

## Аркулятор - расчет натяжных потолков

К инструкции прилагаются видеоуроки

- **Построение.avi** – построение по замерам
- **Редактор.avi** – свободный редактор
- **Вырезы.avi** – внутренние вырезы
- **Фотопечать.avi** - фотопечать

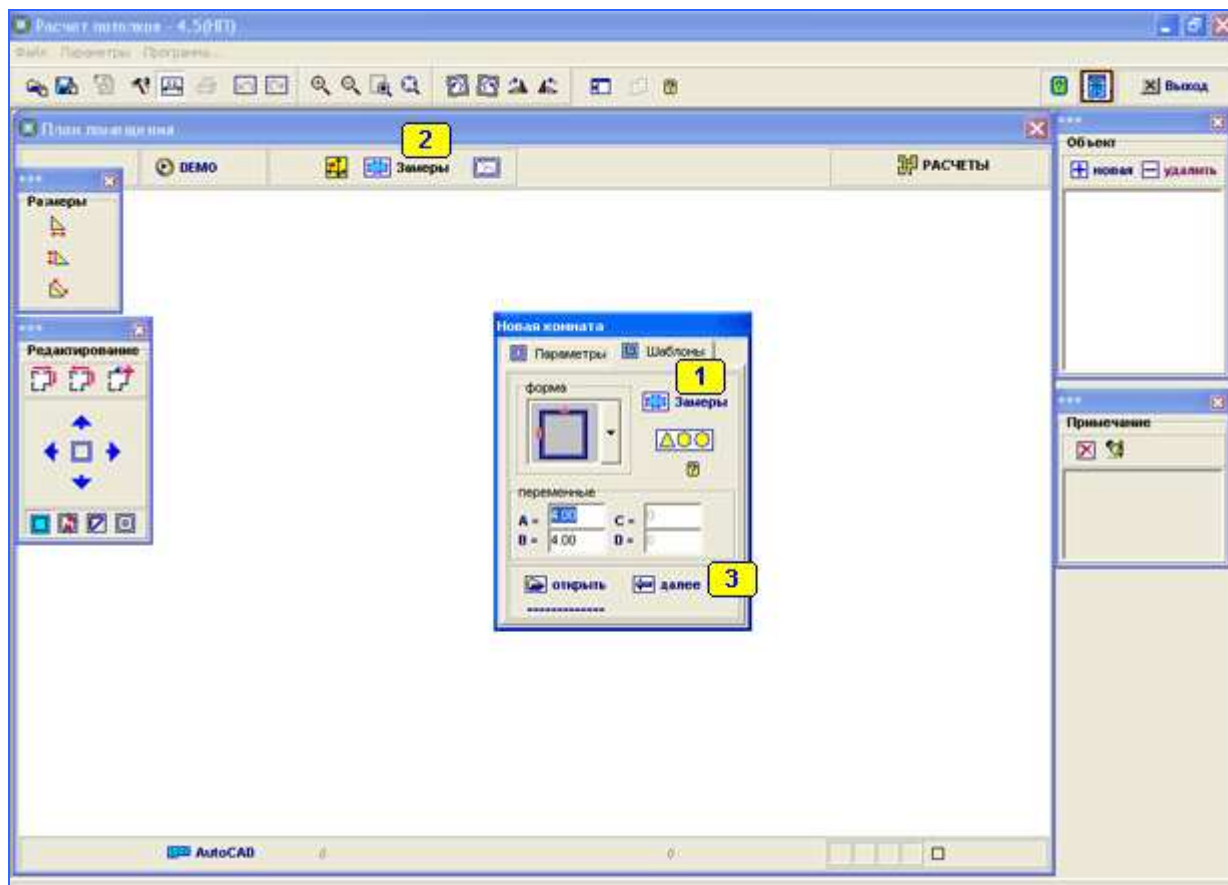
### 1. Ввод чертежа

Программа позволяет произвести построение чертежа следующими способами –

- Построение по замерам контура и необходимых диагоналей
- Свободное редактирование многоугольного плана
- Получение данных из САПР AutoCAD

#### 1.1. Ввод замеров (видео – «Построение»)

Переход в окно ввода замеров доступен при создании нового плана (к.1 рис.1) или позднее из окна редактирования «План помещения» (к.2 рис.1)



Данные для построения вводятся в таблицу (к.1 рис.2). При этом все необходимые действия доступны с клавиатуры :

- «Enter» - ввод значения
- «Tab» - открыть(закрыть) ветвь диагоналей
- «F3» - открыть все ветви
- «F4» - закрыть все ветви
- «F5» - режим «только заполненные значения»

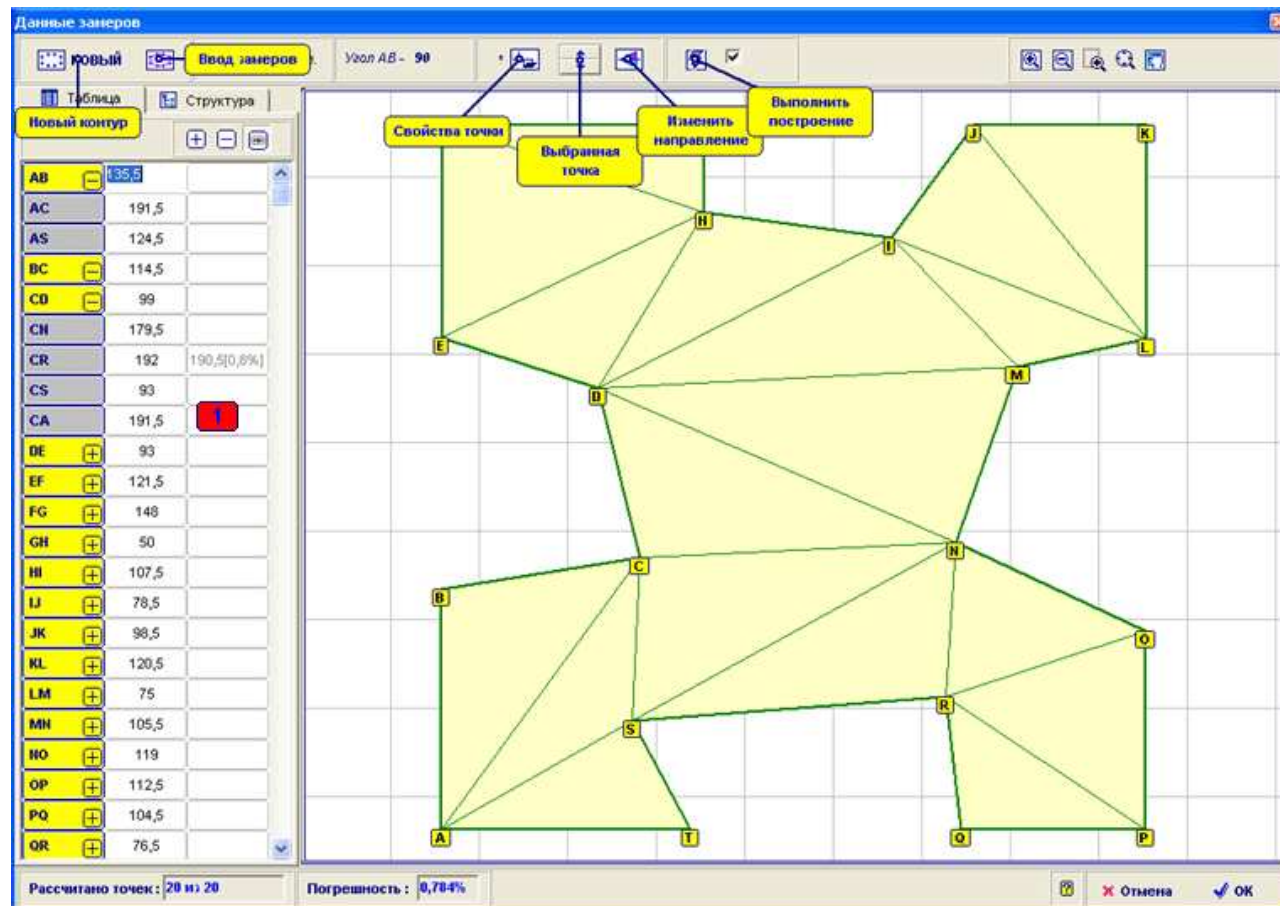
«Ctrl +» - увеличить

«Ctrl -» - уменьшить

«Ctrl W» - масштаб по размеру окна

В третьей колонке отображается погрешность в текущей строке.

В нижней части окна отчет о выполнении – количество рассчитанных точек и максимальная погрешность



После выполнения построения контур попадает в режим «План помещения» для дальнейшей работы: установка криволинейностей, внутренние вырезы, уровни, раскрой ....

- **Внутренние вырезы – раздел 1.3**
- **Переход уровня – раздел 1.4**
- **Расчеты – раздел 2**

## 1.2. Свободное редактирование (видео – «Редактор»)

Переход в окно «План помещения» возможен как после построения на основе данных замеров, так и прямо при создании контура (к.3. рис.1)

Объектами над которыми производятся действия есть точки(углы) и отрезки.

### 1.2.1. Перемещение точки или отрезка

Метод работы мышью представлен на рис.3, и, в общем случае, представляет собой цикл из двух полных нажатий : первое – захват, второе – установка.

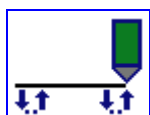
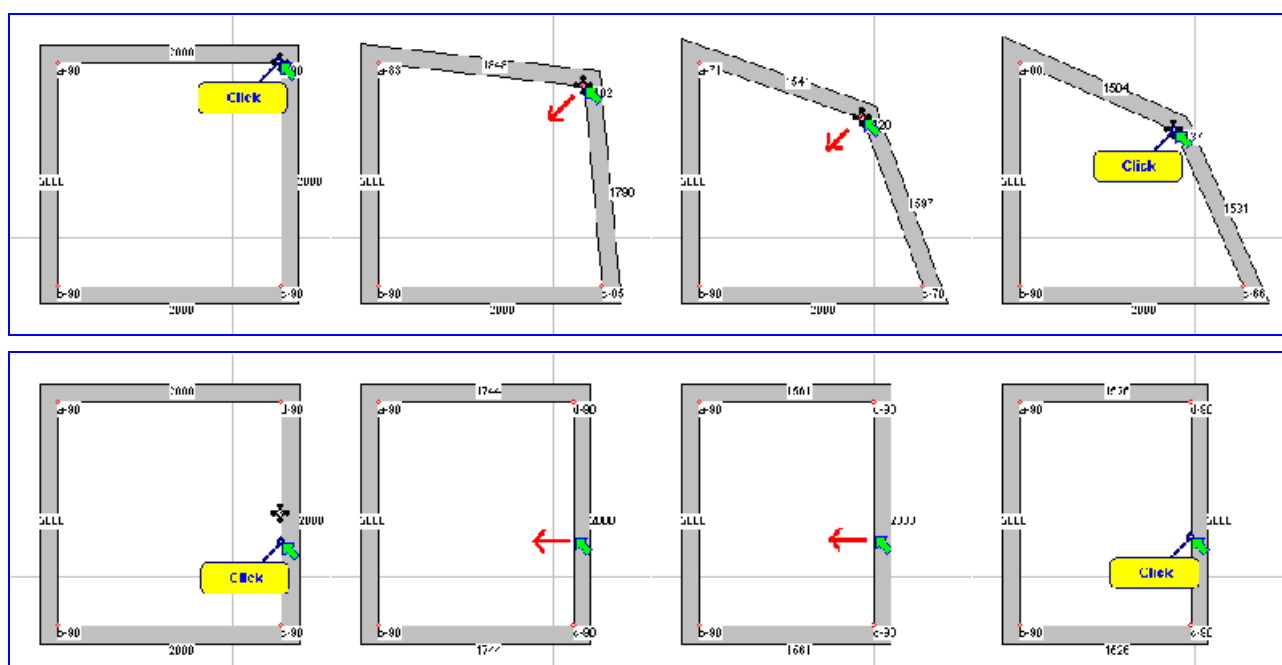


Рис.3.

Данным способом могут перемещаться как точки(углы), так и отрезки(стороны)



В режиме захвата для точного позиционирования могут быть использованы клавиши-стрелки, при этом завершение перемещения производится нажатием «Enter»

### 1.2.2. Вставка угла

- Контекстное меню «Добавить точку», затем указание щелчком места на любом отрезке
- При выделенном отрезке нажатие клавиши «Insert» - вставка в середину
- Использование команд пульта управления редактированием (рис...)



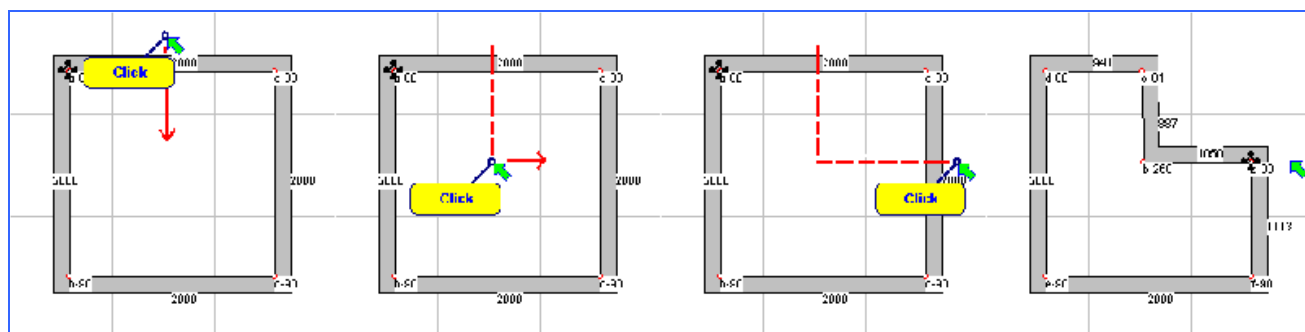
### 1.2.3. Удаление точки

Выделенная точка, контекстное меню, «Удалить точку»

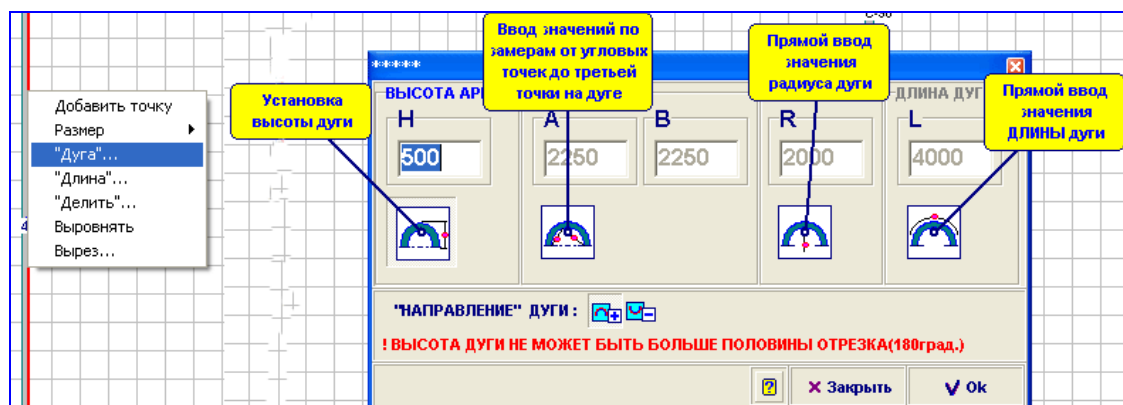
### 1.2.4. Резка контура

Использование инструмента "резки" производится полным нажатием левой кнопки мыши на окне плана от 2-х до 4-х раз.

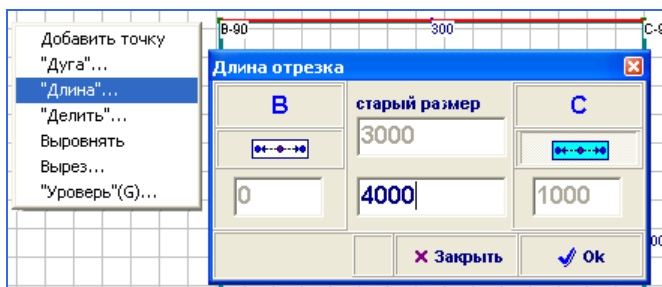
- при этом ломаная линия, определяющая изменение формы контура, определяется отрезками, соединяющими координаты каждого последующего нажатия
- первый и последний клики должны быть за пределами контура
- после последнего "клика" за пределами контура исходная фигура контура разделяется на две по созданной линии,
- меньшая по площади часть "отсекается".



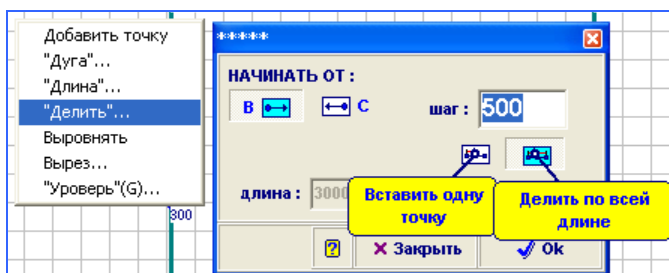
### 1.2.5. Установка дуги



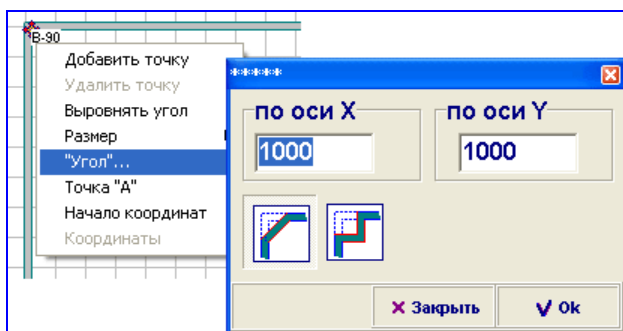
### 1.2.6. Установка длины отрезка



### 1.2.7. Деление отрезка с заданным шагом



### 1.2.8. Резка угла



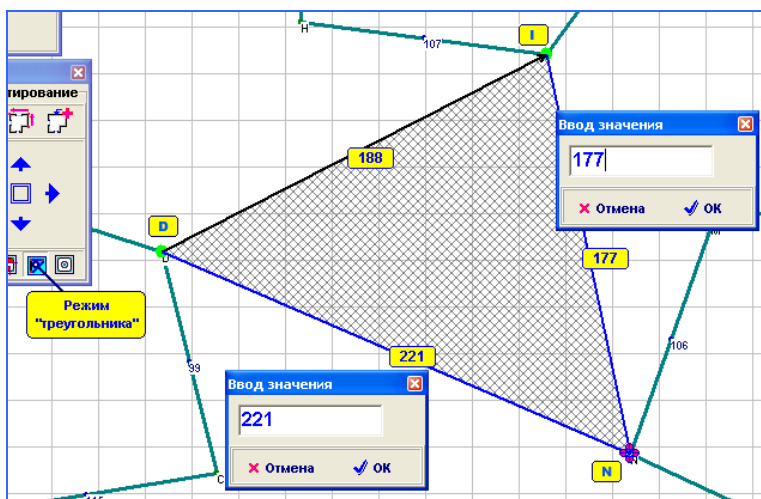
### 1.2.9. Метод треугольника

Используется для уточнения координат при наличии данных о замерах диагоналей.

Суть метода :

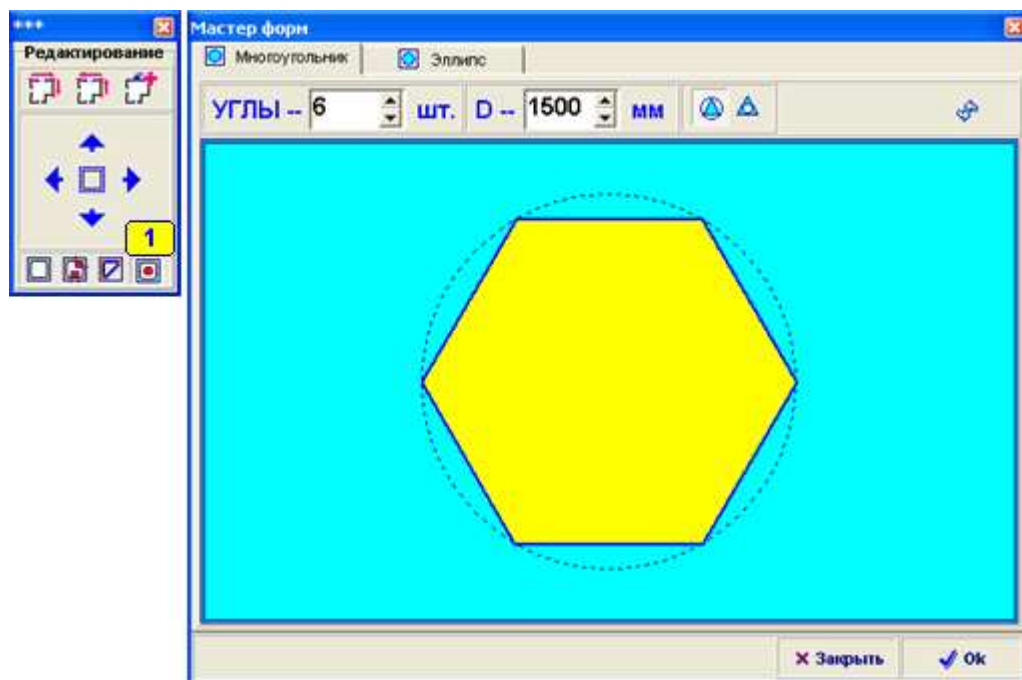
- Указать две базовые точки, положение которых не вызывает сомнений
- При наличии точных замеров от любой из точек к двум базовым, указать эти значения и получить точно положение третьей точки

На рисунке положение точки «N» задано расстояниями от точек «D», «I»



### 1.3. Внутренние вырезы (видео – «Вырезы»)

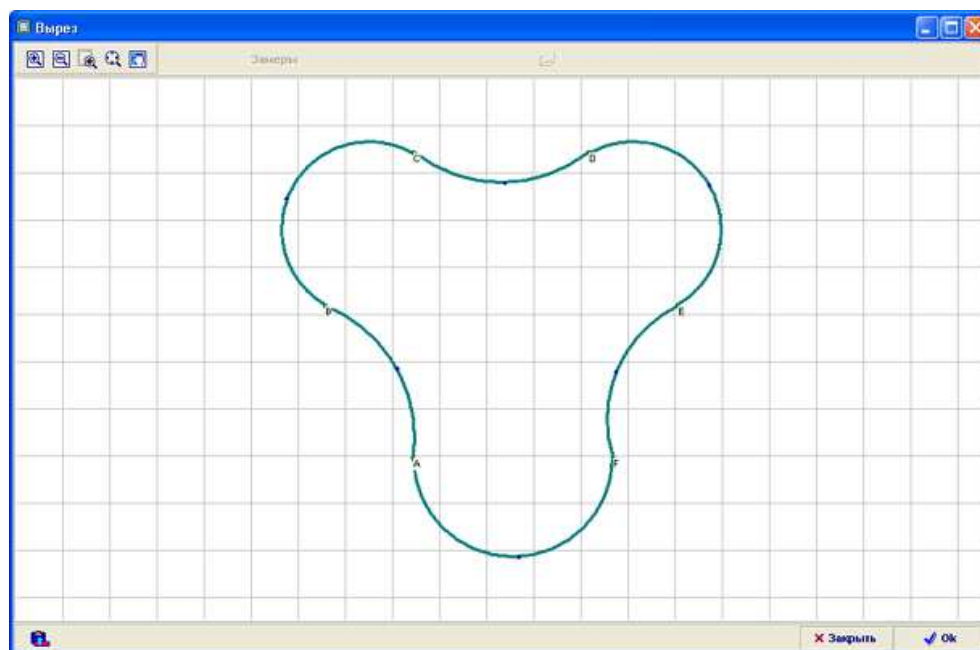
#### 1.3.1. Создание



Переход в режим установки внутреннего выреза (к.1. рис.). В окне задания исходного размера и формы выреза возможно установить количество углов.

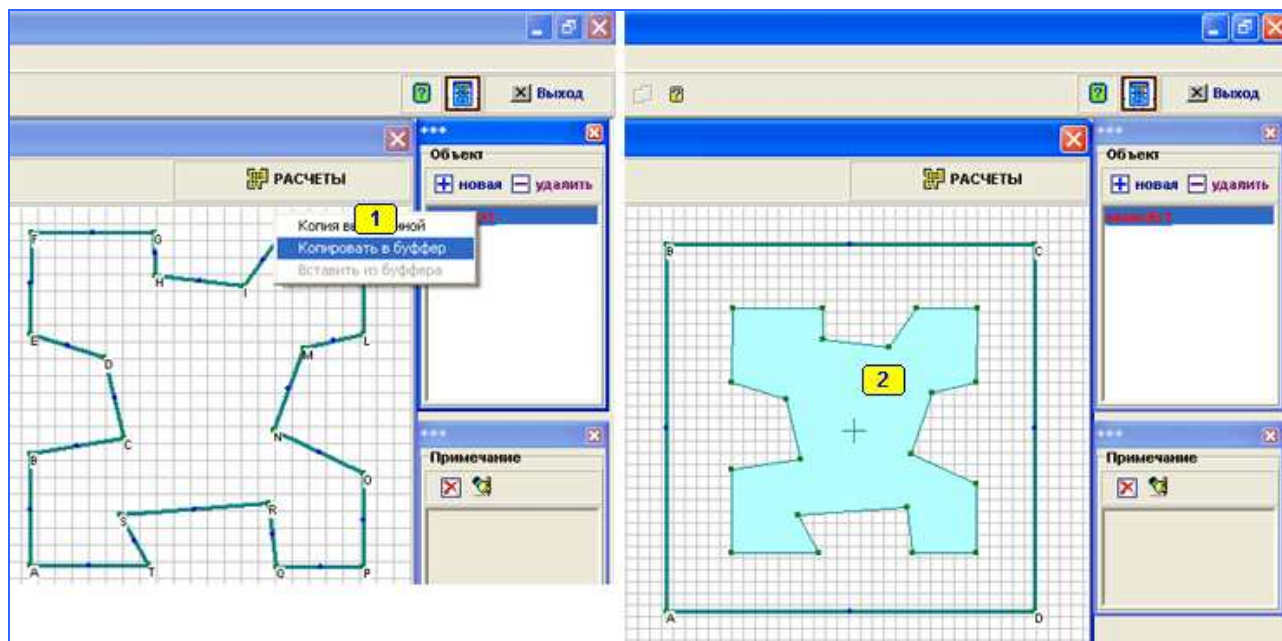
#### 1.3.2. Редактирование

После установки форма выреза может быть отредактирована произвольным способом. Двойной щелчок на вырезе открывает доступ к работе на контуром выреза в отдельном окне.



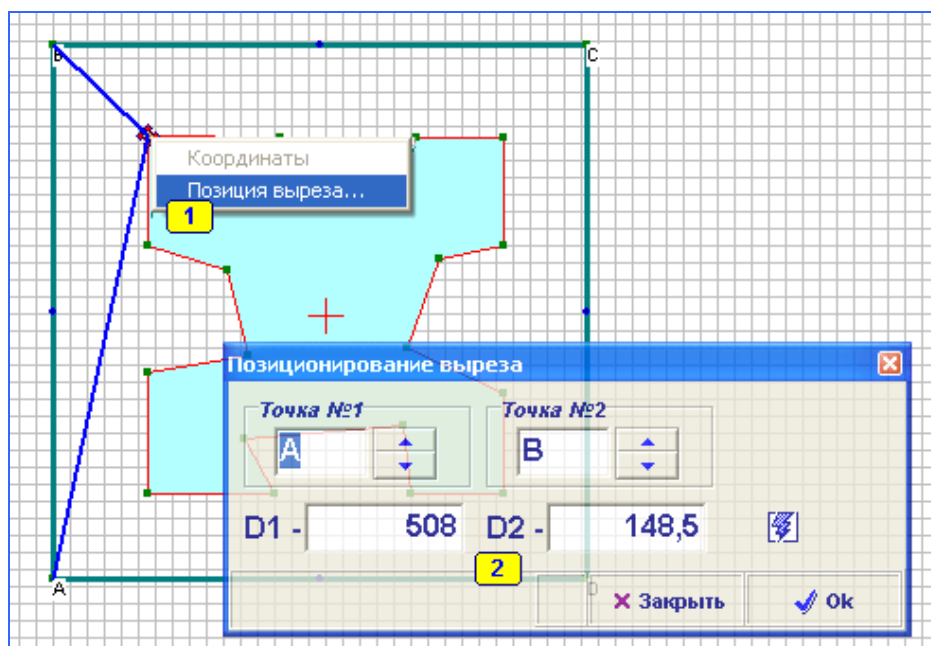
### 1.3.3. Вставка контура

В качестве выреза может быть использован любой ранее созданный контур. Для этого необходимо скопировать построенный контур (к.1.рис...). И вставить его в окне редактирования выреза.



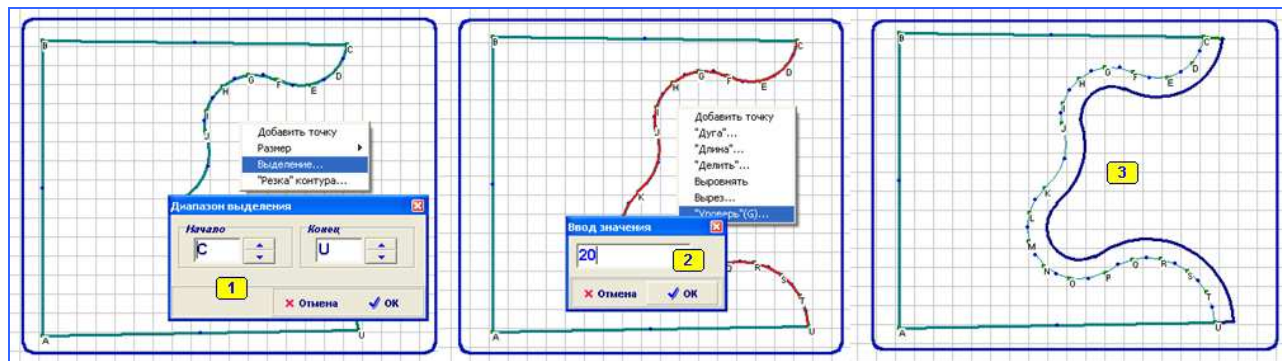
### 1.3.4. Позиционирование выреза

Выделение любой из точек контура позволяет вызвать окно установки точного положения выреза на объекте заданием соответствующих переменных (к.2)



### 1.4. Двухуровневые потолки

Участок перехода уровня задается диапазоном отрезков между указанными точками (к.1 рис.). Через контекстное меню команда «Уровень» (к.2 рис.) указывается требуемое значение.

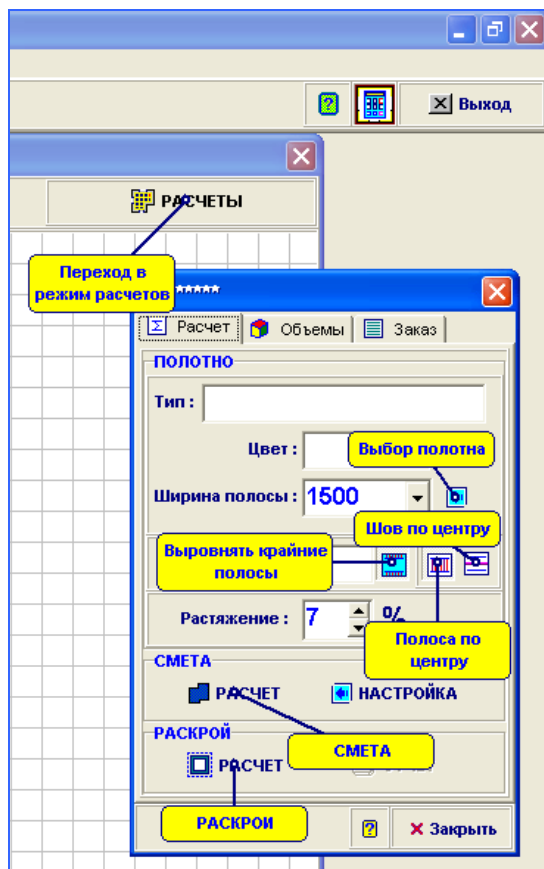


### 1.5. Фотопечать (видео – «Фотопечать»)



## 2. Выполнение расчетов

Переход в режим выполнения расчетов происходит по команде «Расчеты» из окна основного редактора.



### 2.1. Раскрой

При установке задания для раскроя может быть установлены следующие параметры

- Тип полотна (фактура)
- Цвет
- Ручная корректировка ширины полотна
- Установка выравнивания (центровка шва, ручное задание размеров первой полосы)
- Степень растяжения полотен (может быть различной X/Y)

Выполнение команды «Раскрой» - (к.1 рис.2.1)

Результаты – рис.2.2

### 2.2. Смета

Процесс составления сметы – выполнение команды «Расчет» (к.2 рис.2.1)

Результаты – рис.2.3.

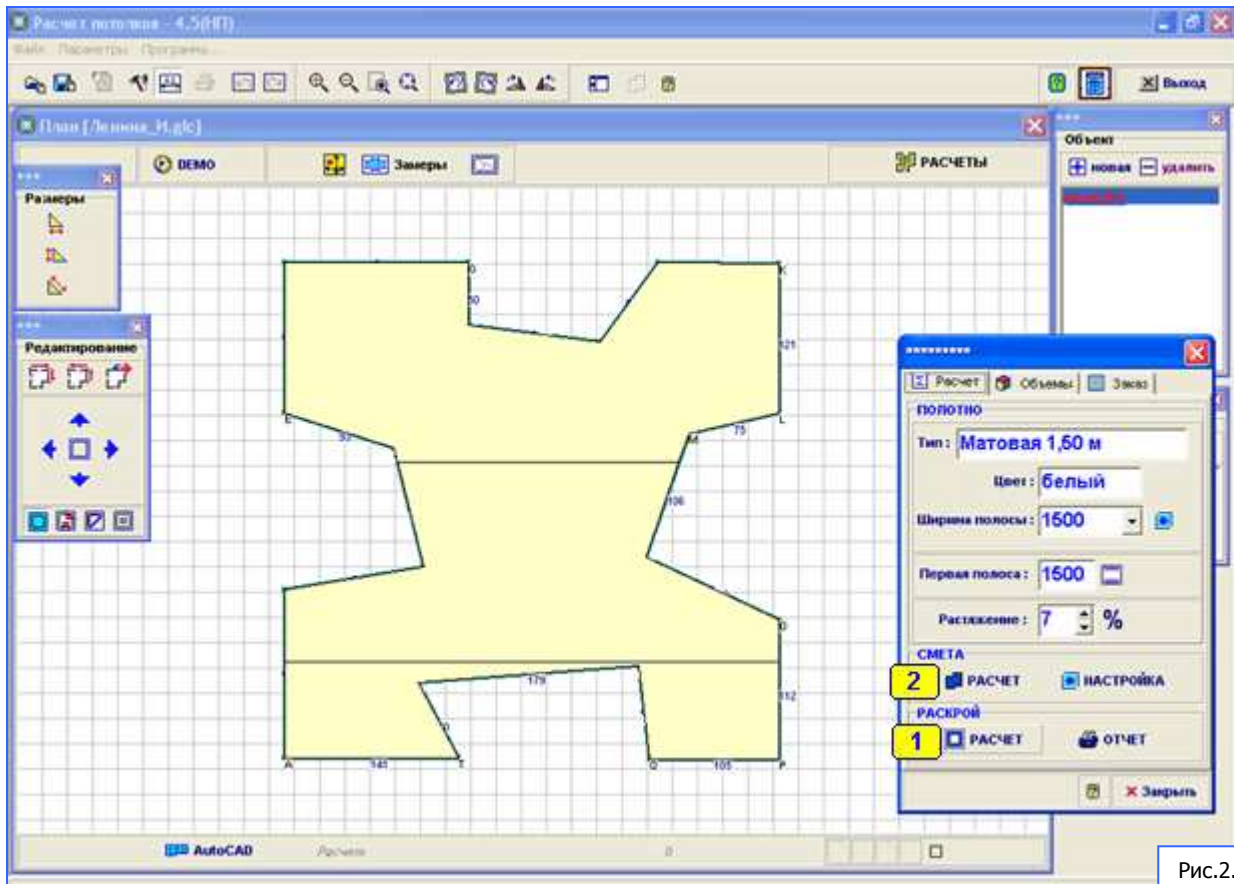


Рис.2.1

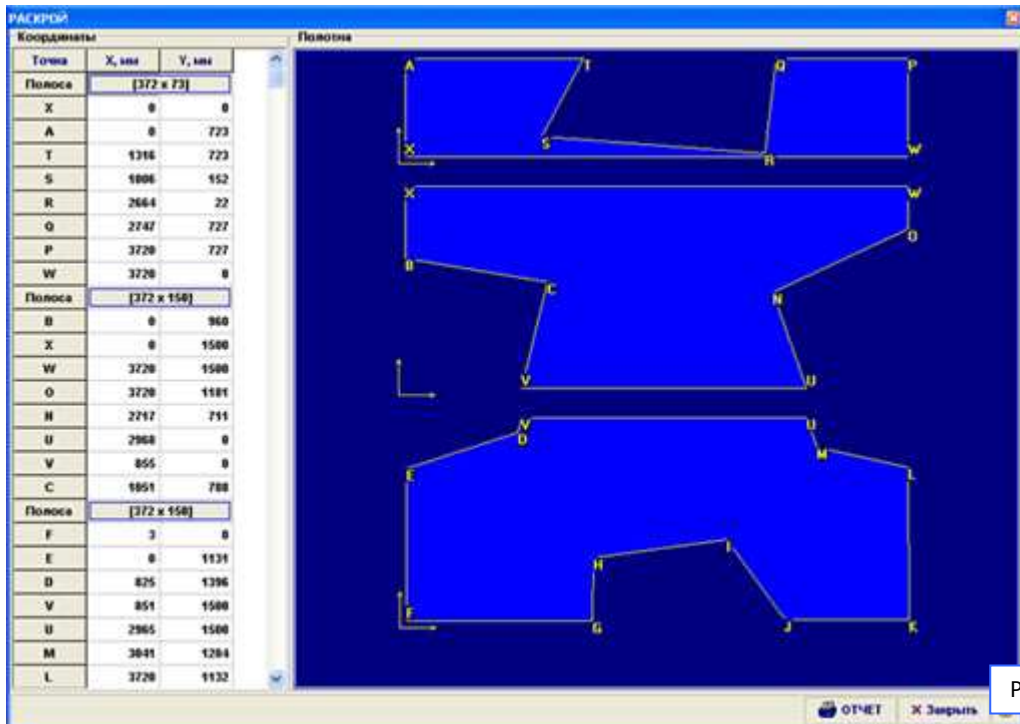


Рис.2.2

Таблица результатов

ЦЕНЫ печать в общую таблицу

РЕКВИЗИТЫ

СМЕТА [комн.№:1]

КОД	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Цена	Сумма
MC1	Матовая 1,50 м_белый 1500мм	м.кв.	11,85	70	815,5
MP2	Профиль алюминиевый -невидимый	м.п.	9	6,5	58,5
MP3	Профиль алюминиевый -универсальне	м.п.	8	6,5	52
MP80	Вставка угловая белая	м.п.	1	15	15
MR3	Центровка шва	-	1	18	18
MR4	Крепление под люстру	-	1	5	5
MR6	Крепление под вентиляционные решетки	-	1	15	15

<b>ИТОГО ПО РАСЧЕТУ :</b>		<b>979</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Монтаж конструкции (5%) :	48,95
<b>ИТОГО :</b>		<b>1 027,95</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	СКИДКА (5%) :	51,4
<b>ИТОГО :</b>		<b>976,55</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Предоплата () :	

**ИТОГО : 979** ЭКСПОРТ Назад Закрыть

Рис.2.3