



**Инструкция по работе с программой для  
раскроя натяжных потолков «Easy Ceiling»  
версия 1.25**

## Содержание

1. Интерфейс программы .....	3
1.1. Информация о заказе .....	3
1.2. Базовый чертеж .....	4
1.2.1. Построение через диагонали .....	4
1.2.2. Построение на основе эллипса .....	6
1.2.3. Ручное построение чертежа .....	8
1.3. Дополнительные формы .....	10
1.3.1. Дополнительные стороны .....	11
1.3.2. Внутренние вырезы .....	12
1.3.3. Вспомогательных функций .....	15
1.3.4. Дополнительная форма Минус потолок .....	16
1.4. Раскрой .....	31
1.4.1. Расположение швов .....	31
1.4.2. Многофактурность - Автоматические швы .....	33
1.5. АРТ – потолок .....	34
1.6. Печать .....	37
1.6.1. Печатные формы для клиента .....	38
1.6.2. Печатная форма для монтажников .....	40

## 1. Интерфейс программы

Интерфейс программы выполнен в стиле Microsoft Office 2007-2010, то есть основные операции расположены в верхней части окна – лента инструментов, вспомогательные элементы которые появляются/скрываются по мере необходимости расположены в левой части окна. Статистическая информация (площадь, периметр помещения, периметр кривых и периметр внутренних вырезов) располагается в нижней части экрана.

### 1.1. Информация о заказе

На закладке «Информация о заказе» (рисунок 1) можно вносить данные о клиенте, для которого будет изготавливаться потолок, о материале из которого будет изготавливаться потолок и примечания для клиентов и производителя, вся перечисленная информация сохраняется в файл с заказом и выводится на печатные формы.

The screenshot shows the 'Easy Ceiling' software interface. The title bar reads 'F:\Smirnov\VS\Проба Смирнова Г.Ю..ec - Easy Ceiling'. The main window has a menu bar with 'Информация о заказе', 'Базовый чертеж', 'Дополнительные формы', 'Раскрой', 'Арт-печать', and 'Печать'. The 'Информация о заказе' tab is active, displaying a form with the following fields:

Номер	15	ФИО	Смирнов Владимир Сергеевич	Материал	Глянцевый цветной	Для клиента	
Дата	Сб 06.06.2009	Адрес	Россия, г. Ишим	Цвет	30-507	Для производства	
		Телефон	89504955446	Гарпун	Невидимый	Примечание	

Below the form, there are sections for 'Производитель' and 'Дилер', each with fields for name, address, and phone. A logo for 'НАТЯЖНЫЕ Easy Ceiling ПОТОЛКИ' is displayed. At the bottom, a status bar shows: 'Общая площадь: 9.49 кв. м', 'Периметр: 23.53 м', 'Периметр кривых: 18.84 м', and 'Периметр вырезов: 0 м'.

## Рисунок 1 – Закладка «Информация о заказе»

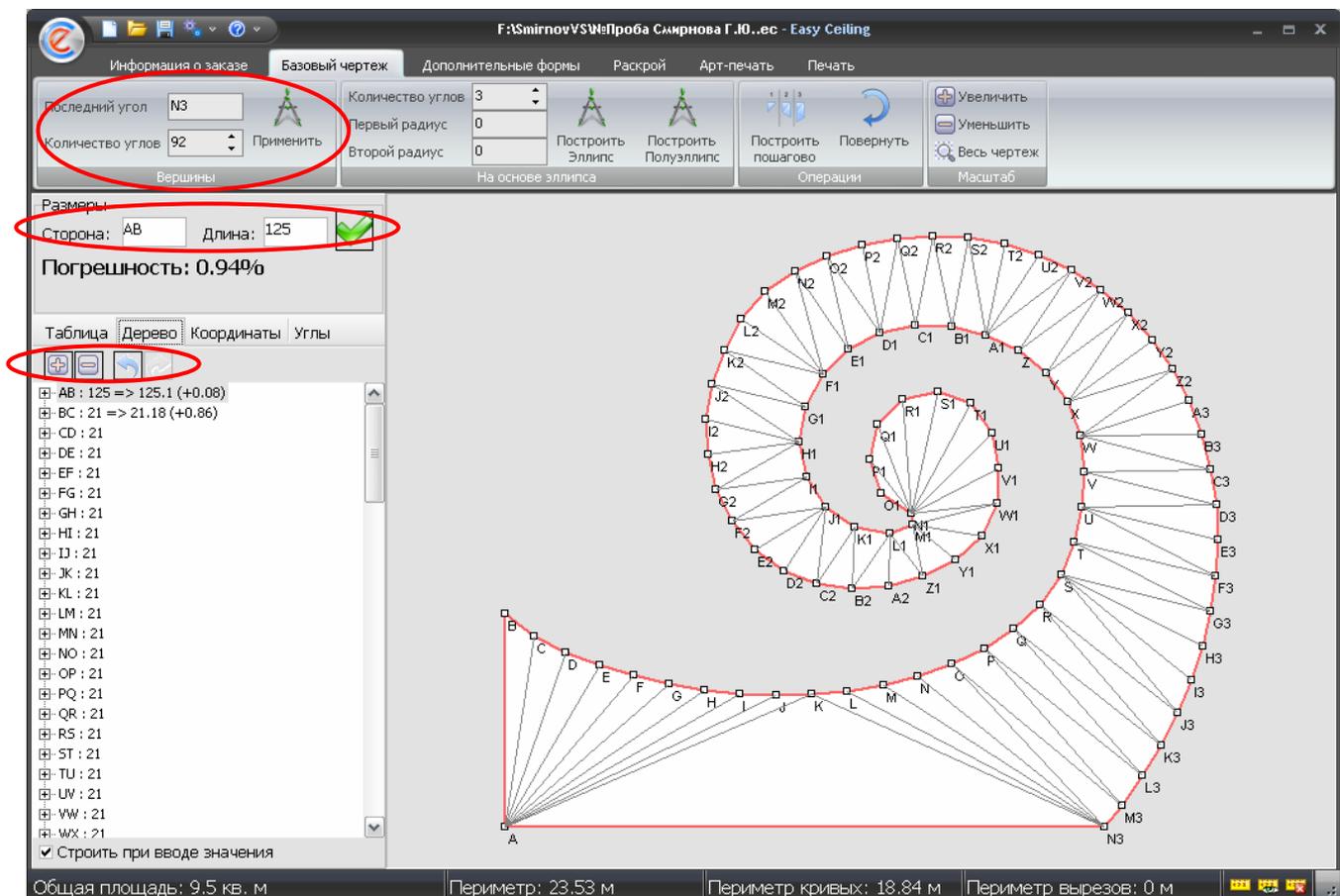
Так же на закладке «информация о заказе» содержится информации о производителе который изготавливает потолки и о дилере который принимает заказ у клиента.

### 1.2. Базовый чертеж

Построение чертежей возможно тремя способами: путем ввода длин всех сторон и некоторых диагоналей, построение на основе эллипса зная два радиуса окружности и ручное построение.

#### 1.2.1. Построение через диагонали

Если построение будет производиться путем ввода сторон и диагоналей, то необходимо указать количество углов и нажать кнопку «Построить», после этого сформируется таблица и дерево сторон для ввода длин значений в сантиметрах (рисунок 2).



## Рисунок 12 – Построение чертежа через стороны и диагонали

Доступны три варианта ввода длин сторон и диагоналей:

1. Таблица – названия сторон проставляется автоматически, а вот название диагоналей приходится вводить вручную;

2. Дерево – содержит все варианты сторон и диагоналей, что позволяет избежать ручного ввода названия сторон и диагоналей, так же предусмотрен автоматический переход к следующему размеру по порядку при вводе текущего и нажатии на «Entre» (это относится как к сторонам, так и к диагоналям);

3. Углы – позволяет избежать ввода длин диагоналей, если известны углы (в градусах) между точками, например, есть прямоугольник ABCD (AB=300;BC=500;CD=300;DA=500) и известно, что угол A=90 градусов, следовательно, диагональ BD=583.1, только учтите, что ввод угла в градусах ТОЛЬКО автоматически рассчитывает соответствующую диагональ.

Если введено избыточное количество диагоналей и существуют расхождения в размерах, может образоваться погрешность, которая выводится на экран (рисунок 2).

В программе присутствует ряд вспомогательных функций:

- Функция «Повернуть» - поворачивает чертеж на 90 градусов по часовой стрелке;
- Функция «Построить пошагово» - позволяет строить чертеж пошагово «точка за точкой», тем самым в сложных ситуациях возложить ответственность построения чертежа на пользователя.

После построения чертежа можно вручную подкорректировать нужные точки в чертеже, для этого необходимо зажать левую кнопку мыши на изменяемой точке и не отпуская кнопку передвинуть в нужное место. После ручного исправления чертежа формируется или пересчитывается погрешность, образованная при построении чертежа.

**ВНИМАНИЕ:** при повторном построении чертежа (изменили в дереве или таблице хотя бы один размер) ручное изменение сбрасывается и чертеж строится заново.

### 1.2.2. Построение на основе эллипса

Если построение будет производиться на основе эллипса или окружности, то необходимо указать количество углов и два радиуса (для окружности радиусы будут одинаковыми и второй радиус можно не указывать оставить равным 0), после этого необходимо нажать кнопку «Построить Эллипс» или «Построить Полуэллипс» (рисунок 3).

Программа автоматически построит чертеж на основе эллипса.

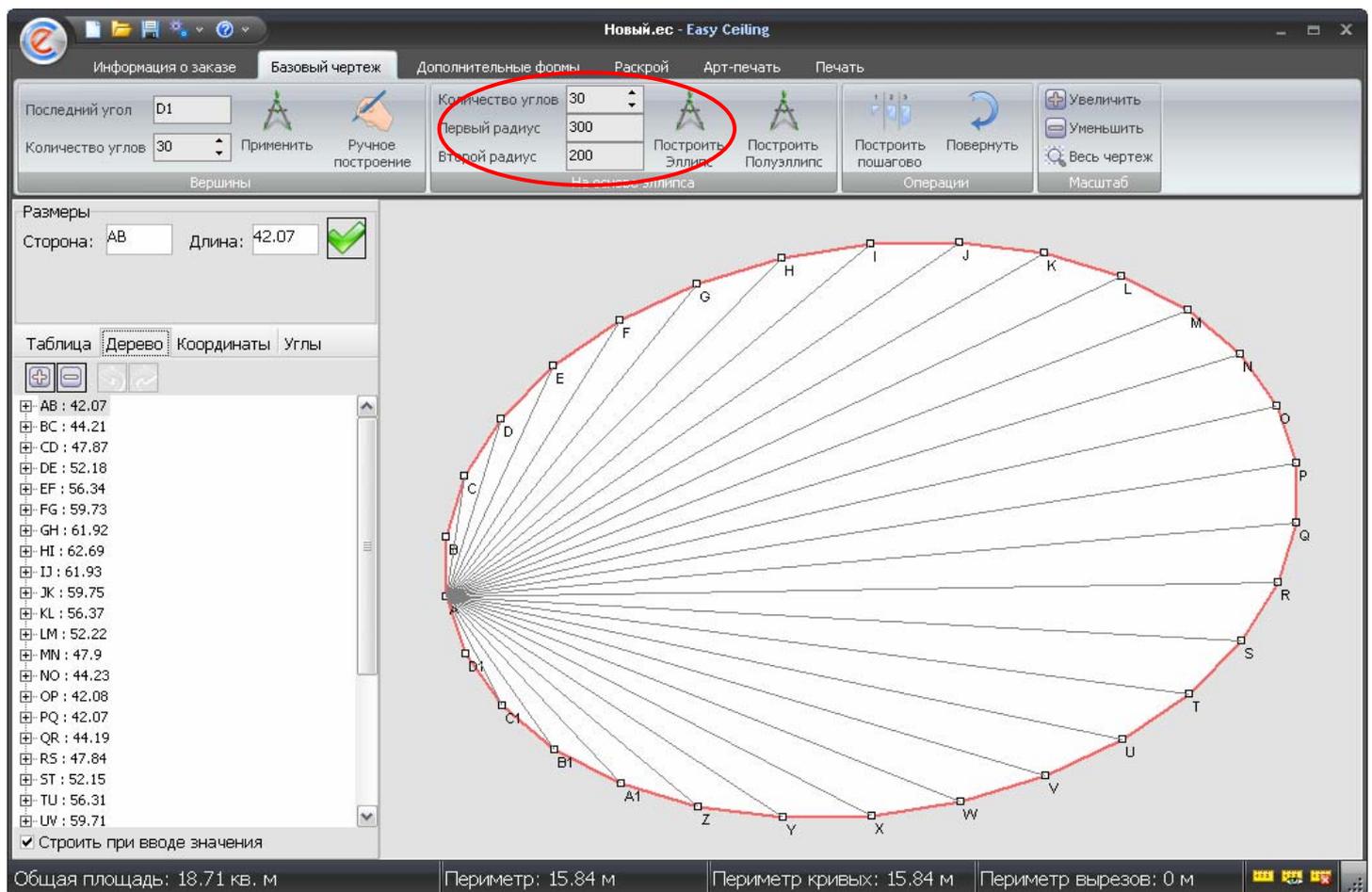


Рисунок 3 – Построение эллипса

Существует возможность построить полуэллипс, для этого нужно так же указать два радиуса, кол-во вершин и нажать кнопку «Построить Полуэллипс» (рисунок 4)

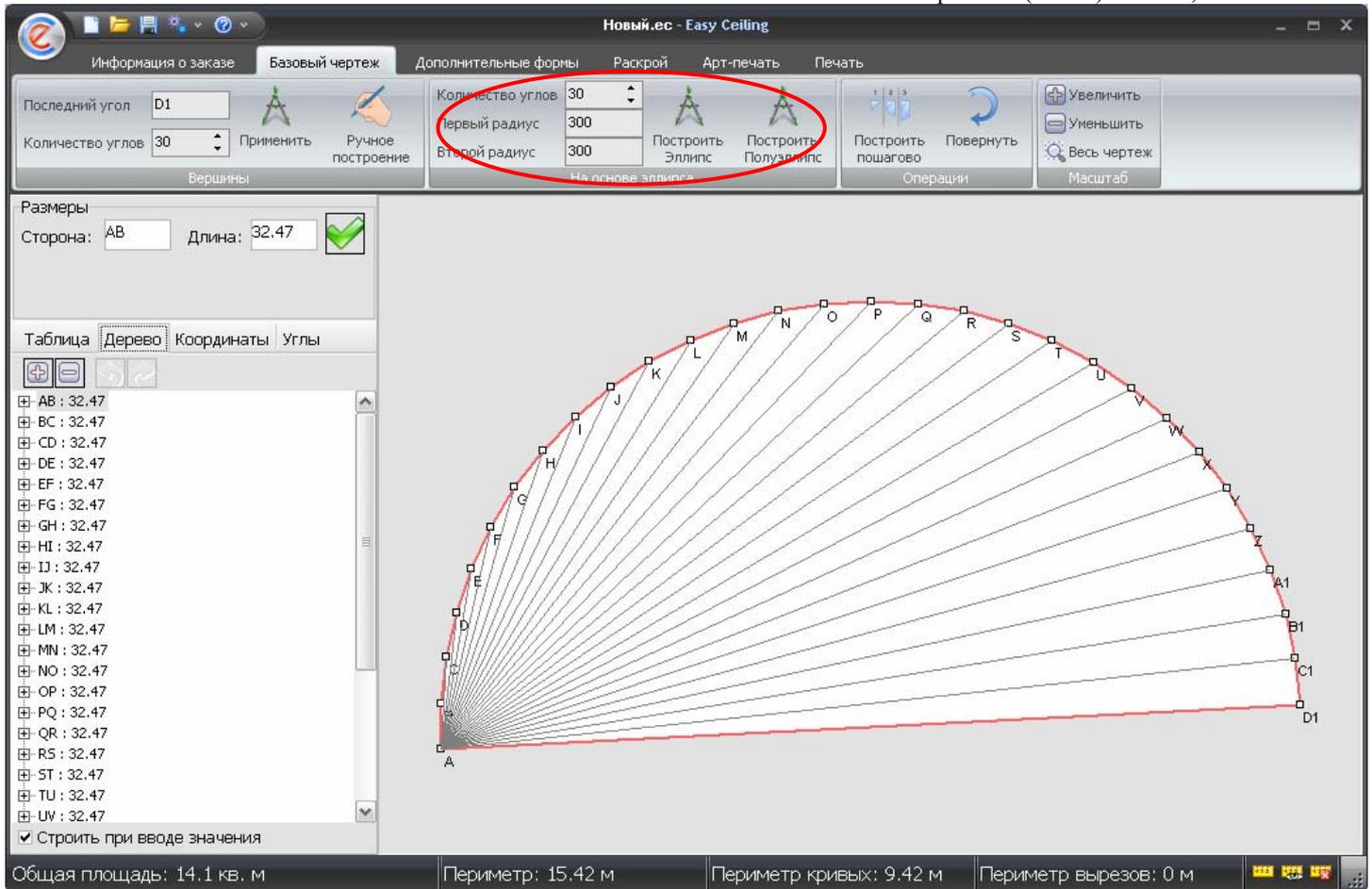


Рисунок 4 – Построение полуэллипса

Если необходимо построить правильный круг, то достаточно указать два одинаковых радиуса (рисунок 5)

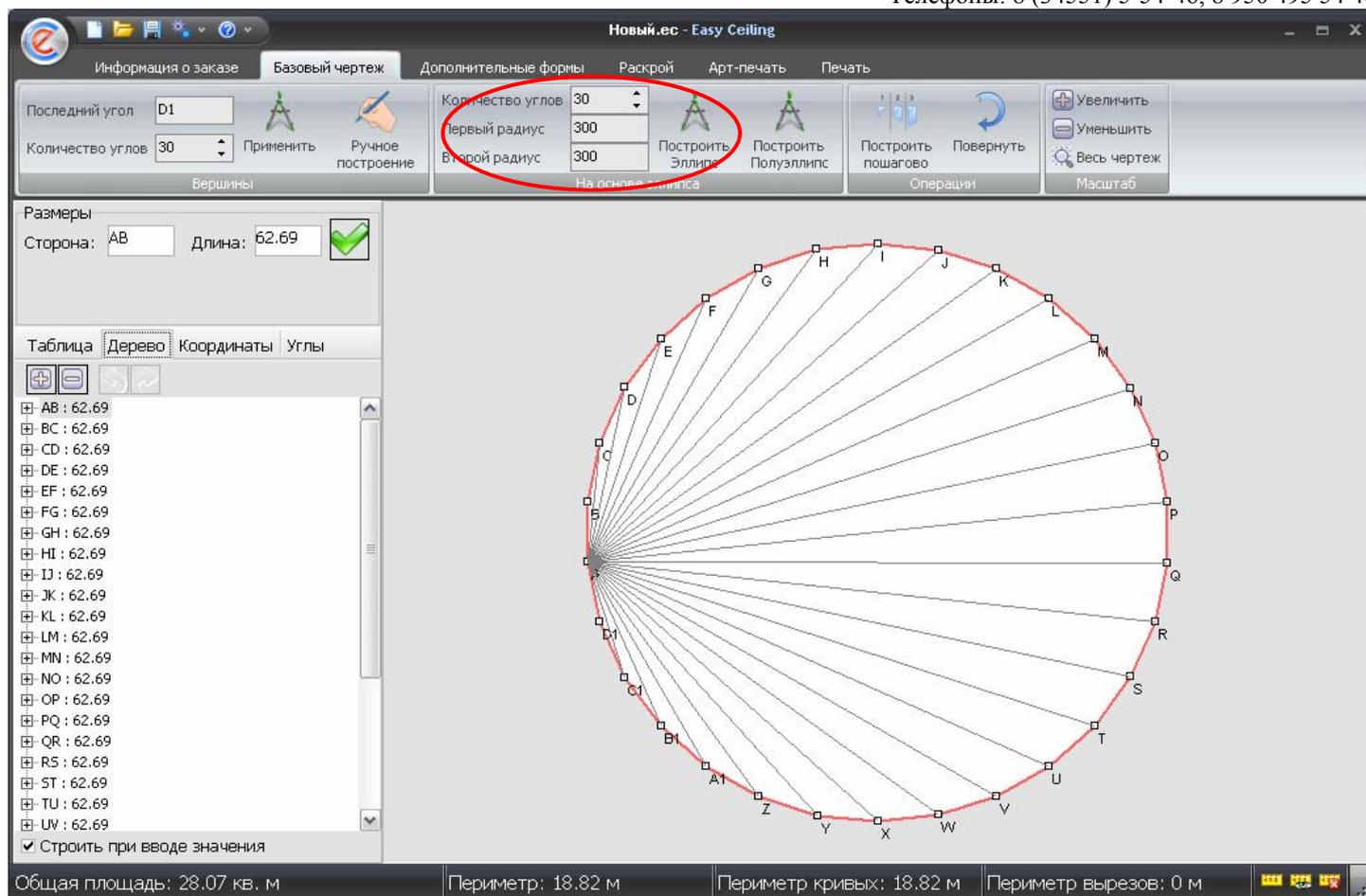


Рисунок 5 – Правильный круг

### 1.2.3. Ручное построение чертежа

Если у вас частенько бывает работа с дизайнерскими потолками, которые уже нарисованы в специальных моделирующих программах с сохранением всех пропорций, то вы можете воспользоваться функцией «Ручное построение» (рисунок 6).

Функция позволяет загрузить картинку дизайнерского потолка в формате BMP или JPEG, обвести контур интересующей вас части потолка и задать размер только одной из его сторон (максимального отрезка). Остальные стороны и необходимые диагонали алгоритм рассчитает самостоятельно.

**ВНИМАНИЕ:** обводить контур потолка необходимо **ТОЛЬКО** по часовой стрелке, в противном случае в процессе расчета алгоритм автоматически отзеркалит рассчитанный чертеж.

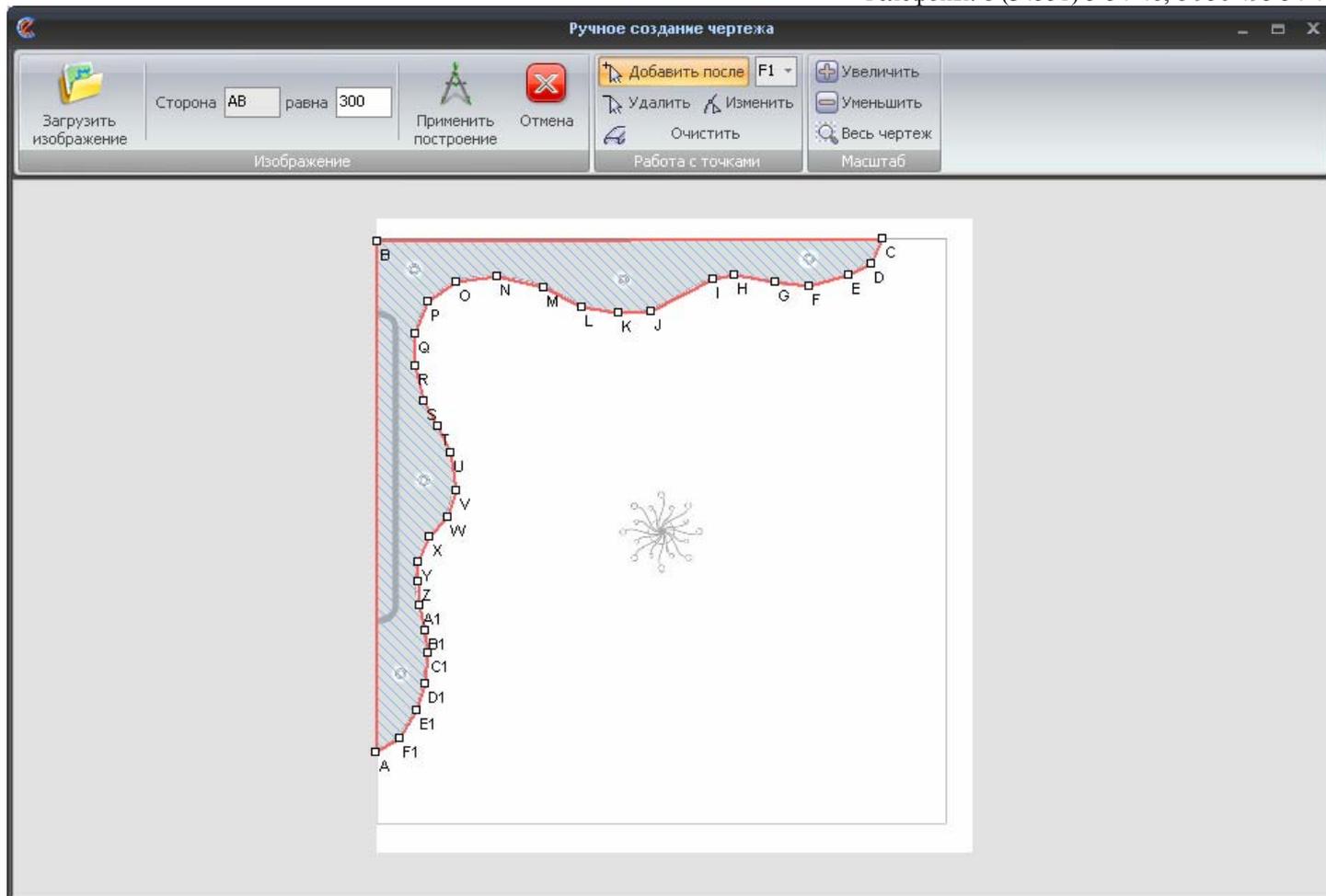


Рисунок 6 – Режим ручного построения

Описание работы с точками при построении контура:

- Добавить после – при нажатии на левую кнопку мыши новая точка будет добавляться после указанной точки, последнюю точку можно изменить. В данном режиме возможно изменение уже добавленных точек, для этого достаточно зажать левую кнопку мыши на существующей точке и переместить ее;
- Удалить – удаляет точку, на которую был произведен щелчок правой кнопкой мыши;
- Изменить – позволяет перемещать точку, на которой была зажата левая кнопка мыши;
- Очистить – удалит все добавленные точки.

Для применения функции необходимо нажать кнопку «Применить построение».

### 1.3. Дополнительные формы

Применение дополнительных форм доступно, после того как базовый чертеж построен.

Применение дополнительных форм осуществляется на закладке «Дополнительные формы» (рисунок 7)

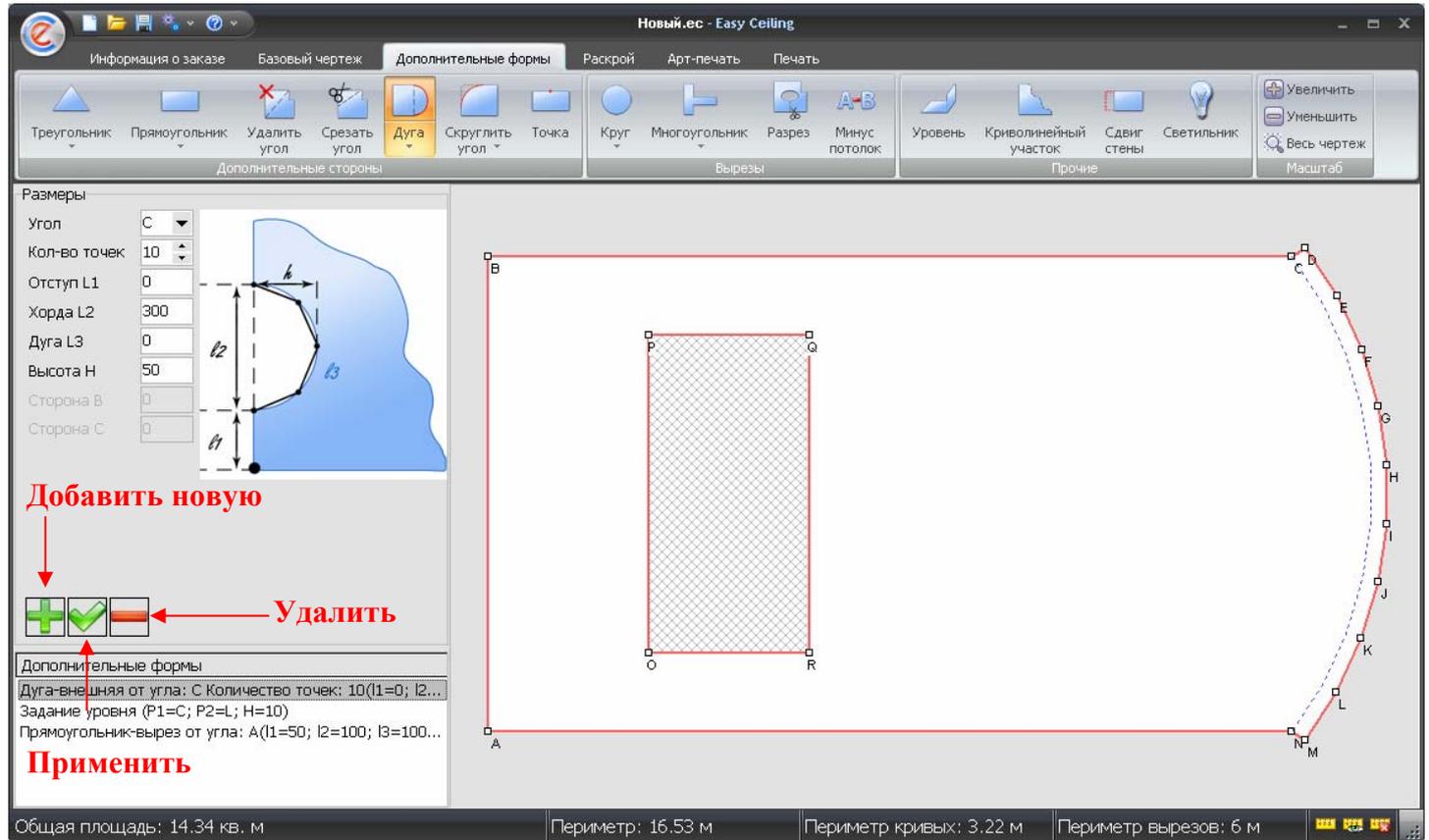


Рисунок 7 – Применение дополнительных форм

В зависимости от выбранной дополнительной формы становятся активными определенные поля, и появляется рисунок-подсказка для наглядности.

При добавлении дополнительных форм информация в строке состояния (нижняя часть экрана) изменяется.

Для удаления или изменения примененной дополнительной формы необходимо выбрать ее в списке слева нажать соответствующую кнопку.

### **1.3.1. Дополнительные стороны**

Для добавления дополнительных форм на одну из сторон необходимо выбрать соответствующую форму:

1. Треугольник (внутри, наружу) – указывается вершина, относительно которой будет вестись строение треугольника, отступ от нее и длины сторон треугольника;

2. Прямоугольник (внутри, наружу) - указывается вершина, относительно которой будет вестись строение прямоугольника, отступ от нее, отступы от стороны (по часовой стрелке) на которой лежит базовая вершина и длины сторон прямоугольника;

3. Удалить угол – указывается вершина, которую необходимо удалить;

4. Срезать угол - указывается вершина, которую необходимо срезать и отступы в обе стороны для создания среза;

5. Дуга (внутри, наружу) - указывается вершина, относительно которой будет вестись строение дуги, отступ от нее, количество точек на дуге (с учетом двух точек которые лежат на стороне), длину основания для дуги, длину самой дуги или если длина дуги остается нулевой, то высоту дуги. Для расчета принимается во внимание только длина дуги или только высота дуги, для построения по высоте дуги, длина дуги должна быть равна нулю;

6. Скруглить угол – указывается вершина, которую необходимо скруглить, количество точек (для плавности/угловатости скругления) и отступы в обе стороны от этой вершины;

7. Точка – указывается точка и расстояние на котором будет отложена новая точка от выбранной точки.

### 1.3.2. Внутренние вырезы

Для добавления внутренних вырезов необходимо выбрать соответствующий режим:

1. Треугольник - указывается вершина, относительно которой будет вестись строение треугольника, отступ от нее, отступы от стороны и длины сторон треугольника;

2. Прямоугольник - указывается вершина, относительно которой будет вестись строение прямоугольника, отступ от нее, отступы от стороны и длины сторон прямоугольника;

3. Круг - указывается вершина, относительно которой будет вестись строение правильного круга, отступ от нее и от стены, радиус окружности;

4. Эллипс - указывается вершина, относительно которой будет вестись строение эллипса, отступ от нее и от стены, а так же два радиуса;

5. Многоугольник - указывается вершина, относительно которой будет вестись строение многоугольника, отступ от нее и от стены, количество вершин многоугольника, а так же необходимо ввести размеры по тому же алгоритму что и при построении базового чертежа. Доступно два варианта для применения данной функции: 1 – вносить размеры многоугольника в дерево для доп. форм; 2 – построить многоугольник как отдельный чертеж и сохранить в файл, затем загрузить его из файла и применить как внутренний вырез;

6. Разрез (от стены до выреза или от выреза до выреза) – указываются вершины и отступы от них на базовом чертеже и вырезе или вырезах;

7. Минус потолок – позволяет загрузить из файла уже построенный чертеж (часть многоуровневого потолка) и отнять от базового помещения (подробнее о минус потолке см. раздел Минус потолок).

Любой внутренний вырез можно добавить вручную – без указания дополнительных диагоналей для отступов, после добавления вырез можно передвинуть и повернуть мышкой (рисунок 8).

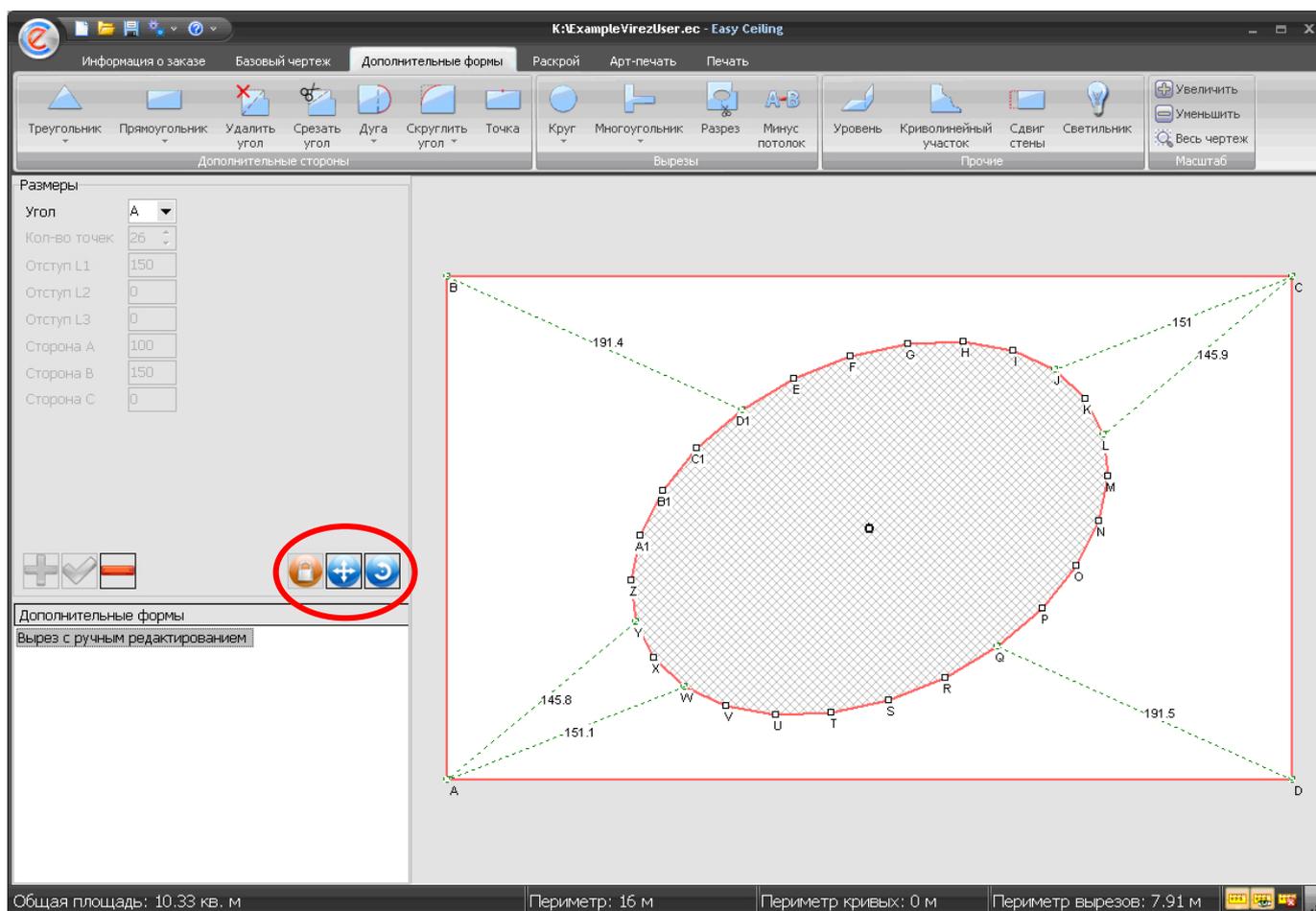


Рисунок 8 – внутренний вырез с ручным редактированием

Для внутреннего выреза предусмотрено три режима «Запрет редактирования», «Перемещение» и «Вращение», между этими режимами можно переключаться. Доступные режимы появляется только в том случае, если выбран внутренний вырез для ручного редактирования.

В режиме «Запрет редактирования» внутренний вырез не перемещается и не вращается, таким образом, исключается ошибочное редактирование внутреннего выреза. Режим включается автоматически при отсутствии выделенного выреза. Предусмотрена возможность оперативного перемещения выреза в запрещенном режиме, для этого необходимо зажать правую кнопку мыши на вырезе и переместить курсор мышки.

Если включен режим «Перемещение», то либо с зажатой левой кнопкой мышки перемещается выделенный вырез, либо стрелками на клавиатуре (смещение стрелками происходит по одному сантиметру). Режим «Вращения» работает аналогично режиму перемещения (вращение стрелками происходит на один градус), при этом в режиме вращения можно перемещать внутренний вырез, для этого нажмите правую кнопку мыши и передвиньте курсор.

Для вращения внутреннего выреза можно изменить точку, вокруг которой будет происходить вращение, для этого нажмите левую кнопку мыши на черном кружке в середине внутреннего выреза и переместите в нужное место.

Способы применения ручного редактирования внутреннего выреза:

1. произвольное расположение выреза – в дизайнерских потолках;
2. корректировка выреза построенного по диагоналям.

Для применения ручного редактирования во втором случае необходимо построить внутренний вырез как обычно, затем сменить вариант отступов на «Ручной вырез» и нажать кнопку применить (зеленая галочка).

**ВНИМАНИЕ:** при применении варианта отступа «Ручной вырез» обратно перейти к варианту отступа «От одной точки» или «От двух точек» не возможно.

### 1.3.3. Вспомогательных функций

Так же присутствует ряд вспомогательных функций:

1. Уровень – позволяет задать уровень определенной высоты с отображением мнимого загиба полотна, указывается начальная и конечная точка для уровня и высота уровня. **ВНИМАНИЕ: функция отлично работает на небольших по высоте переходах (до 12см), поскольку при применении данной функции увеличивается периметр гарпуна на уровне, что значительно сказывается при высоких переходах на криволинейных участках;**

2. Криволинейный участок – позволяет автоматически посчитать периметр криволинейного участка, **визуально ничего не добавляет**, изменяется только величина «Периметр кривых» в низу экрана, указывается начало и конец криволинейного участка. **ВНИМАНИЕ: Будьте внимательны, что бы функция не заходила на уже известные криволинейные участки, в противном случае функция будет выдавать периметр кривых больше чем есть на самом деле;**

3. Сдвиг стены – принцип работы схож с переходом уровня, только в обратном порядке, в основном применяется для отступа под нишу для потолочных гардин;

4. Светильник – добавляет визуальный элемент для согласования расположения светильников с клиентом. Автоматически проставляет два перпендикуляра (отступы) от сторон до каждого светильника. Каждый светильник можно перемещать мышкой и удалять не нужный светильник предварительно выделив его и нажав кнопку «Delete» на клавиатуре.

### 1.3.4. Дополнительная форма Минус потолок

Для работы с функцией минус потолок должны быть известны размеры базового потолка и размеры одного или нескольких уровней, которые и будут отниматься от базового потолка.

Рассмотрим пример. Клиент заказал двухуровневый потолок (рисунок 9), для его построения достаточно снять замеры базового потолка (рисунок 10) и замеры второго уровня (рисунок 11), второй уровень выбран, потому что в нем меньше вершин, следовательно, меньше замеров которые нужно снять для построения чертежа. Обязательно нужно построить чертежи с полученными замерами и сохранить в отдельные файлы.

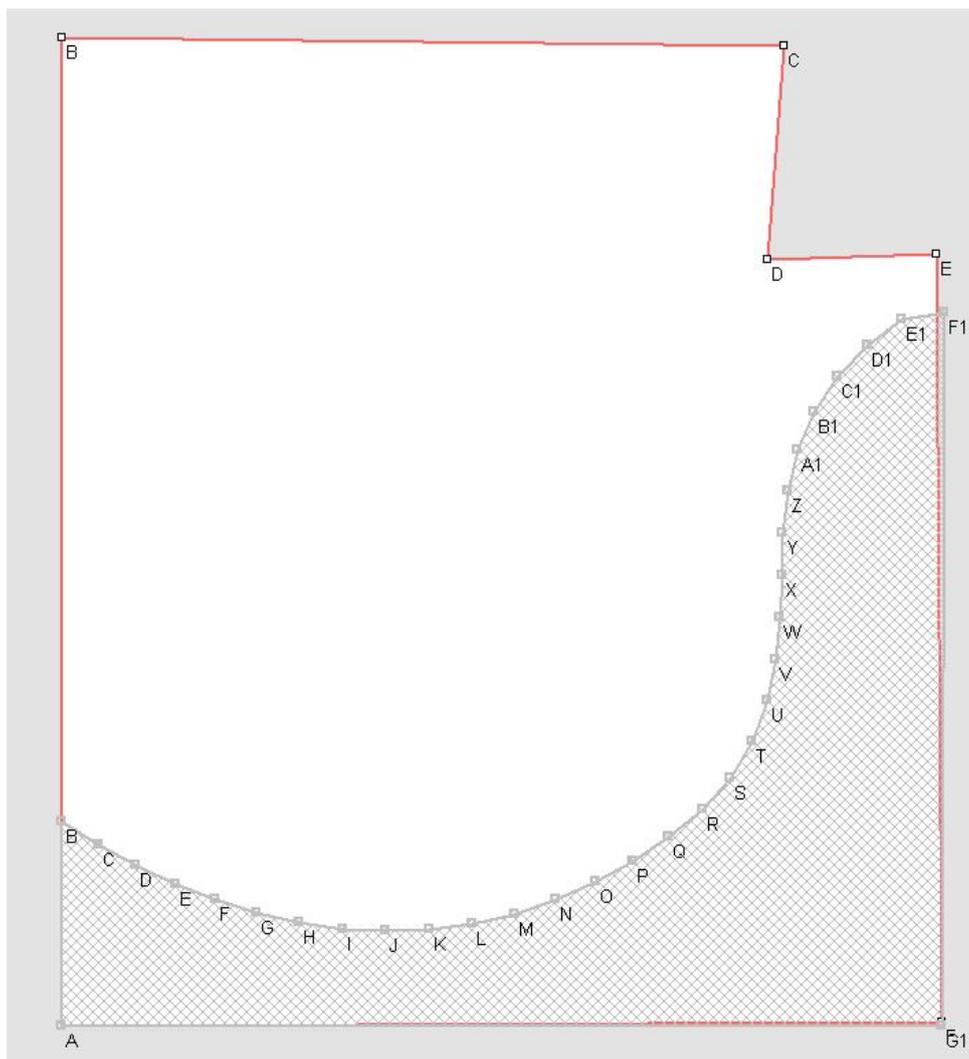


Рисунок 9 – Эскиз потолка

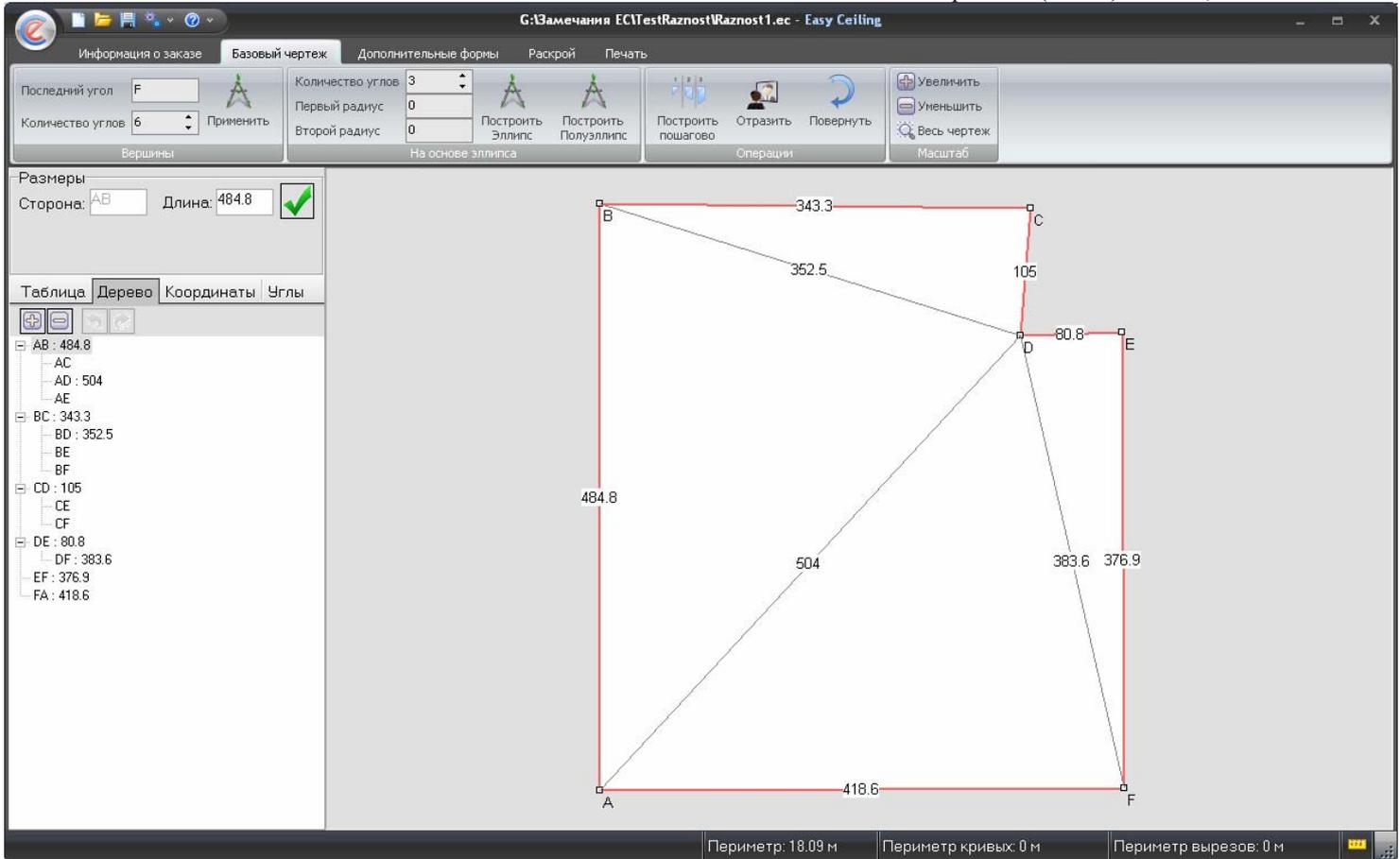


Рисунок 10 – Замеры базового потолка

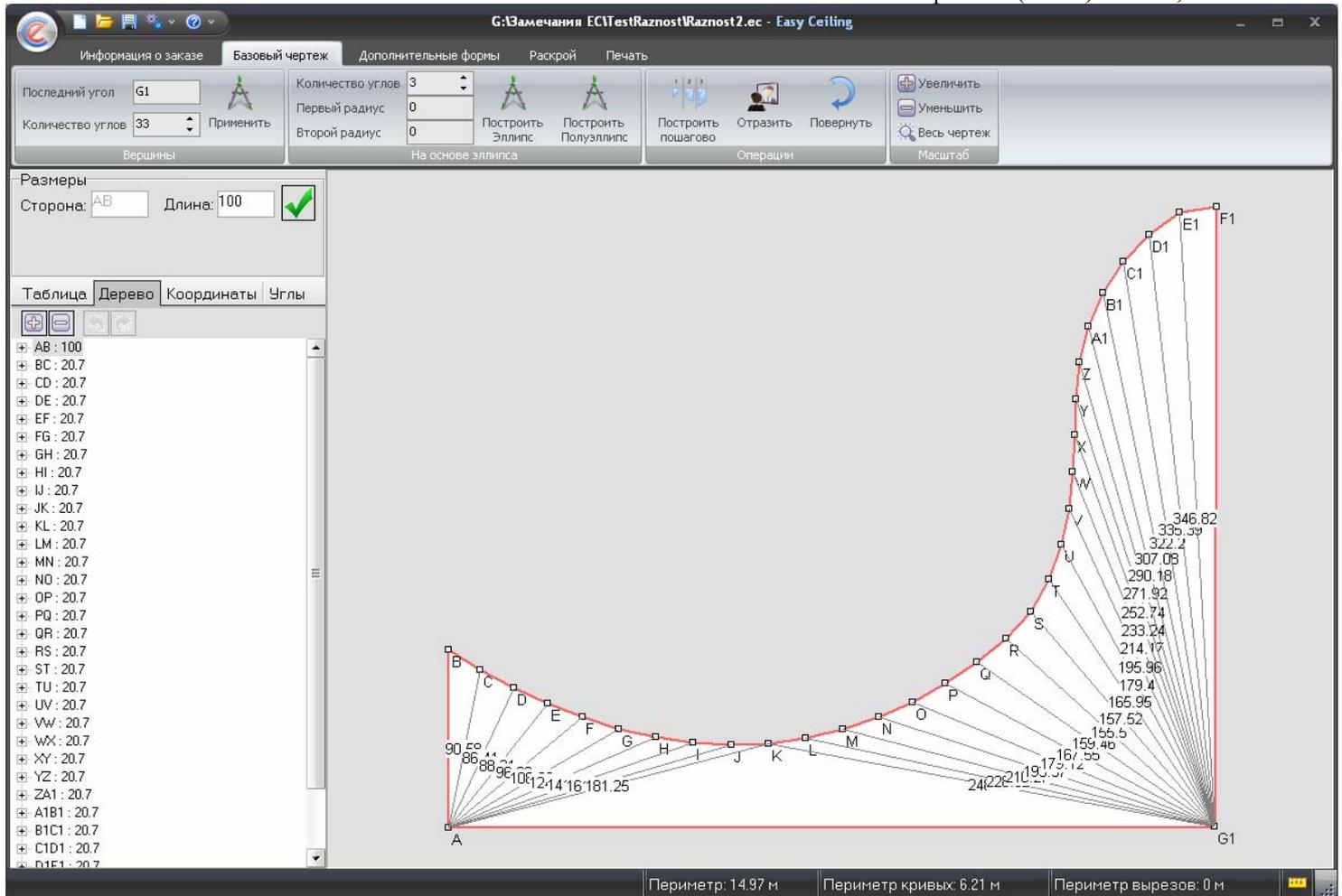


Рисунок 11 – Замеры второго уровня

Для применения функции необходимо открыть файл с замерами базового потолка, перейти на закладку «Дополнительные формы» и нажать на кнопку «Минус потолок» (рисунок 12), в открывшемся диалоговом окне указать файл с замерами второго уровня (должны были построить и сохранить в отдельный файл).

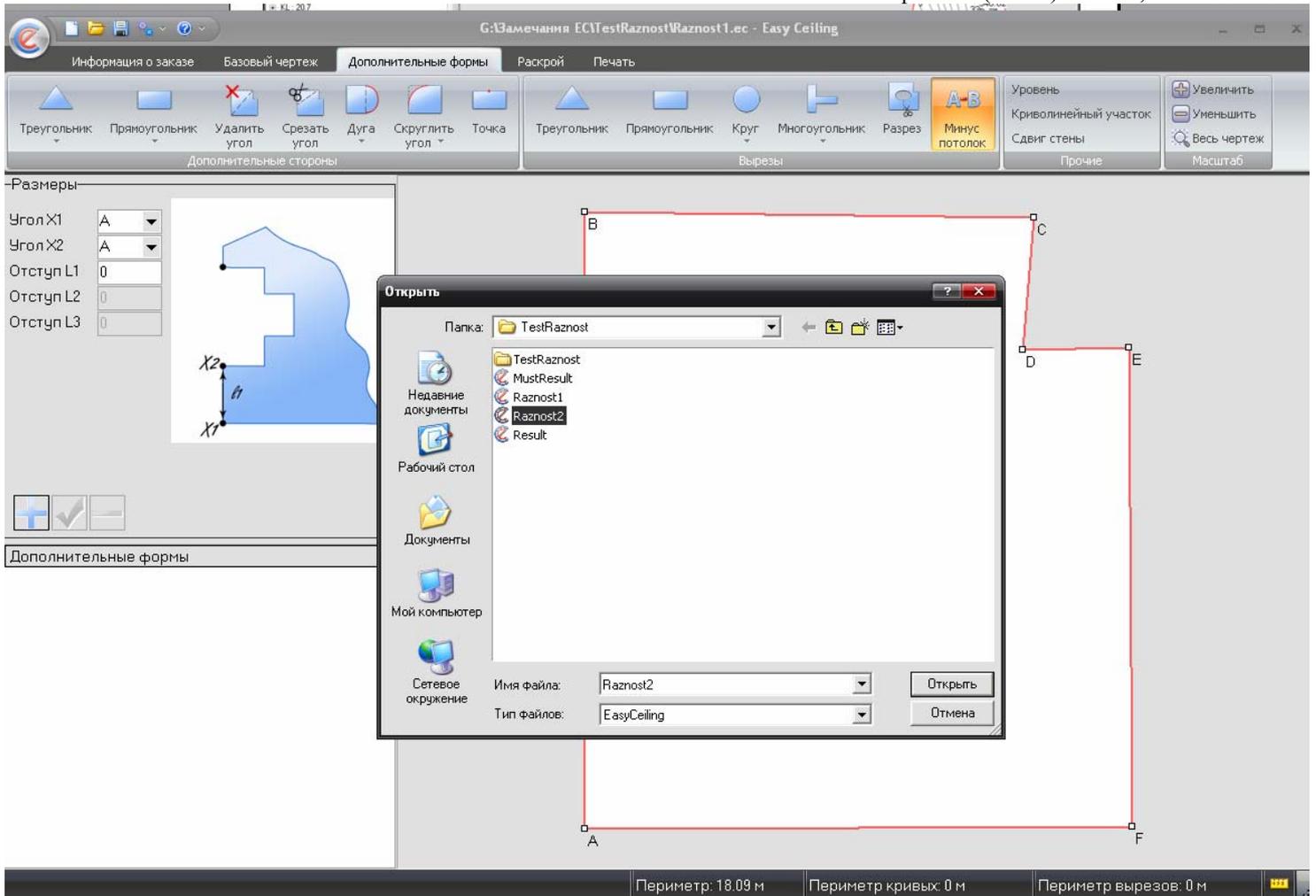


Рисунок 12 – Выбор файла чертежа для применения функции

После загрузки второго уровня программа отображает расположение чертежа на базовом потолке серым цветом, для изменения расположения загруженного потолка (уровня) необходимо изменить привязку по вершинам для чертежей.

Привязка загруженного окружения чертежа производится путем сопоставления расположения выбранной вершины у базового потолка и вершины у загруженного потолка (рисунок 13)

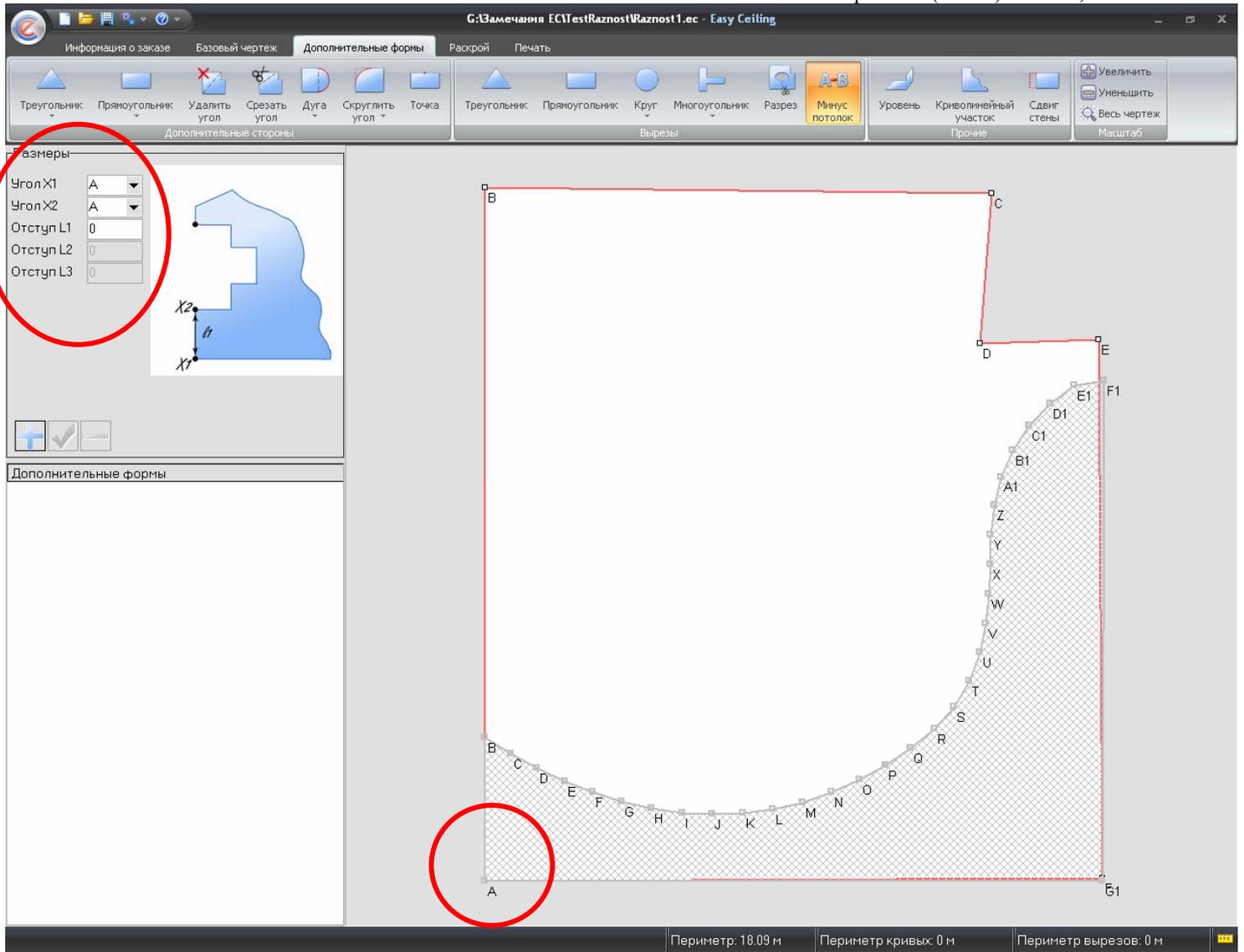


Рисунок 13 – Пример привязки вершин

Для подтверждения расположения чертежа необходимо нажать кнопку «Добавить» (синий плюс) (рисунок 14), функция минус потолок не подлежит изменению, поэтому если вы указали неверные параметры и получили не то, что нужно, необходимо удалить дополнительную форму «Минус потолок» (синяя кнопка минус) и применить заново с указанием файла для вычитания.

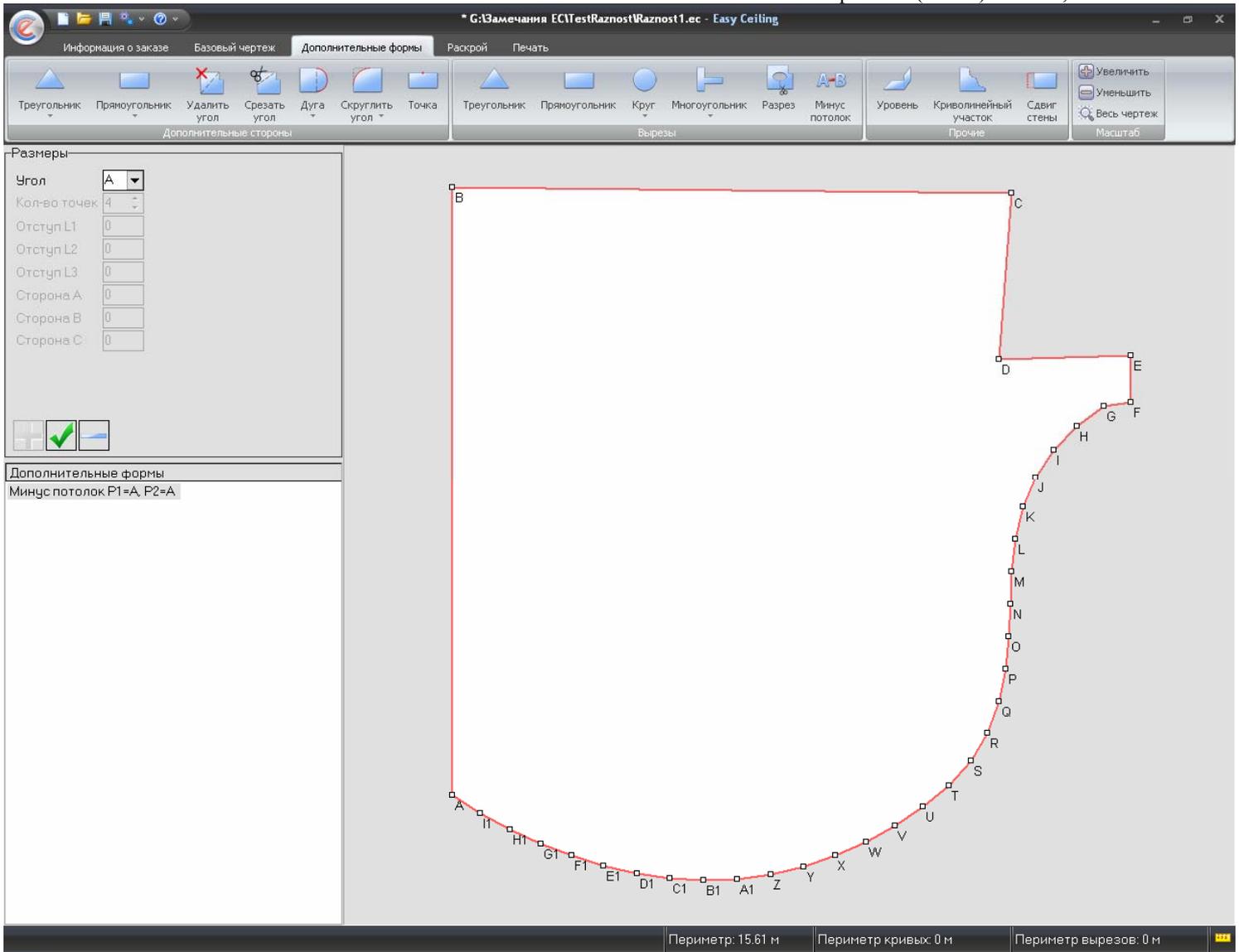


Рисунок 14 – Результат применения функции «Минус потолок»

В нашем случае функция применилась идеально, но возможны ситуации (при неточно снятых замерах), когда функция оставляет лишние точки по краям (рисунок 15), но это не страшно, поскольку путем применения дополнительных форм «Удалить точку», «Срезать точку» или «Точка» можно с легкостью устранить эти недочеты.

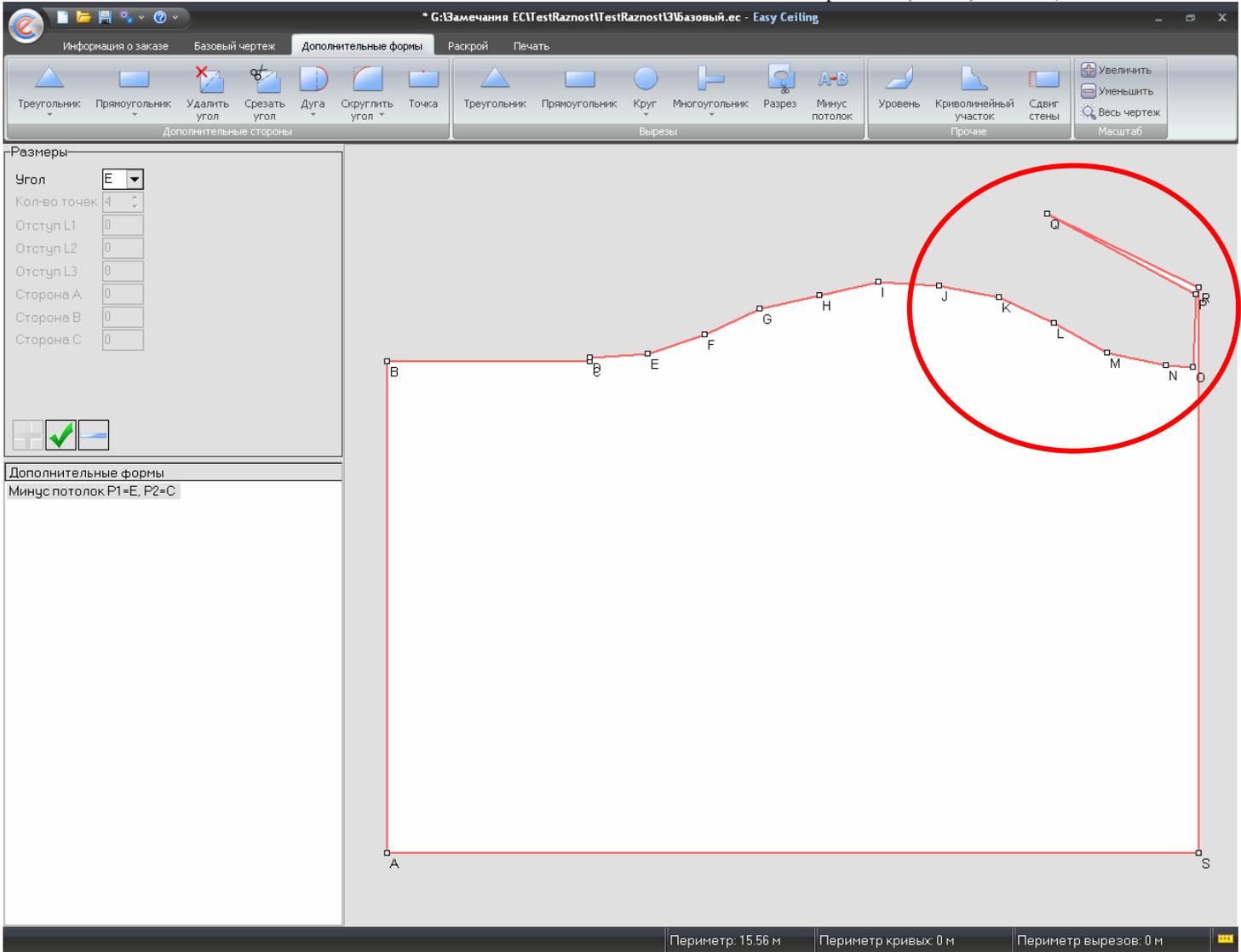


Рисунок 15 – Пример функции с погрешностью

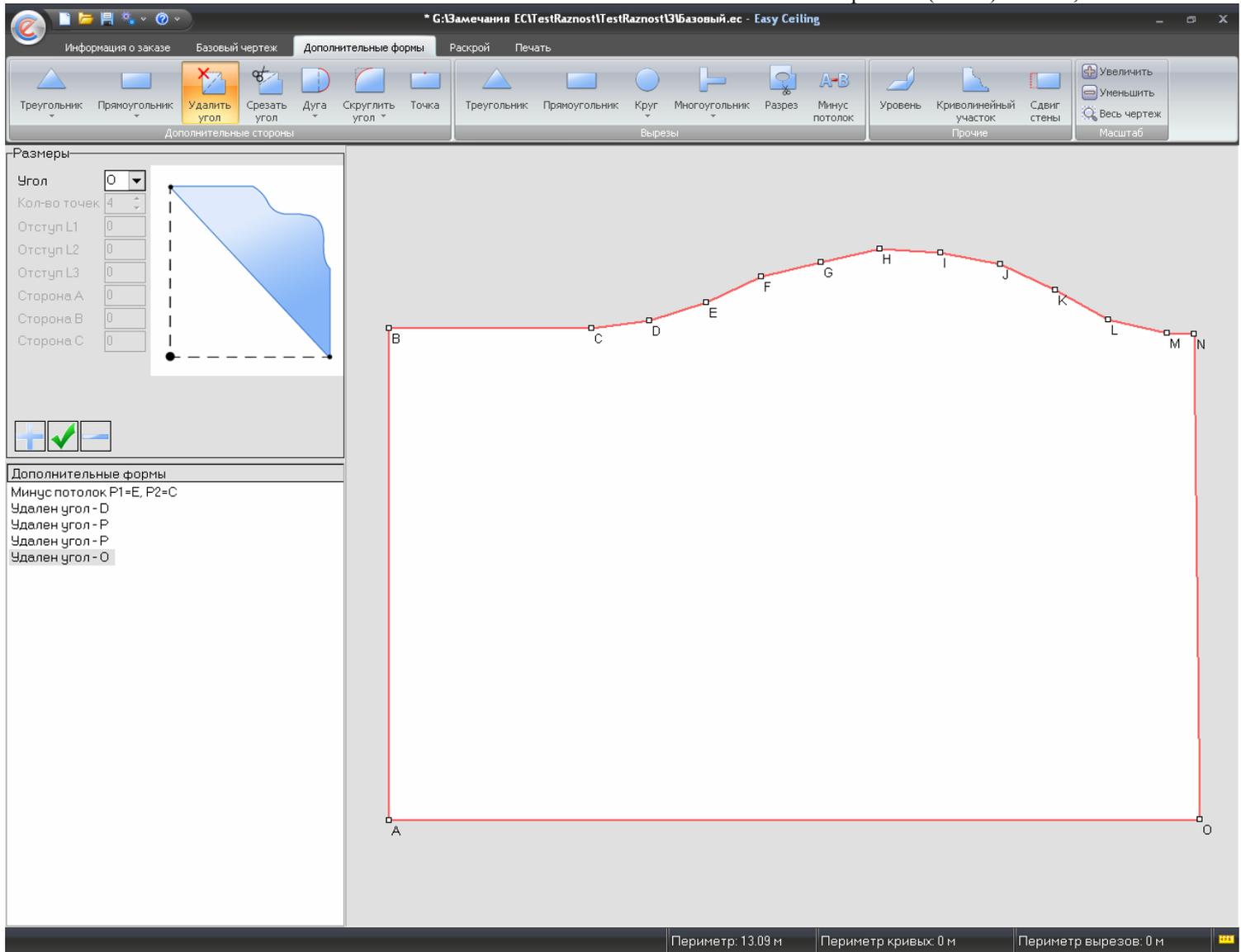


Рисунок 16 – Устранение погрешности функции

Возможны ситуации, когда клиент выбирает многоуровневый потолок из нескольких элементов (рисунок 17), в этом случае с помощью функции «Минус потолок» процесс снятия замеров и построения чертежей упрощается в разы, поскольку достаточно снять замеры базового потолка (рисунок 18) и общего потолка (уровня) граничащего с другими потолками (уровнями) (рисунок 19).



Рисунок 17 – Эскиз двухуровневого потолка с несколькими элементами

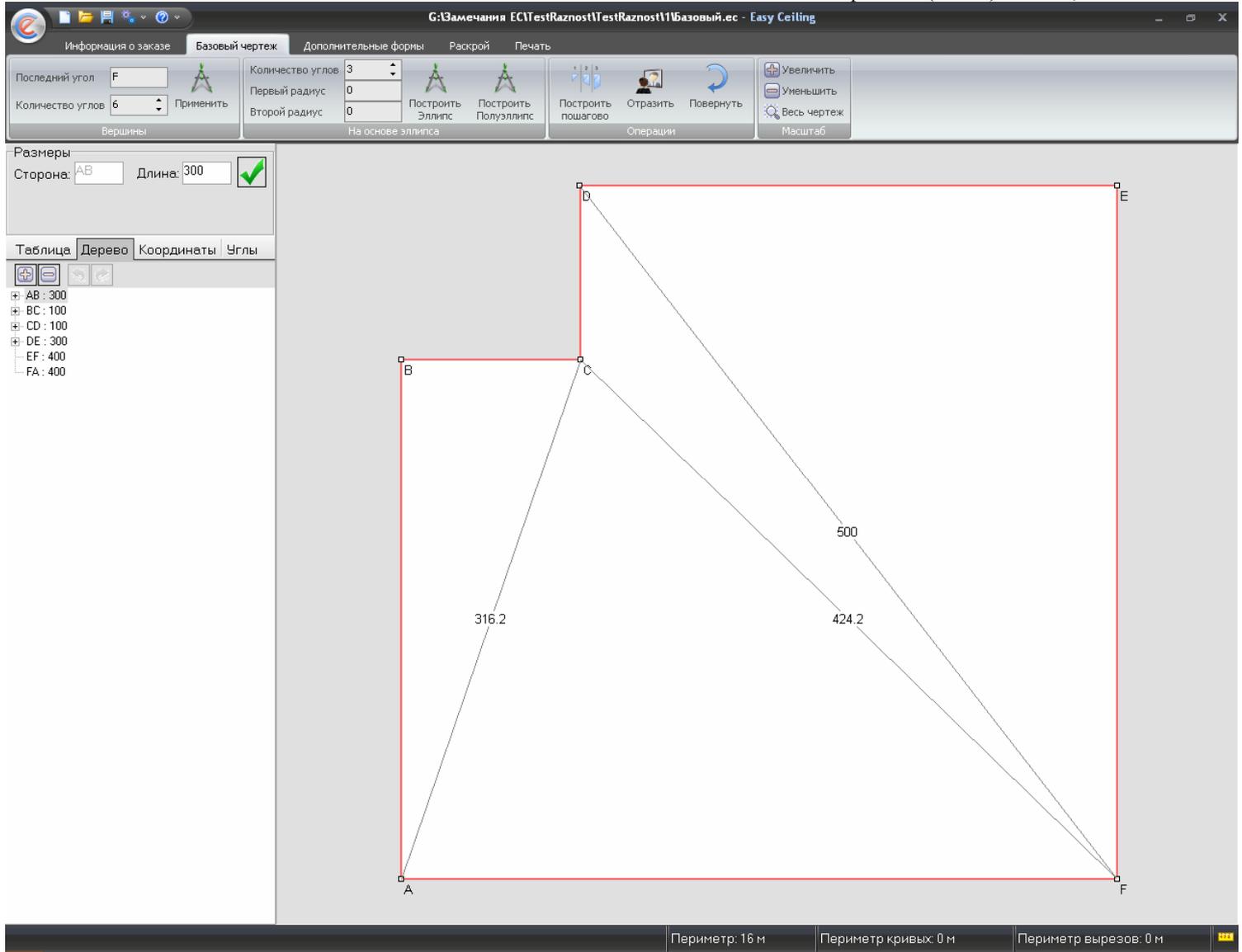


Рисунок 18 – Замеры базового потолка

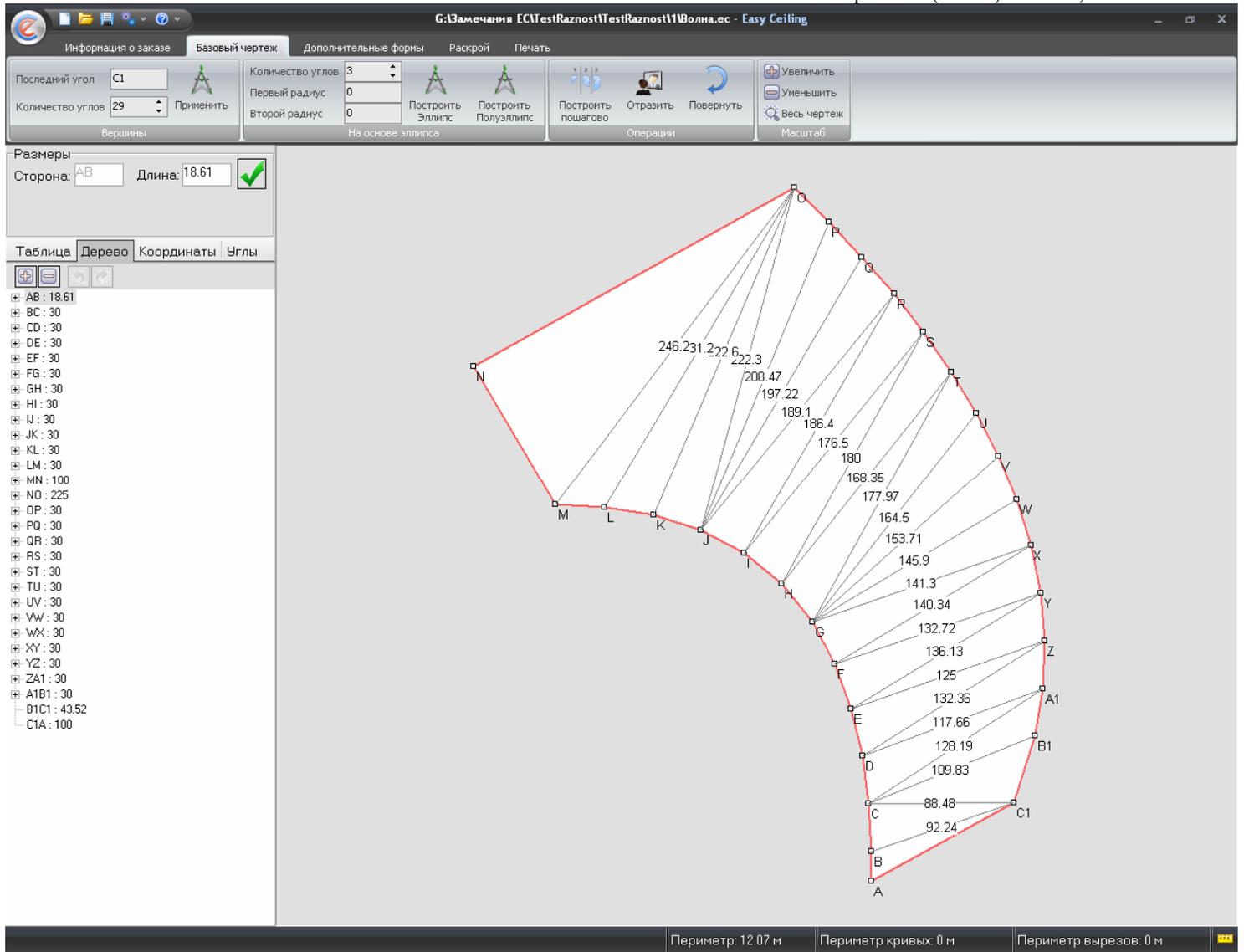


Рисунок 19 – Замеры общего потолка

Для получения двух оставшихся элементов открываем базовый потолок и подгружаем общий потолок. После того как мы подгрузили и установили нужное расположение потолка (уровня) можно применять функцию (рисунок 20).

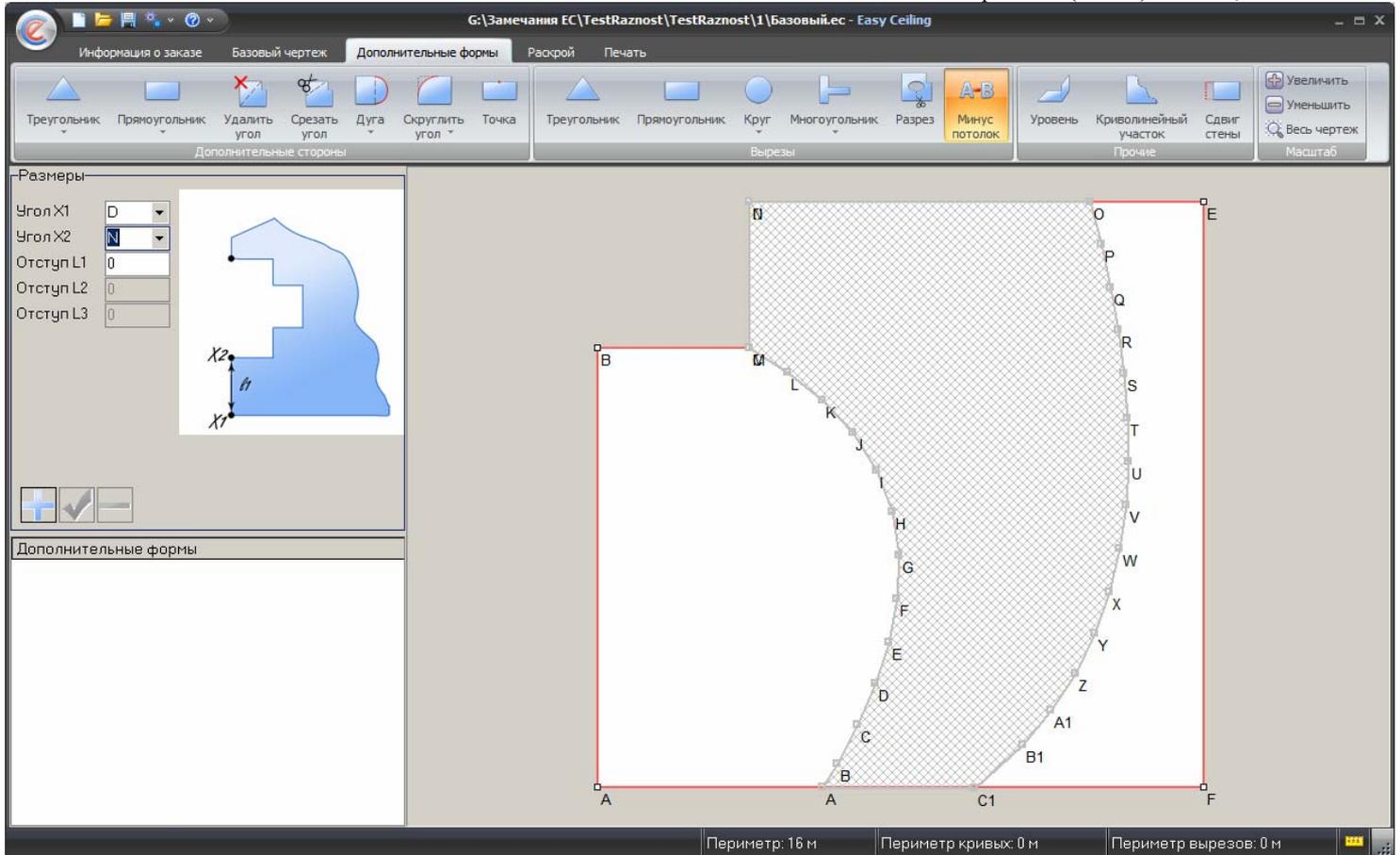
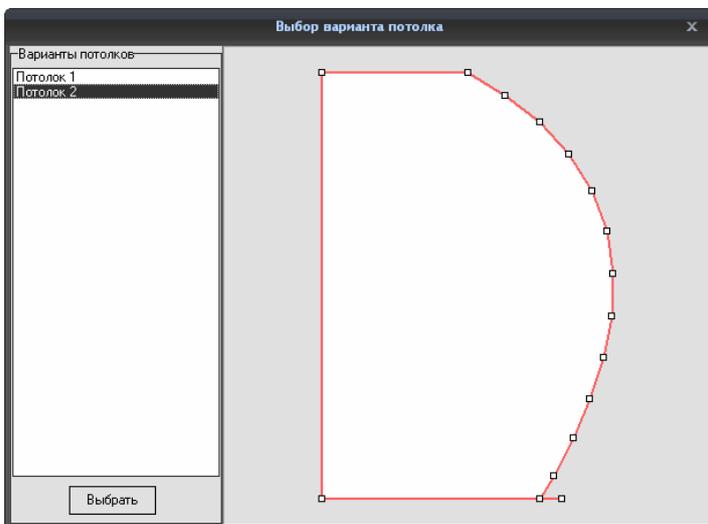
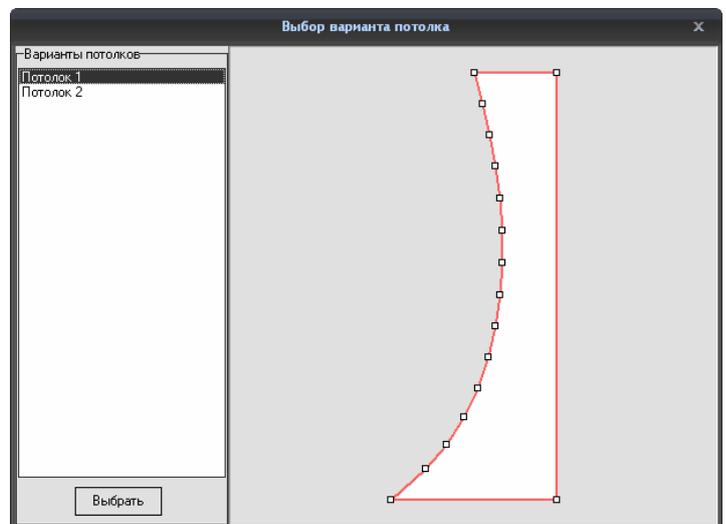


Рисунок 20 – Загрузка общего потолка

В процессе применения функции алгоритм определяет количество получаемых частей потолка и если частей потолка несколько, то пользователю предлагается выбрать необходимую часть потолка (рисунок 21).



Левая часть потолка



Правая часть потолка

## Рисунок 21 – Окно выбора необходимой части потолка

Таким образом, можно применить функцию несколько раз и выбирать различные варианты применения функции, тем самым, получая нужный результат (рисунки 22 и 23)

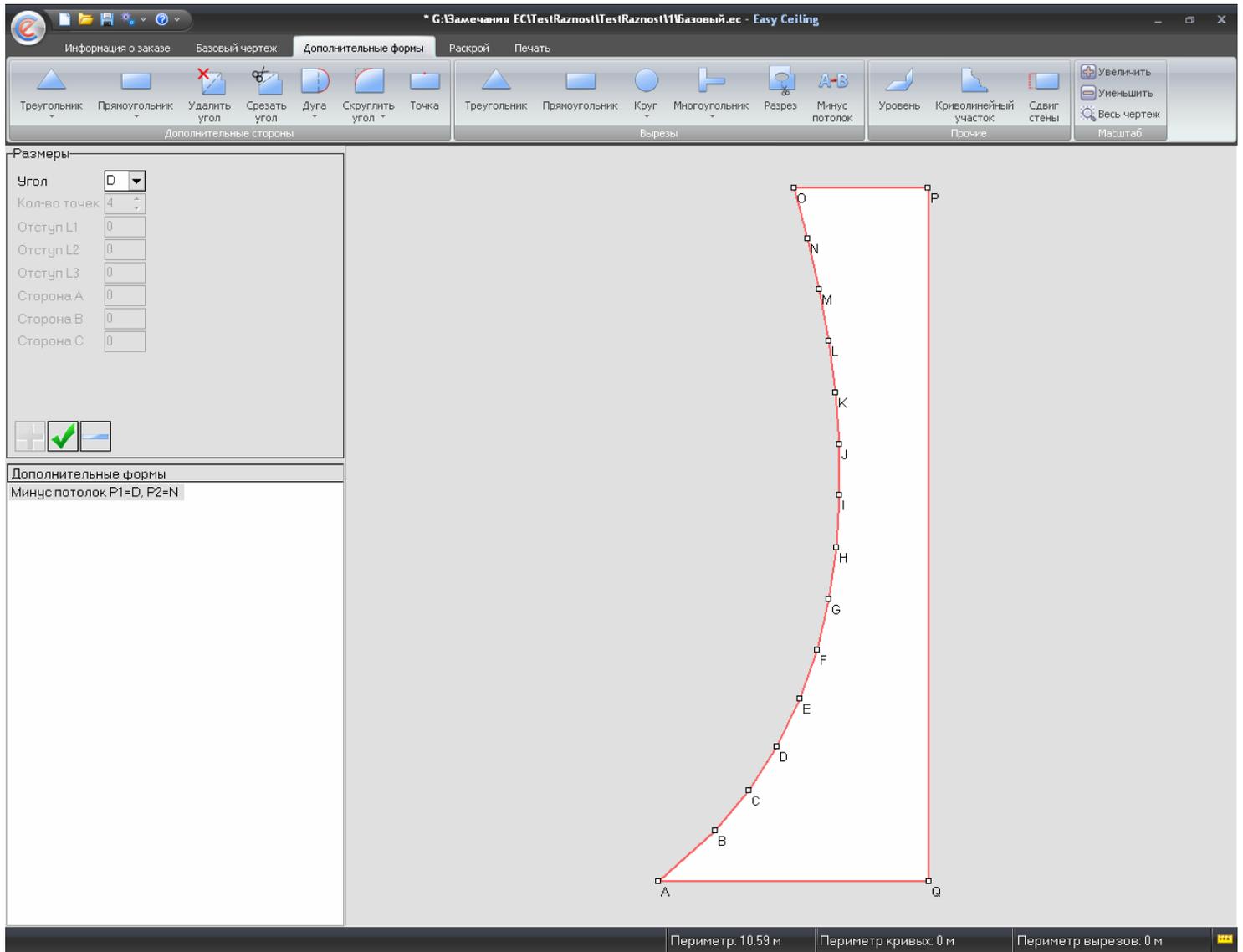


Рисунок 22 – Первый вариант применения функции

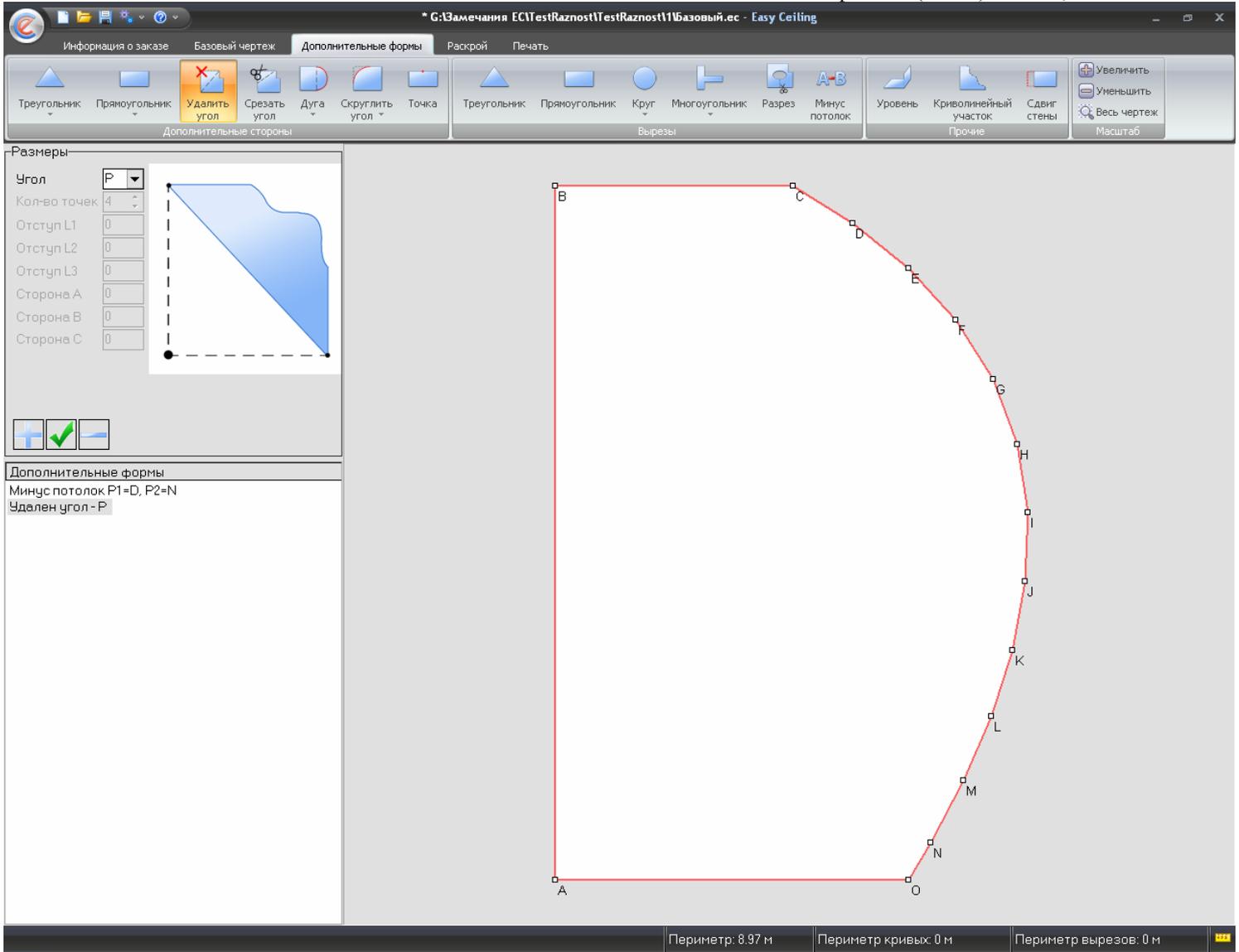


Рисунок 23 – Второй вариант применения функции

### Примечания:

- При загрузке файла для применения функции, алгоритм учитывает примененные к потолку дополнительные формы, то есть если в первом примере ко второму уровню был бы применен переход уровня, то получился бы не совсем правильный результат (рисунок 24), следовательно, применять дополнительные формы такие как «Уровень» и «Сдвиг стены» необходимо после применения функции минус потолок.;
- После применения функции и сохранения результата в файл, потолок который отнимался от базового можно модифицировать (изменять размеры, удалять,

переименовывать, перемещать), но лучше оставить как есть, на случай повторного применения функции.

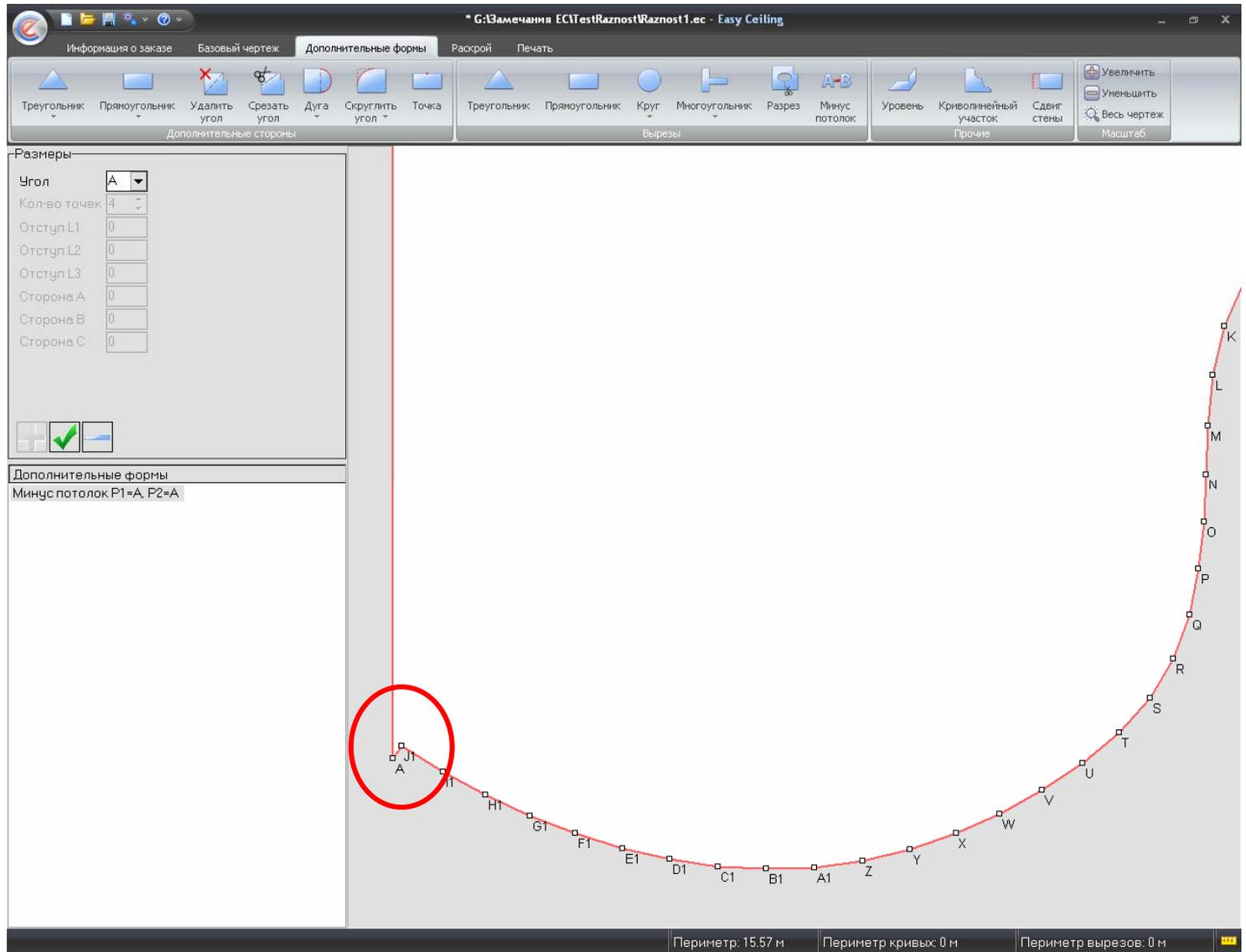


Рисунок 24 – Файл с применением дополнительной формы «Уровень»

## 1.4. Раскрой

На закладке «Раскрой» производится задание расположения швов (рисунок 25) или выполняется комбинация потолка несколькими фактурами.

Если фактура не выбрана, то на закладку «Раскрой» переключиться не получится, о чем предупредит соответствующее сообщение.

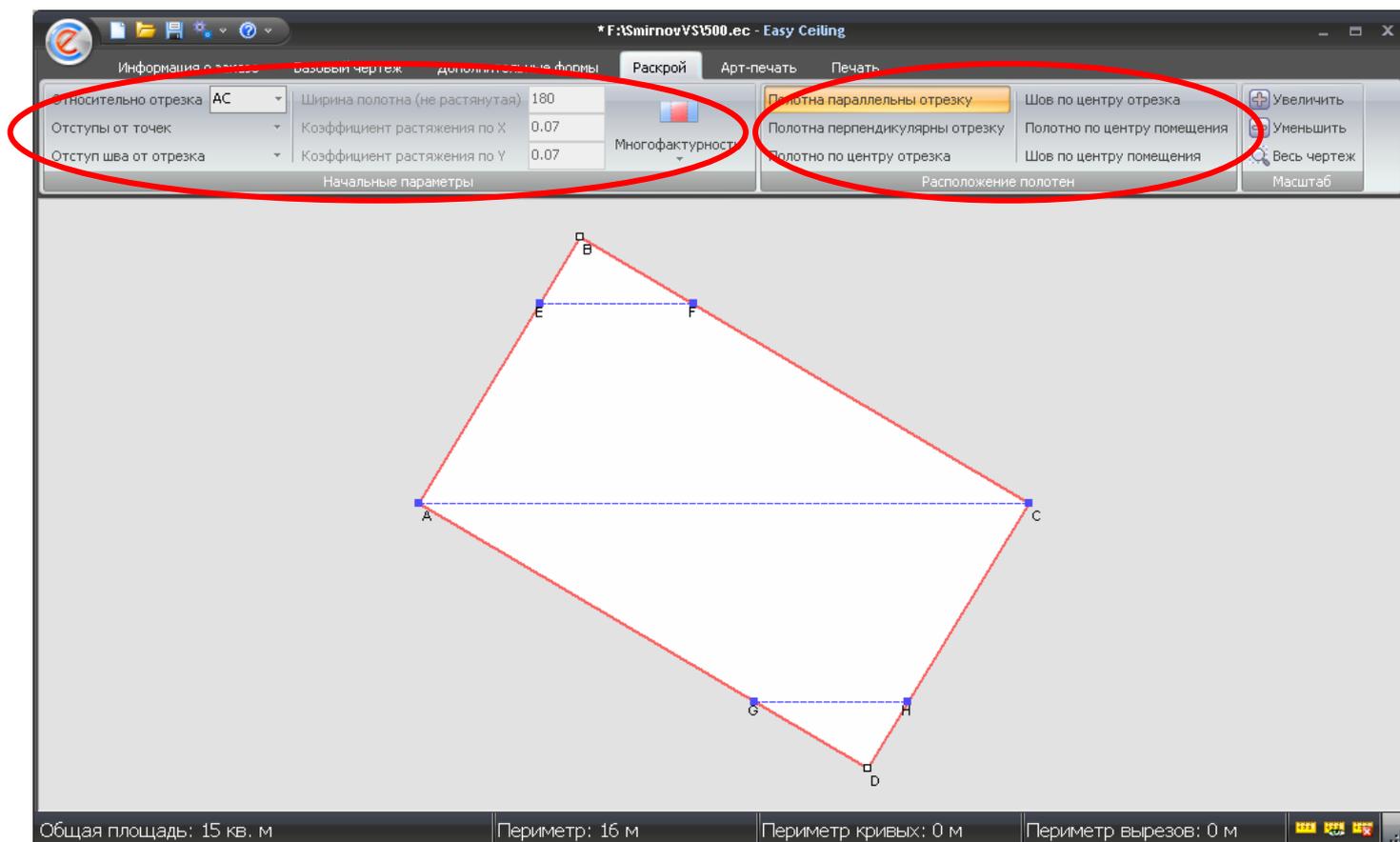


Рисунок 25 – Расположение швов на потолке

### 1.4.1. Расположение швов

Пользователю доступен выбор любой стороны, относительно которой будет задаваться расположение швов, а так же поле «Относительно отрезка» доступно для ручного ввода, что дает возможность задавать ПРОИЗВОЛЬНЫЙ отрезок для расположения швов (рисунок 25 – шов параллельно диагонали AC).

Для быстрого задания расположения швов доступны соответствующие режимы:

1. Полотна параллельны отрезку – швы задаются параллельно начиная от указанного отрезка;

2. Полотна перпендикулярны отрезку – швы задаются перпендикулярно заданному отрезку при этом первый шов начинается от первой точки отрезка (например отрезок АВ первый шов будет выходить из точки А);

3. Полотно по центру отрезка – середина полотна сопоставляется с серединой указанного отрезка;

4. Шов по центру отрезка – первый шов устанавливается по середине указанного отрезка;

5. Полотно по центру помещения – в сложных потолках можно указать произвольный отрезок, алгоритм повернет весь чертеж таким образом, что бы отрезок был параллельно оси координат ОУ и установит первое полотно посередине помещения;

6. Шов по центру помещения – в сложных потолках можно указать произвольный отрезок, алгоритм повернет весь чертеж таким образом, что бы отрезок был параллельно оси координат ОУ и установит первый шов посередине помещения.

Если необходимо задать расположение швов как то иначе, можно воспользоваться заданием отступов от точек указанного отрезка или заданием отступа от отрезка вверх или вниз.

Ширина полотна и коэффициенты растяжения по X и по Y берутся из справочника материалов.

Если в настройках стоит галочка «Разрешить изменять коэффициент усадки», то коэффициенты растяжения по X и Y будут доступны для ручного изменения, что дает возможность «играть» на расположении швов и их количестве.

Пример: помещение размером 203\*320см, фактуру заказали Глянец 180см (при стандартном растяжении 194см), этот потолок можно установить без швов, для этого необходимо по ширине полотна, т.е. по Y увеличить усадку до 13%, а по длине полотна, т.е. по X уменьшить до 5% (можно оставить и стандартную усадку, если вы уверены в своих силах при монтаже...)

### 1.4.2. Многофактурность - Автоматические швы

Автоматическая многофактурность позволяет комбинировать цвета и фактуры в простом виде – каждое полотно это отдельная фактура (рисунок 26).

Автоматическая многофактурность не позволяет сделать внутреннюю впайку другого цвета, возможно лишь комбинация параллельно граничащих фактур.

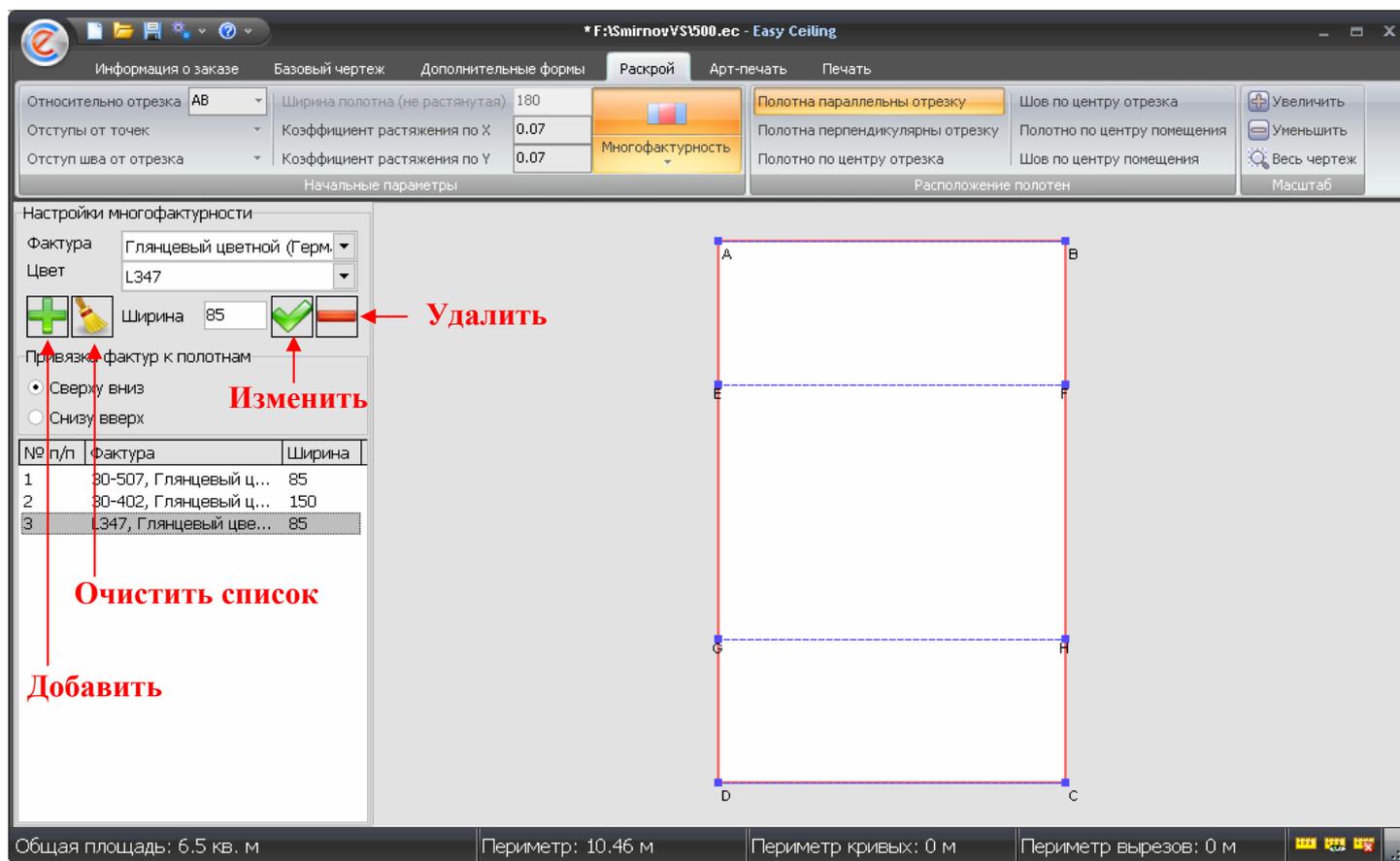


Рисунок 26 – Автоматическая многофактурность

Для добавления другой фактуры необходимо выбрать ее из списка, указать цвет, ввести желаемую ширину фактуры и нажать кнопку «Добавить». Вводимая ширина фактуры не может превышать ширину растянутой фактуры.

Для изменения уже добавленной фактуры или цвета необходимо выбрать ее в списке, внести изменения и нажать кнопку «Изменить».

Для удаления фактуры из списке необходимо выделить ее и нажать кнопку «Удалить».

## 1.5. АРТ – потолок

АРТ - потолок позволяет подгружать картинки для составления, согласования и печати бланков потолков с элементами фотопечати (рисунок 27).

В процессе загрузки картинки, программа автоматически ее отражает, поскольку по умолчанию чертеж показан с изнаночной стороны.

Доступны простейшие операции с картинками: вращение, масштабирование, обрезание и отражение.

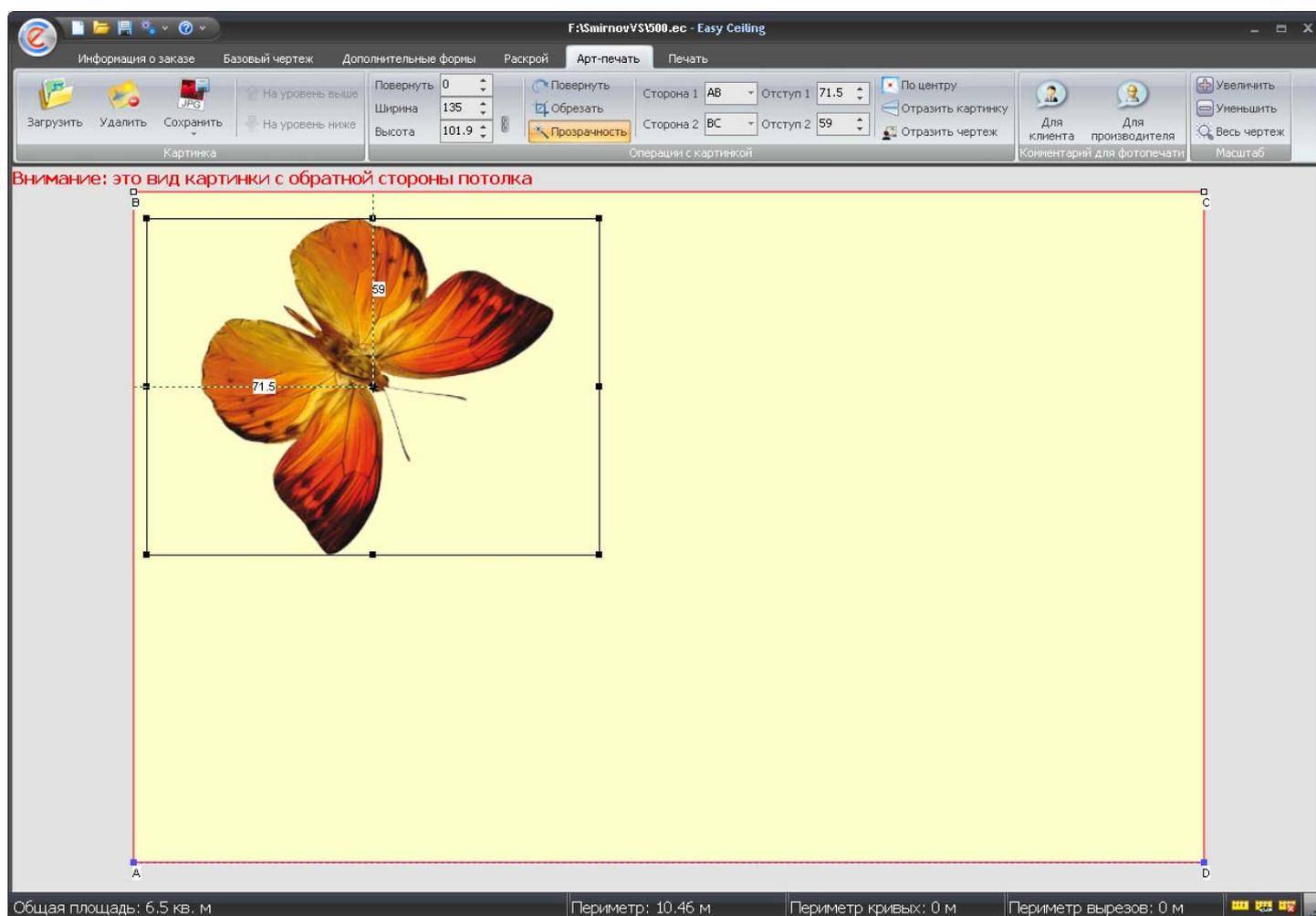


Рисунок 27 – АРТ - потолок

Для каждой картинки автоматически проставляются перпендикуляры от центра картинки до отрезков к которым возможно провести перпендикуляр. Так же можно вручную изменить отрезок до которого будет проведен перпендикуляр.

Что бы повернуть картинку на произвольный угол, необходимо перейти в соответствующий режим (нажать кнопку «Повернуть»), после этого на чертеже зажать левую кнопку мыши и перемещать курсор мышки вокруг картинки. Для быстрого сброса режима вращения на режим перемещения можно нажать на клавиатуре клавишу «Esc» или один раз щелкнуть правой кнопкой мышки.

Для обрезания лишней части картинки предусмотрено отдельное окно (рисунок 28), которое открывается при нажатии на кнопку «Обрезать».

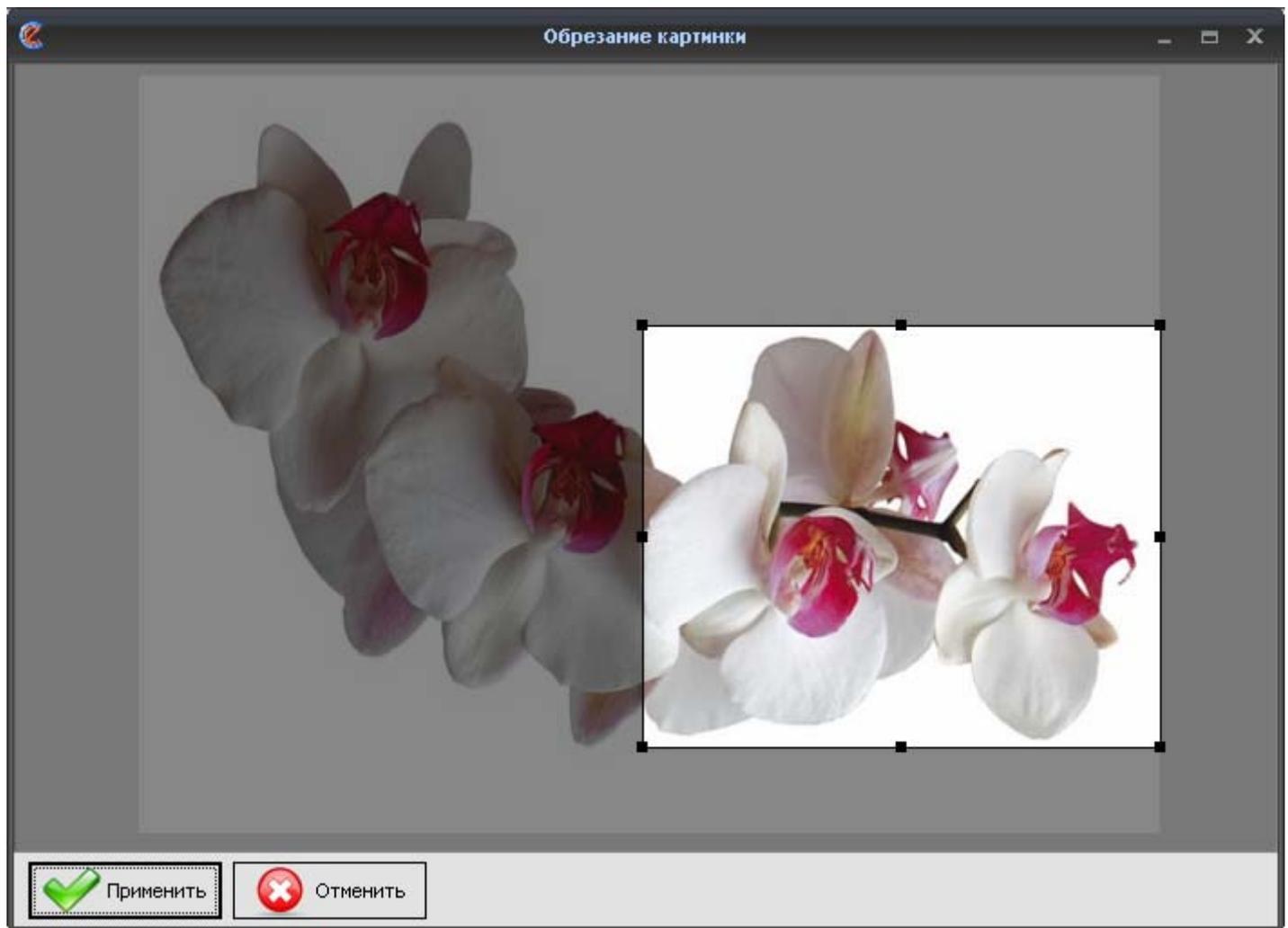


Рисунок 28 – Обрезание картинки

Перемещать выделенную картинку можно как курсором мышки, так и стрелками на клавиатуре (перемещение стрелками происходит на один сантиметр).

Предусмотрена возможность пропорционального масштабирования изображения:

1. на панели инструментов есть кнопка в виде замочка, при нажатии на которую изображение принимает пропорциональный вид относительно исходных размеров изображения (за основу берется минимальная сторона масштабируемого изображения);
2. если замочек на панели инструментов выключен, то можно масштабировать изображение мышкой с зажатой на клавиатуре клавишей «Shift», при этом пропорции сохраняются для текущих размеров изображения (не для исходных размеров изображения).

Предусмотрена возможность выгрузки эскиза всего потолка (растянутый или не растянутый) или каждое полотно в отдельности с захватом или отступом двух сантиметров от краев полотна.

Функция упрощает и ускоряет процесс согласования АРТ - потолков с клиентом, теперь дилер самостоятельно будет предлагать клиенту эскизы фотопечати, а так же ускоряется процесс подготовки АРТ - потолков для отправки на печать.

«Горячие» клавиши для работы с АРТ-потолком:

Ctrl-C	Дублирует выделенную картинку
«Пробел»	Переключает на следующую картинку по порядку



### 1.6.1. Печатные формы для клиента

Печатная форма для клиента содержит всю необходимую информацию для утверждения с клиентом эскиза потолка (рисунок 30), а так же параметры по которым производится расчет стоимости потолка (площадь, периметр, внутренние вырезы и криволинейные участки).

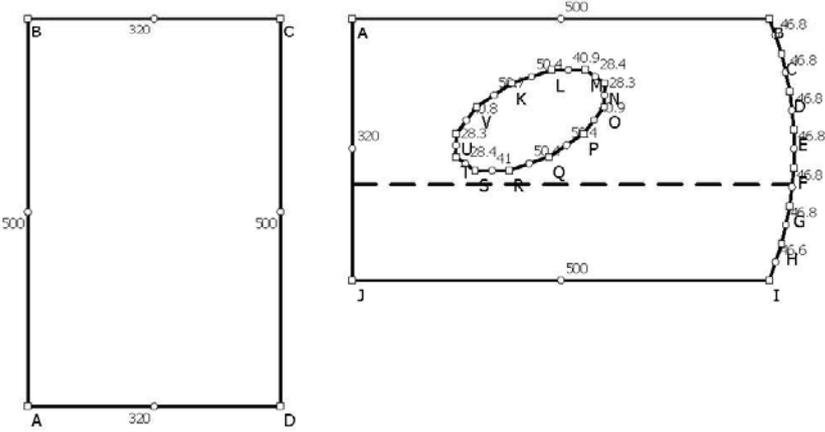
		Приложение №__
		Компания: Easy Ceiling Адрес: Брэдная 169 Телефон: 5-56-46
<b>№ заказа:</b>	<b>Дата: Вт 29.03.2011</b>	
Клиент:		
Адрес:		
Телефон:		
Материал:	<b>30-507, Глянцевый цветной (Германия), Ширина полотна=180</b>	
Гарпун:	Невидимый	
Последний угол:	D	
Стороны:	AB=500 BC=320 CD=500 AD=320	
Диагонали:	BD=593.63	
Формы:	Дуга-внешняя от угла: B Количество точек: 8(I1=0; I2=320; I3=0; A=30); Вырез с ручным редактир	
Направление швов:	Отрезок AB, Плотна параллельны отрезку	
<b>Площадь:</b>	<b>15.13 кв. м</b>	
Периметр помещения:	16.47 м	
Периметр вырезов:	4.79 м	
Периметр кривых:	3.27 м	
<b>Профиль по периметру:</b>	<b>21.26 п. м.</b>	
Количество углов:	16	
		
Подпись клиента _____		
Швы согласованы _____		

Рисунок 30 - Печатная форма для клиента

Печатная форма для клиента ART содержит расширенную информацию по заказываемому потолку с элементами фотопечати (рисунок 31). Так же на данной форме чертеж отражен для наглядной иллюстрации того как будет выглядеть фотопечать на потолке, то есть чертеж НЕ ЯВЛЯЕТСЯ проекцией на пол, а представляет потолок как вид снизу.

Клиенту достаточно поднять листок с эскизом над головой и станнит понятно как будет выглядеть фотопечать на потолке.

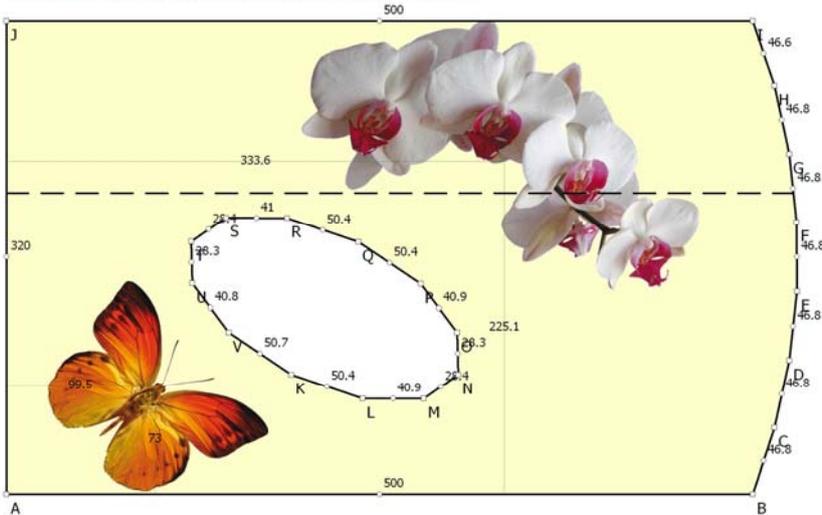
	Эскиз фотопечати № _____
Компания: Easy Ceiling Адрес: Бргодная 169 Телефон: 5-56-46	
<b>№ заказа:</b>	<b>Дата: Вт 29.03.2011</b>
Клиент:	
Адрес:	
Телефон:	
Материал:	<b>30-507, Глянцевый цветной (Германия), Ширина полотна=180</b>
Гарпун:	Невидимый
ART: 39 07 (W=189; H=142.05), AB=73 AJ=99.5 36 64 (W=277.03; H=208.22), Угол поворота=-49.69, AB=225.1 AJ=333.6	
Направление швов: Отрезок АВ, Полотна параллельны отрезку	
<b>Площадь:</b>	<b>15.13 кв. м</b>
<b>Площадь фотопечати:</b>	<b>7.53 кв. м</b>
Периметр помещения:	16.47 м
Периметр вырезов:	4.79 м
Периметр кривых:	3.27 м
<b>Профиль по периметру:</b>	<b>21.26 п. м.</b>
Количество углов:	16
<b>Внимание: это вид картинки с лицевой стороны потолка</b>	
	
Эскиз утверждаю _____	
Требуется ли цветопроба (да/нет) _____	

Рисунок 31 - Печатная форма для клиента ART

## 1.6.2. Печатная форма для монтажников

Печатная форма содержит справочную информацию о заказе и более детальную информацию о каркасе многоуровневого потолка и точечных светильниках (рисунок 32).

Используя координаты точек и светильников, монтажники могут точно разметить на потолке будущий каркас многоуровневого потолка и в нужное место установить светильники, согласованные с клиентом в офисе, тем самым не тратя время на поиск оптимального расположения светильников и перерисовывание контура многоуровневого потолка, этим может заниматься менеджер в офисе вместе с клиентом.

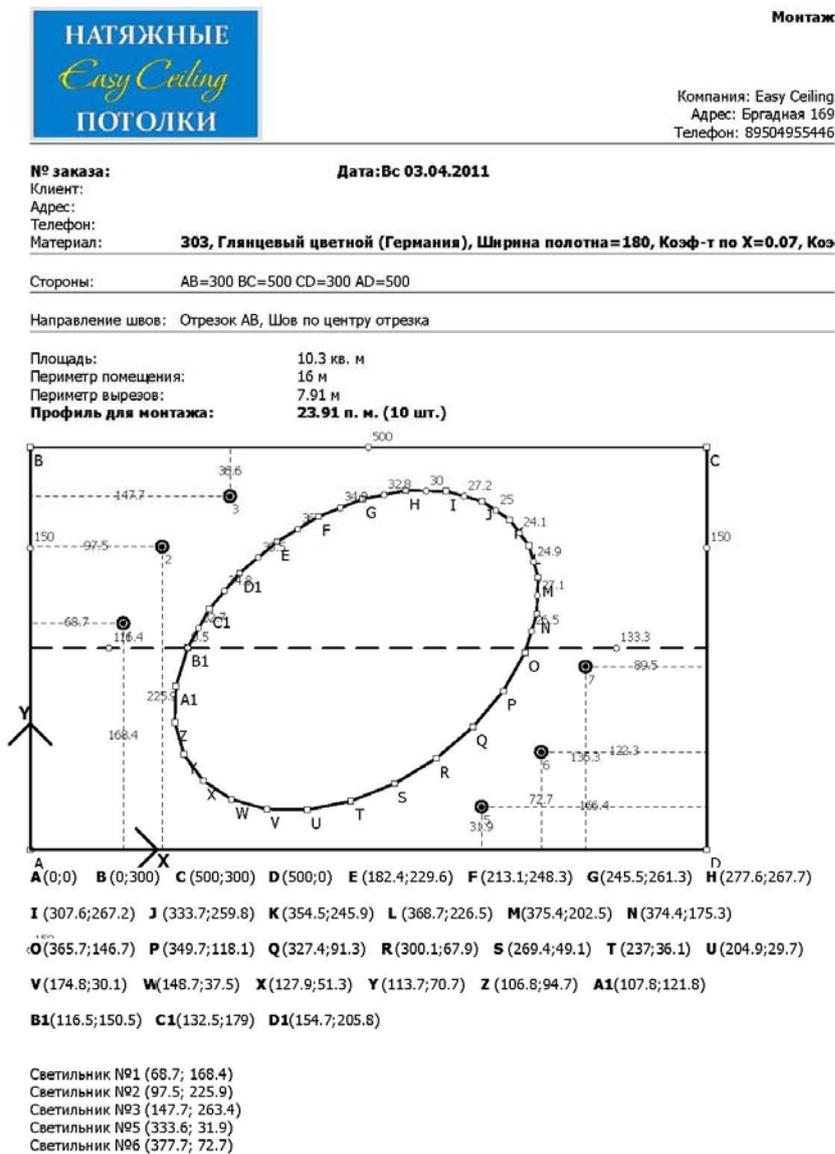


Рисунок 32 – Печатная форма для монтажников