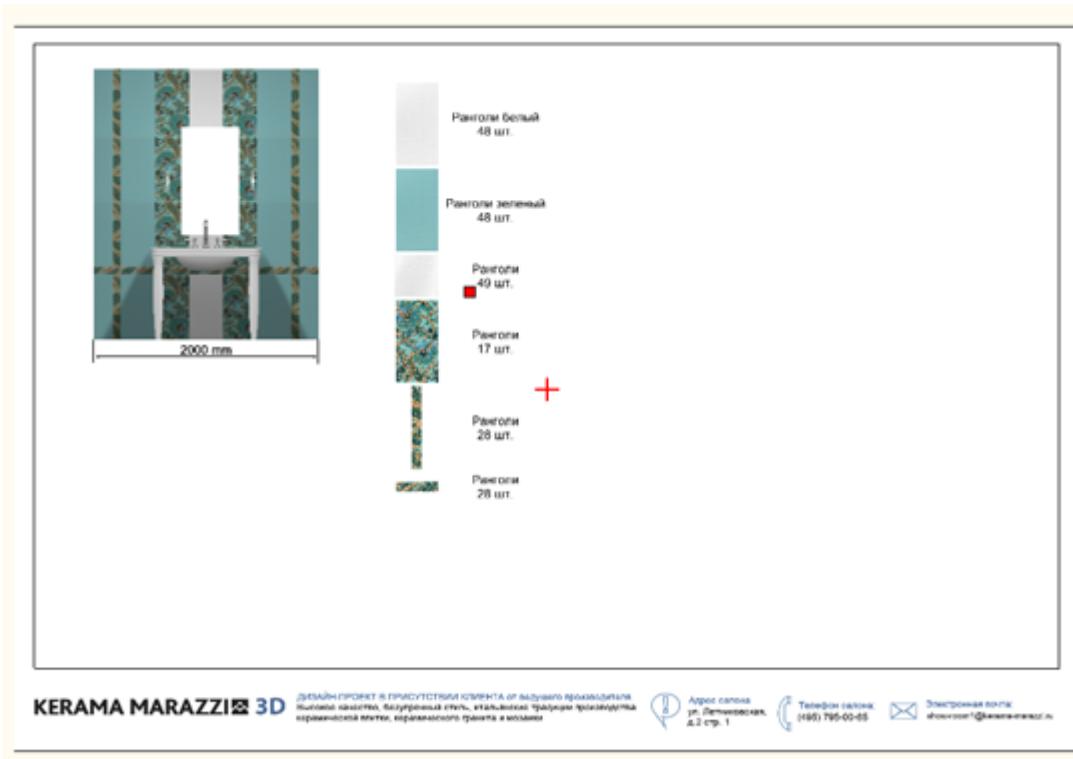
Чтобы скрытый объект снова отобразился:

1. выделите любую часть развёртки;
2. кликните там правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите «Показать всё», чтобы отобразились все скрытые объекты, или «Показать», и далее в списке выберите те объекты, которые следует показать.

## Расчёт

**Чтобы добавить расчёт проекта на лист:**

1. нажмите в Панели инструментов «Расчёт»;
2. в качестве курсора мыши появится изображение краткой таблицы расчёта на лист с чёрным крестиком над ним по центру, кликните в том месте, где хотите расположить расчёт;

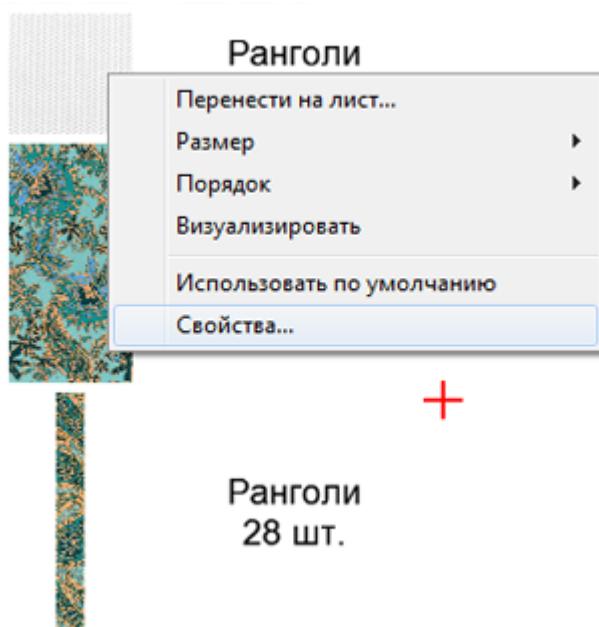


3. таблица расчёта добавлена.

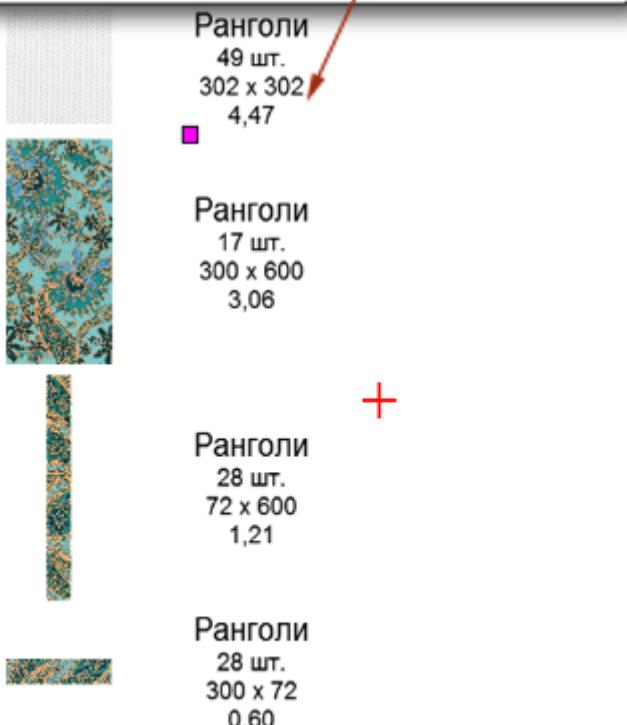
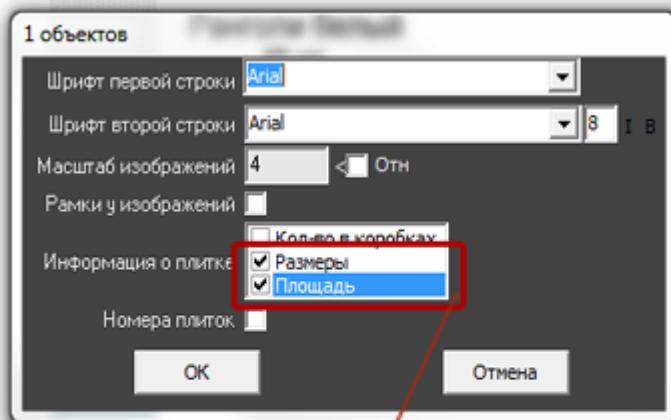
Расчёт, добавляемый на страницу печати, по умолчанию краткий: он содержит только наименование материала и его количество в штуках.

**Чтобы добавить дополнительные параметры в расчёт:**

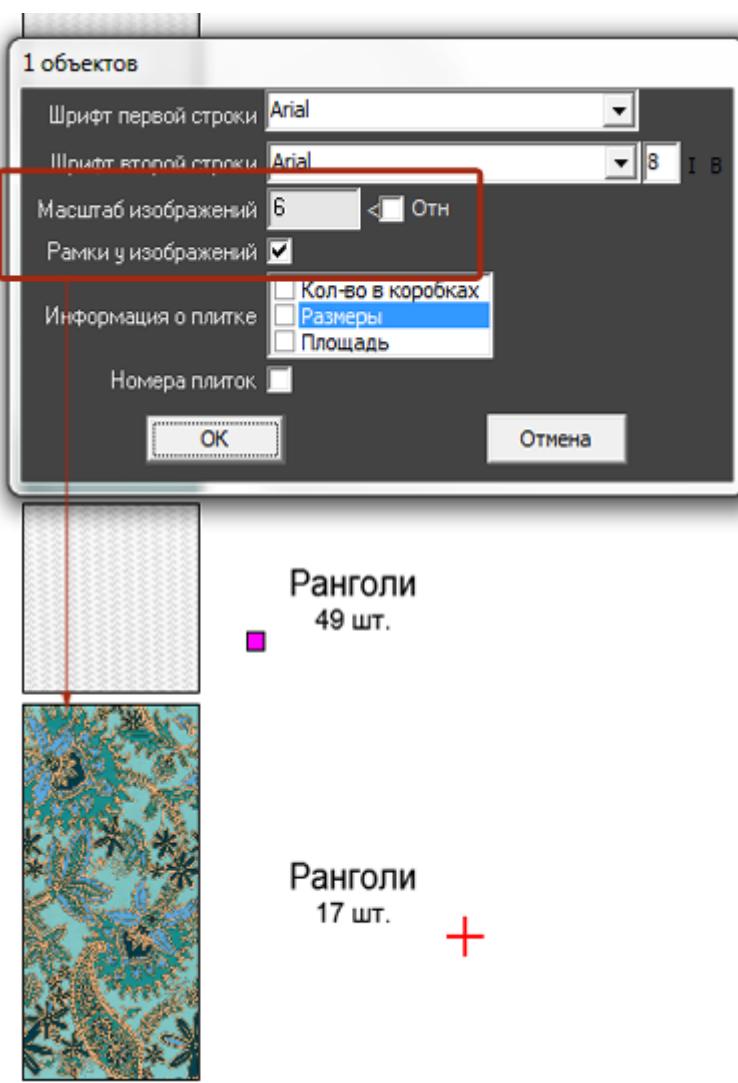
1. выделите расчёт;
2. кликните правой клавишей мыши по нему, в контекстном меню выберите «Свойства...»;



3. поставьте галочки напротив нужных вам значений:



4. также можно добавить декоративные рамки вокруг изображения плитки и изменить масштаб отображения плитки:



5. нажмите «OK» для сохранения параметров.

## Перемещение, изменение размера

Изменение размера, положения, поворот элементов (вставленных картинок, элементов развёртки или примитивов) на странице печати осуществляется двумя способами:

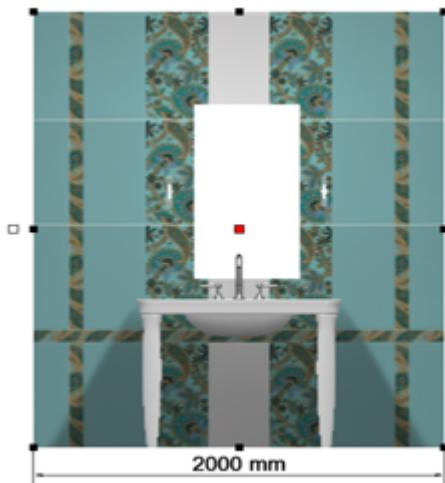
1. с помощью мыши – выделение объекта и манипуляции с ним;
2. вводом точных параметров в соответствующих блоках.

### Перемещение

#### С помощью мыши

Чтобы переместить какой-либо объект, его следует **выделить и перетащить**.

Чтобы выделить объект, по нему следует **один раз** кликнуть мышью. После чего отобразятся опорные точки объекта:



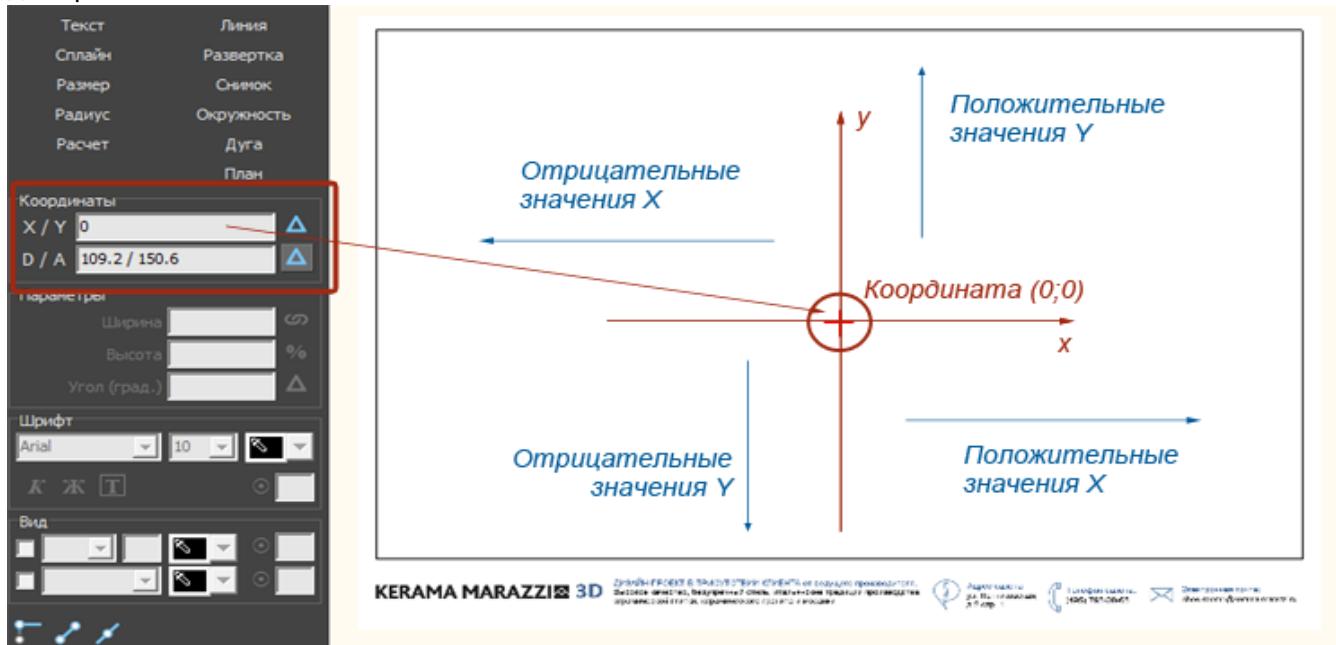
Объект можно переместить в тот момент, когда курсор мыши над ним отображается в виде крестика со стрелками на вершинах –  . При таком отображении курсора зажмите левую клавишу мыши и перетащите элемент на нужное расстояние.

## Ввод параметров

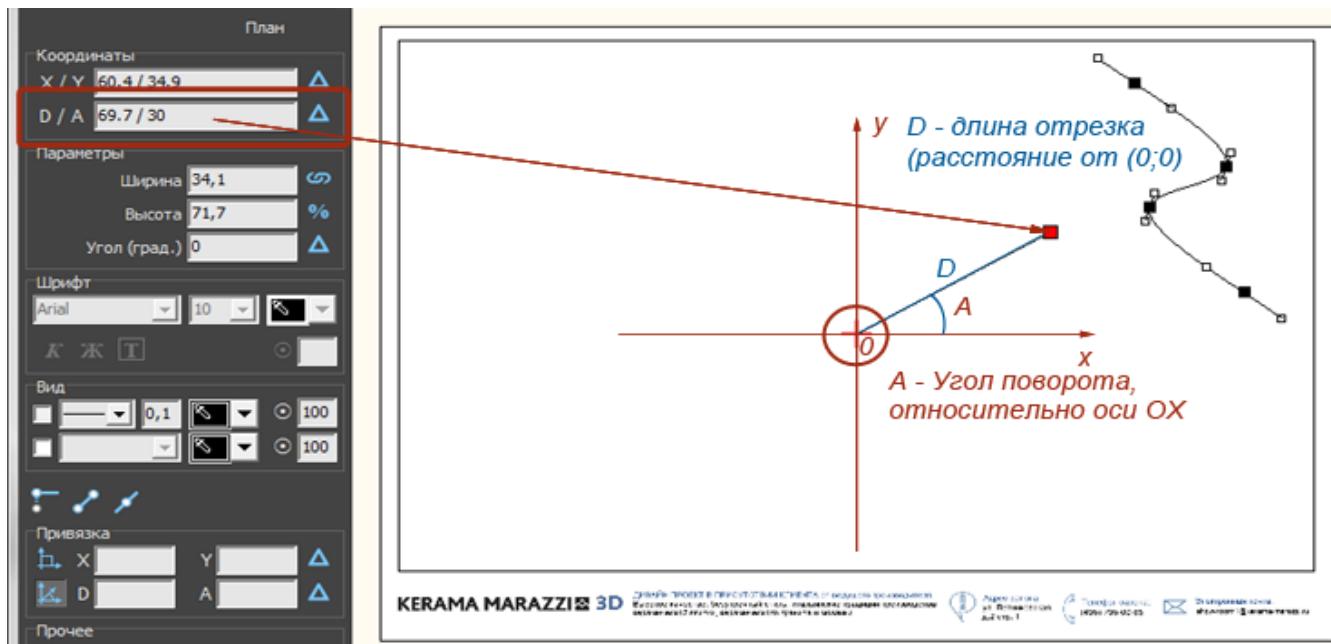
Чтобы расположить элементы страницы печати с точностью до миллиметра, идеально подходит способ ввода координат.

Есть две системы обозначения точки на плоскости:

- декартова (X, Y)



- полярная (длина отрезка и угол между ним и осью ОХ).



И та, и другая системы представлены в интерфейсе менеджера печати, однако здесь будет рассмотрена только декартова система, как наиболее привычная и удобная для текущих целей.

Итак, нулевые координаты расположены чётко по центру листа и **обозначены красным крестиком**.

**Координата элемента задаётся красной точкой**, которая отображается при выделении элемента (обычно, по центру). Положение этой точки можно изменить выделив её мышью и передвинув.

Координаты X и Y задаются через слеш («/») в поле «**X / Y**» в блоке «**Координаты**». Вводимые значения применяются сразу же.

Таким образом:

- чтобы сдвинуть объект **вправо, нужно увеличить значение X**;
- чтобы сдвинуть объект **влево, нужно уменьшить значение X**;
- чтобы сдвинуть объект **вверх, нужно увеличить значение Y**;
- чтобы сдвинуть объект **вниз, нужно уменьшить значение Y**.

Если введены слишком большие значения в поле координат, элемент может оказаться за пределами листа печати.

## Изменение размера

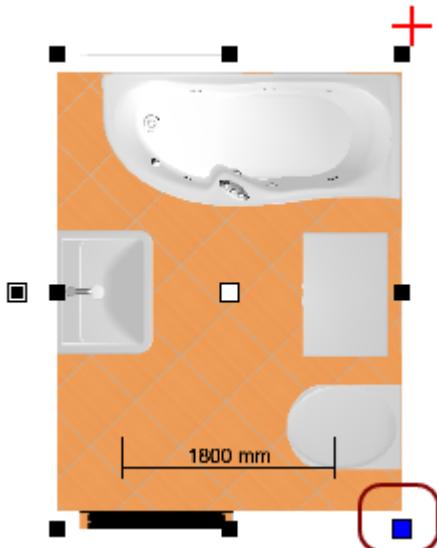
### С помощью мыши

Чтобы **пропорционально** изменить размеры одного элемента на странице печати:

1. выделите этот элемент;
2. кликните на точку слева от выделенного объекта, чтобы она выглядела так:



3. выделите одну из точек по углам выделенного объекта, должна выделиться синим:



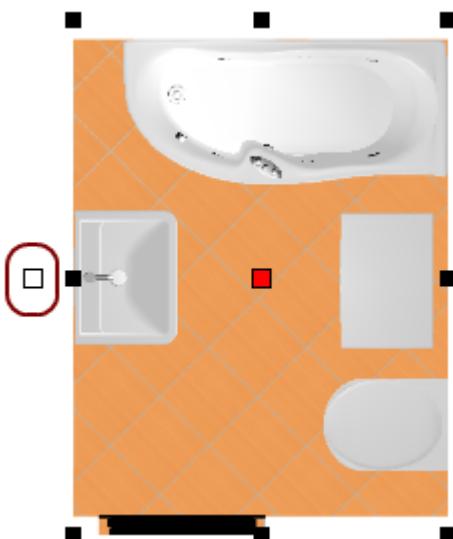
4. после чего наведите на неё сверху курсор –  , зажмите левую клавишу мыши и потяните.

Изображение будет пропорционально увеличиваться или уменьшаться в зависимости от движения мыши.

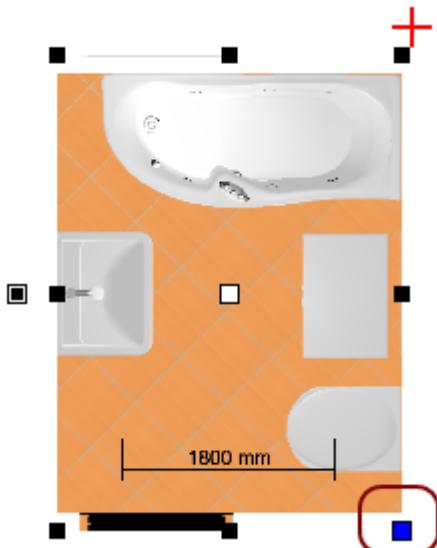
Чтобы **непропорционально** изменить размеры одного элемента на странице печати:

1. выделите этот элемент;

2. кликните на точку слева от выделенного объекта, чтобы она выглядела так:



3. выделите одну из опорных точек по периметру выделенного объекта, она должна выделиться синим:



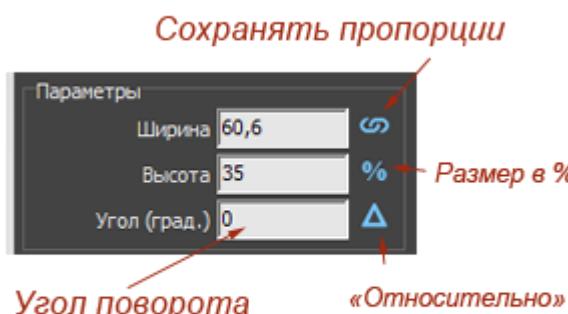
4. после чего наведите на неё сверху курсор – , зажмите левую клавишу мыши и потяните.  
Изображение будет растягиваться или сужаться в зависимости от движения мыши.

## Ввод параметров

Более точным и простым способом изменения размеров элемента на странице печати может оказаться ввод размеров элемента с клавиатуры.

Чтобы изменить размеры элемента:

1. выделите элемент;
2. в Панели инструментов в блоке «Параметры» введите требуемые размеры элемента (в мм):



- «Ширина» – размер элемента по горизонтали (в мм).
- «Высота» – размер элемента по вертикали (в мм).
- «Сохранять пропорции» – при изменении одного из двух параметров (ширина или высота), второй меняется пропорционально.
- «Размер в процентах» – при включении данной функции в полях «Ширина» и «Высота» размер отображается в процентах, т.е. данные по умолчанию, до изменений – 100%. Например, чтобы уменьшить размер ровно в 2 раза, достаточно ввести в поле вместо «100» «50».
- «Угол поворота» – угол, под которым находится элемент. По умолчанию – 0.
- «Относительно» – поворот на угол относительно текущего положения, а не сетки

координат; актуально для уже повёрнутого на произвольный угол элемента.

## Поворот

### С помощью мыши

#### Ввод параметров

From:  
<https://www.3d.kerama-marazzi.com/> - KERAMA MARAZZI 3D



Permanent link:  
<https://www.3d.kerama-marazzi.com/doku.php?id=print:%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D0%B9%D1%81&rev=1396424366>

Last update: 2020/09/28 21:41