

**Моделирование.  
Параллельная и коническая  
раздвижка деталей**

Лекция 8

# План

- 1) меню «складки»**
- 2) Построение крыши вытачек и складок**
- 3) Построение новой вытачки**
- 4) Раздвижка для создания складок**

# Вопросы пройденного материала

- 1. Основное правило системы Grafis
- 2. Правило переноса деталей
- 3. Предварительные условия для переноса выточки
- 4. Частичный или полный перевод выточки
- 5. Суть автоматического наследования деталей
- 6. Какой функцией определяется угол скоса

№возврат  
N= 1  
проб. запуск  
000 001  
графика

отдел. детал

вызов  
сопряжение  
разделение  
параллели  
оформл. угла  
измен. длины  
отметка  
символы  
разметка

модель-ие  
перенос  
удалить  
Т+Л+О+П  
складки

атрибуты  
редактор Т  
трансформация  
пост. кривых

текст  
прос. размер

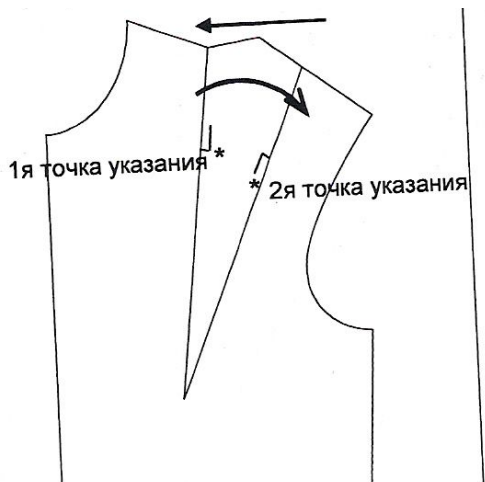
< Функции

# Меню «складки»

*Функция данного меню позволяет:*

- оформить крышу вытачки или складки
- построить новую вытачку
- раздвинуть конструкцию для закладывания складок

# Построение крыши вытачек и складок



## складок

Меню складки:

Выбрать 1-й или 2-й

- Показать ту сторону вытачки, в сторону которой будет заутюживаться вытачка.
- Курсор смотрит в сторону оформляемого среза.
- Показать вторую сторону вытачки.
- Курсор смотрит от оформляемого среза

1-й - Одинарная крыша вытачки - вытачка или складка закладывается в одну сторону



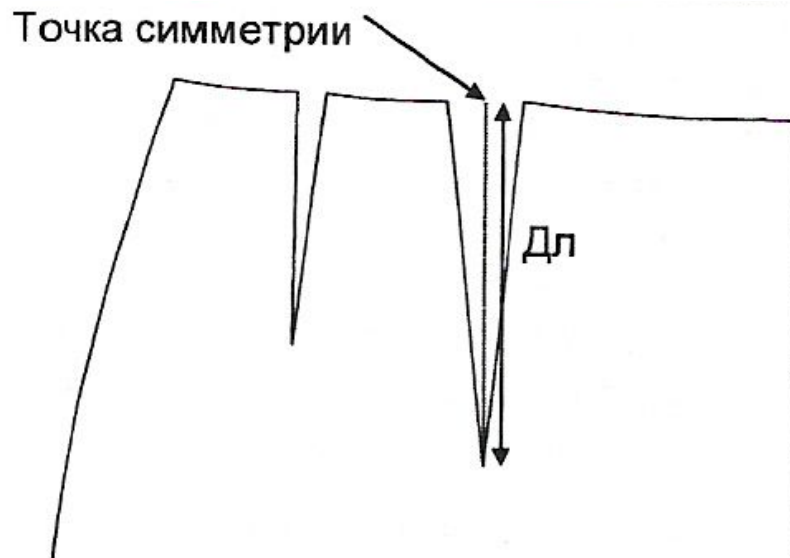
2-й - Двусторонняя крыша вытачки или встречной складки

складки
Постр. среза
1-ый
2-ой
Вытачка ТсН РрВ= 20.0 ДлВ= 80.0
Вытачка ТсВ РрВ= 20.0
отменить
Раздвижка: указ Л указ Т=>Т
измерить

# *Интерактивное оформление крыши вытачки*

- Меню *складки*
- Нажать *функции* → *крыша вытачки 10*
- Показать 4 линии, составляющие вытачку (обойти вытачку против часовой стрелки)
- Правой кнопкой выйти из функции *складки*
- Зайти в интерактив оформленной крыши 2-м щелчком
- В опциях (зайти правой клавишей) выставить направление заутюживания вытачки, а также, указать односторонняя или двусторонняя вытачка
- Точка, бегающая посередине вытачки, определяет технологическую наколку конца вытачки

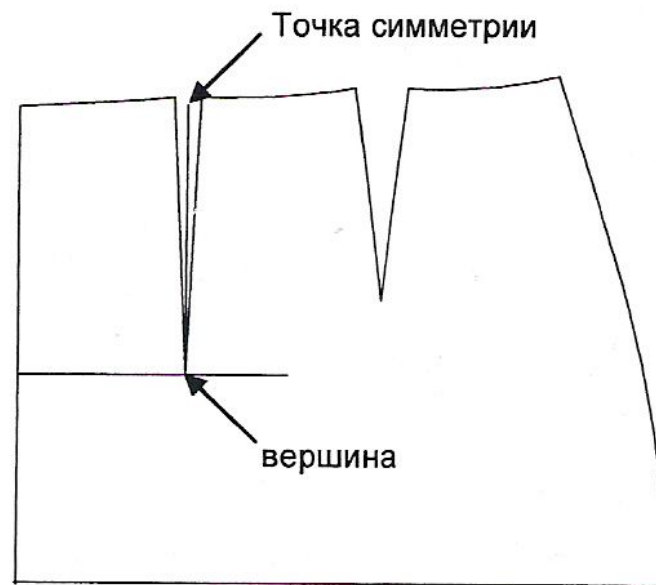
# Построение новой выточки



**Выточка  $TсН$  – выточка в точке симметрии с заданным направлением.**

- В строке  $PpV = ..$  задается раствор выточки
- В строке  $ДлВ = ...$  задается длина выточки
- Активировать  $TсН$
- Показать линию, на которой строится выточка
- С помощью меню привязок строится место (точка симметрии) вставки выточки
- С помощью меню направлений определяется направление строящейся выточки (можно под углом)
- Правой клавишей подтверждается построение

# Построение новой вытачки



**Вытачка  $TcV$  - вытачка в точке симметрии с заданной вершиной**

- В строке  $PcV = \dots$  задается раствор вытачки
- Активизировать  $TcV$
- Указать линию, на которой строится вытачка
- С помощью меню привязок строится место (точка симметрии) вставки вытачки
- Указать направление и длину строящейся вытачки (2 взаимно перпендикулярные линии: 1-я – точка оси симметрии, 2-я – конец вытачки)



# Раздвижка для создания складок

Grafis - [C:\..\Alpha 0\лекция 8.mdl] - 50-Werte-OPTIMASS

File Edit Extras View Grading Rule Pattern Finished Measurements Help

GRAFIS

single:  
points  
lines  
hatchings  
texts

rectangle:  
points  
lines  
texts  
all

notch sym  
inner sym  
seam line

reset

Part= 002 NN

N38\_0

Click points to be deleted.

**Предварительные действия**

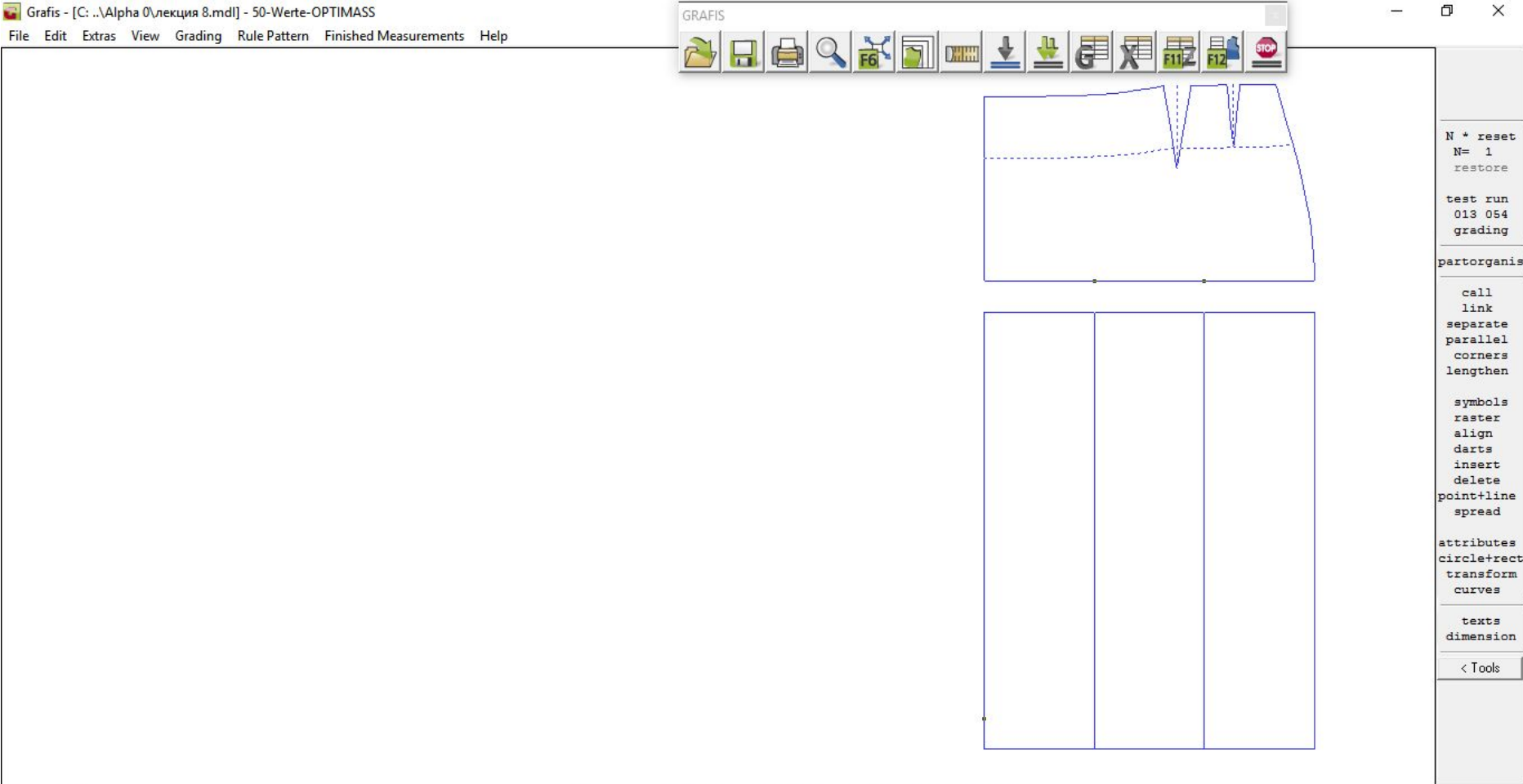
- создать отдельную деталь, в которой будет производиться раздвижка
- перенести в эту деталь объекты, которые участвуют в построении складок
- построить линии складок (раздвижка)
- с помощью функций *параллели*, *разметка*, *построение линий* по линиям раздвижки сделать деление верхнего и нижнего срезов
- значения раздвижки можно занести с помощью X-величин

# Раздвижка для создания складок

Grafis - [C:\..\Alpha 0\лекция 8.mdl] - 50-Werte-OPTIMASS

File Edit Extras View Grading Rule Pattern Finished Measurements Help

GRAFIS



N \* reset  
N= 1  
restore

test run  
013 054  
grading

partorganism

- call
- link
- separate
- parallel
- corners
- lengthen

- symbols
- raster
- align
- darts
- insert
- delete
- point+line
- spread

- attributes
- circle+rect
- transform
- curves

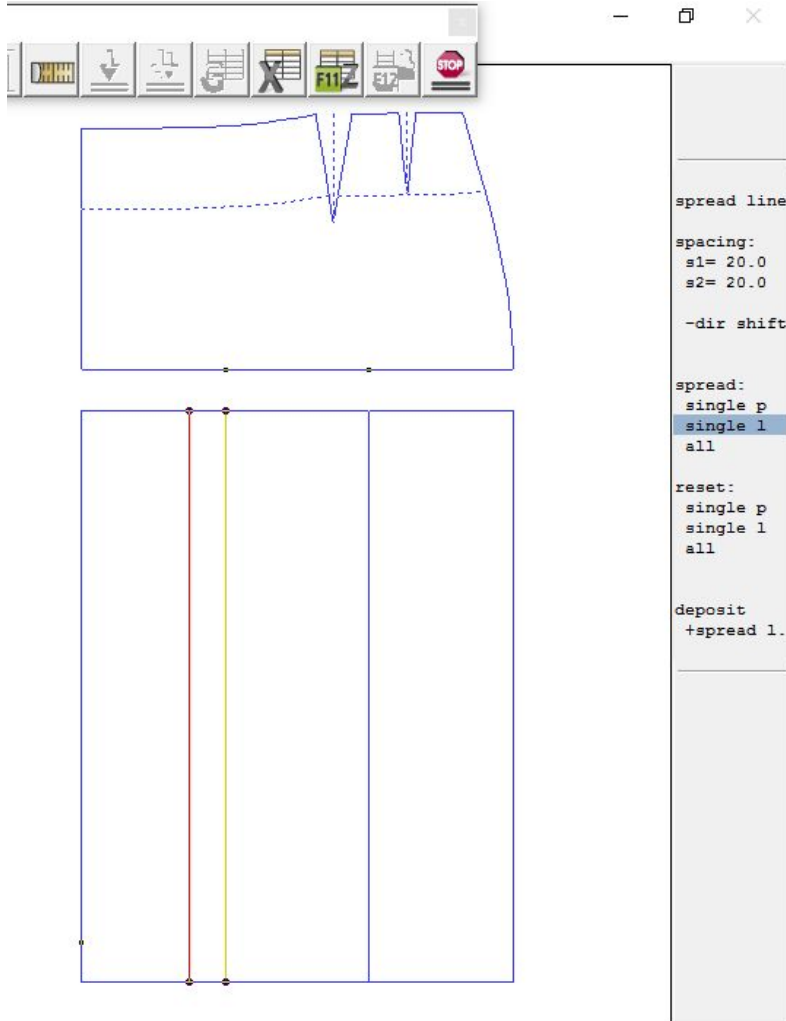
- texts
- dimension

< Tools

Part= 002 NN    N38\_0    (C) Copyright 1991 - 2016 GRAFIS-Software Dr. K. Friedrich, Viersen

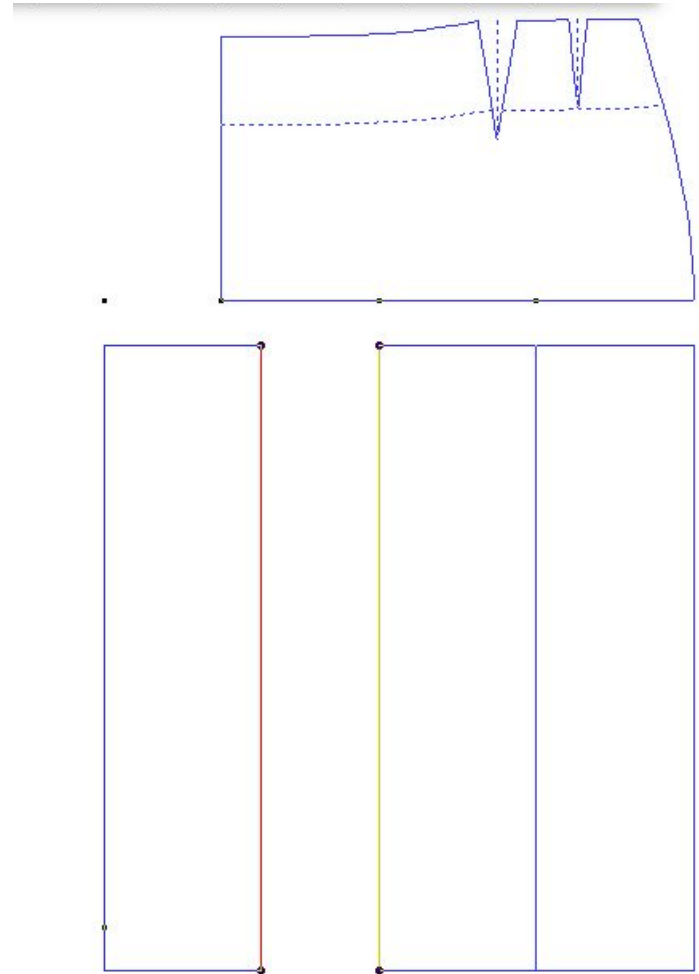
18:41  
12.03.2017

# Последовательность действий при раздвижке



The screenshot shows a software interface with a toolbar at the top containing icons for various functions like zoom, pan, and save. The main workspace is divided into two sections. The top section displays a technical drawing of a spreader, showing a top view with a dashed line indicating a spreader's path and a solid line showing its profile. The bottom section shows a side view of the spreader with two vertical lines, one red and one yellow, representing different components or settings. To the right of the workspace is a control panel with the following text:

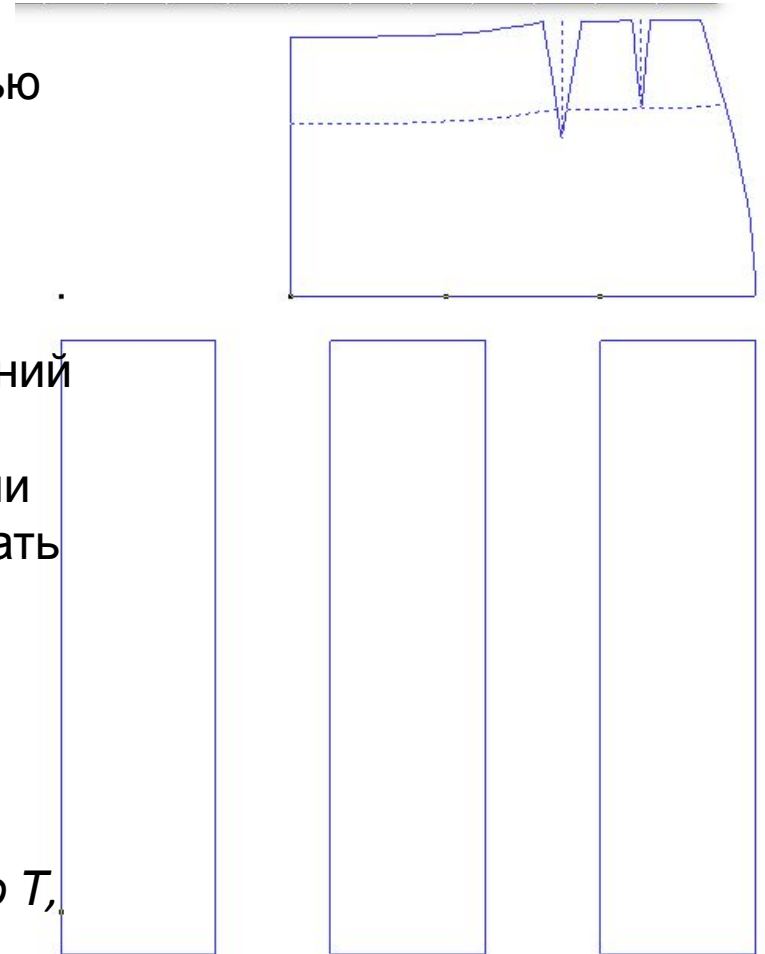
```
spread line  
  
spacing:  
s1= 20.0  
s2= 20.0  
  
-dir shift  
  
spread:  
single p  
single l  
all  
  
reset:  
single p  
single l  
all  
  
deposit  
+spread l.
```



## Функция складки

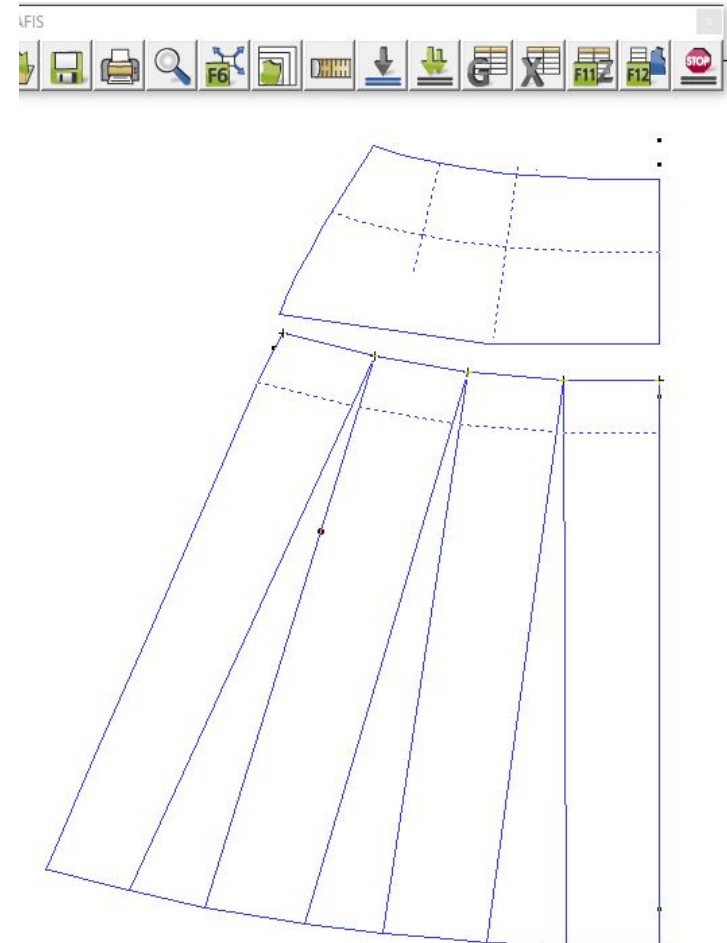
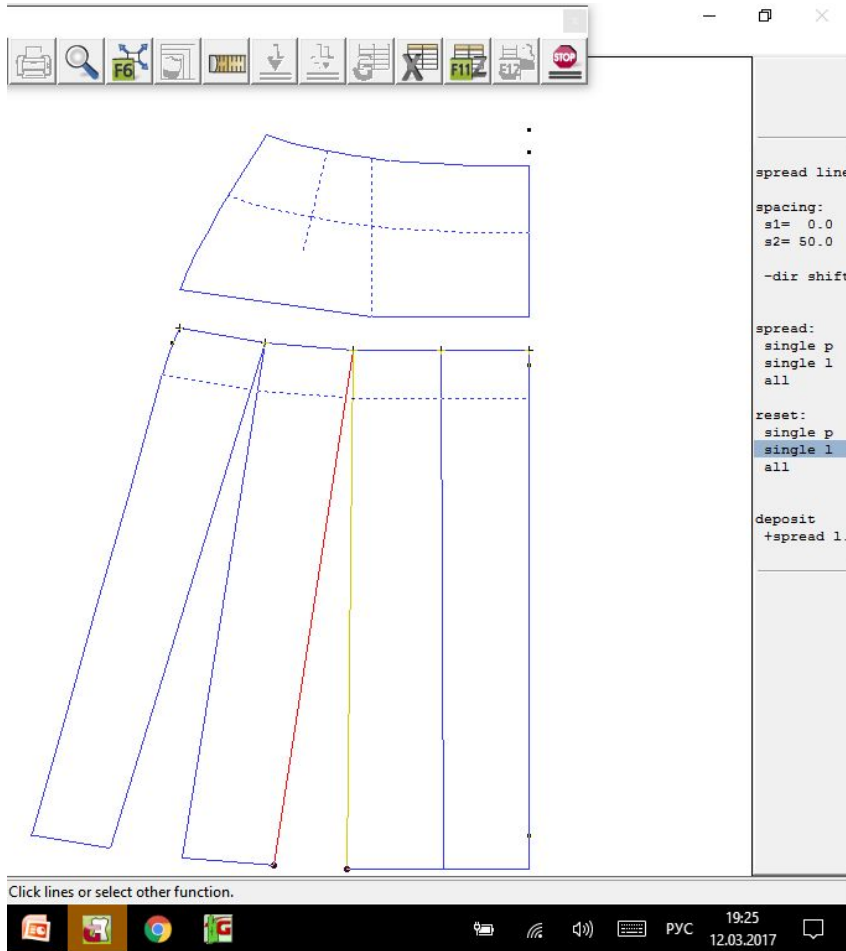
- Если есть линии раздвижки , нажать *УказЛ* и указать линию, соблюдая направление курсора
  - Если нет линий раздвижки, но есть 2 точки, нажать *указ T→T* и указать 2 точки, соблюдая последовательность их указания
  - Ввести расстояние  $P1 =$  , и  $P2 =$  (можно с помощью Хвеличин) вверху и внизу
  - На экране красная линия показывает, в какую сторону пойдет раздвижка
  - Ставя  $\pm$  *изменить направление* меняем положение этой красной линии относительно линий раздвижки
  - Нажать *раздвинуть все* или *отдельно линии* или *отдельно точки* (под строкой *раздвинуть*) и указать выбранные объекты
  - Поставить  $\pm$  *Л- расширения*
  - Нажать *утвердить*
- Показать следующую линию или 2 точки и т.д.

## Последовательность действий при раздвижке



**Отмена:** активизировать одну из строк *отдельно T*, *отдельно Л* или *все* (под строкой *отменить:*) и указать соответствующие объекты

# Коническая раздвижка



# Вопросы на закрепление материала

- 1. Способы оформления крыши вытачки
- 2. **Вытачка ТсН** – что это такое?
- 3. **Вытачка ТсВ** - что это такое?
- 4. Предварительные действия при раздвижке деталей
- 5. Последовательность действий при раздвижке

# Список литературы

- 1. Учебник GRAFIS версия 9, ч.2, издание 10/2003, гл.10 с. 1...9
- 2. . Учебник GRAFIS версия 9, ч.3, издание 10/2003, интерактивные конструкции
- 3. И.А. Радченко «Основы конструирования и моделирования одежды (1-е издание), учебник, М. 2012г.