

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ, ПАНЕЛЬ РАСШИРЕННЫХ КОМАНД,
КОМАНДА ВВОД ОТРЕЗКА, ТЕКУЩИЙ СТИЛЬ ПРЯМОЙ, ИЗМЕНЕНИЕ
ТЕКУЩЕГО СТИЛЯ ПРЯМОЙ, УДАЛЕНИЕ ОБЪЕКТА, ОТМЕНА ОПЕРАЦИИ

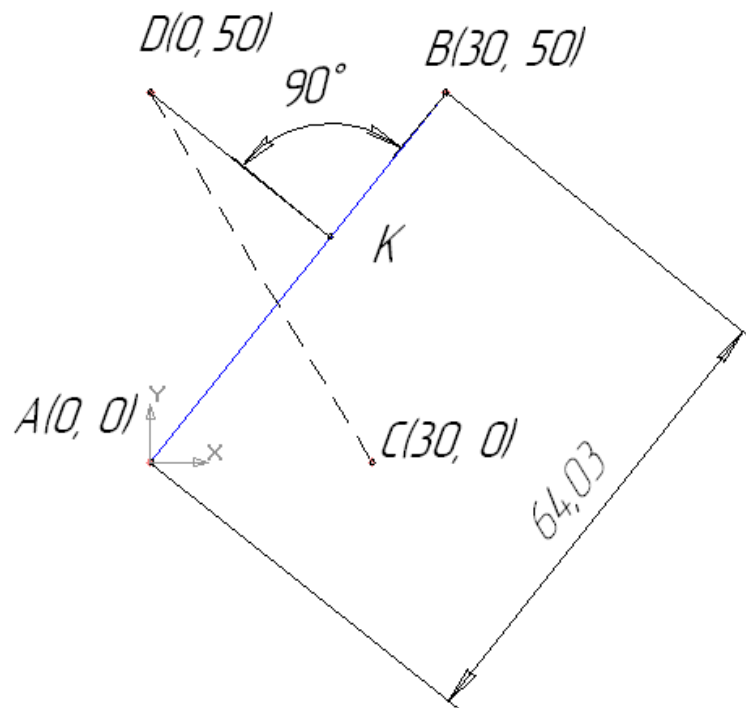


Рис. 1

Задание (рис. 1):

1. Начертите отрезок прямой AB по заданным координатам стилем «Основная линия».
2. Начертите отрезок прямой CD по заданным координатам стилем «Штриховая линия».
3. Из точки D проведите прямую DK перпендикулярную прямой AB стилем «Тонкая линия».
4. Измените стиль прямой AB с основной на штриховую.
5. Измените стиль прямых AB и CD со штриховой на основную.

6. Проставьте линейный размер отрезка AB и угол 90°

7. Удалите, а затем восстановите размеры

Вызовите команду **Файл – Создать**. В появившемся на экране диалоге на вкладке **Новые документы** выберите вариант «Фрагмент».

1. На панели **Геометрия**, рис. 2, активизируйте команду **Отрезок**, рис. 3. Убедитесь, что кнопка **Автосоздание** включена на панели специального управления. Параметры отрезка при его создании и редактировании отображаются в отдельных полях **Строки параметров** (рис. 4): два поля координат **X** и **Y** начальной (**T1**) и конечной (**T2**) точек, поле длины отрезка, поле его угла наклона, поле стиля отрезка.

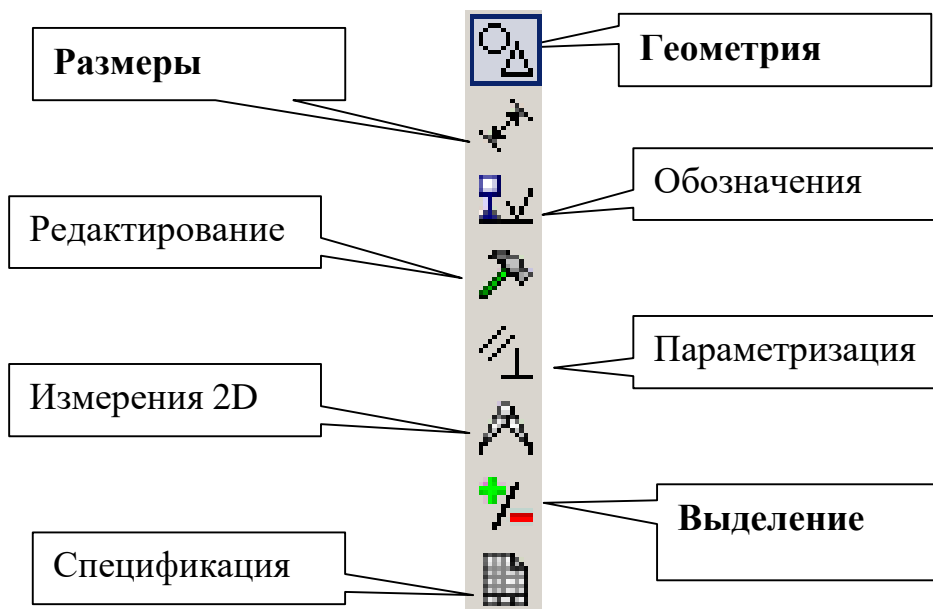


Рис 2

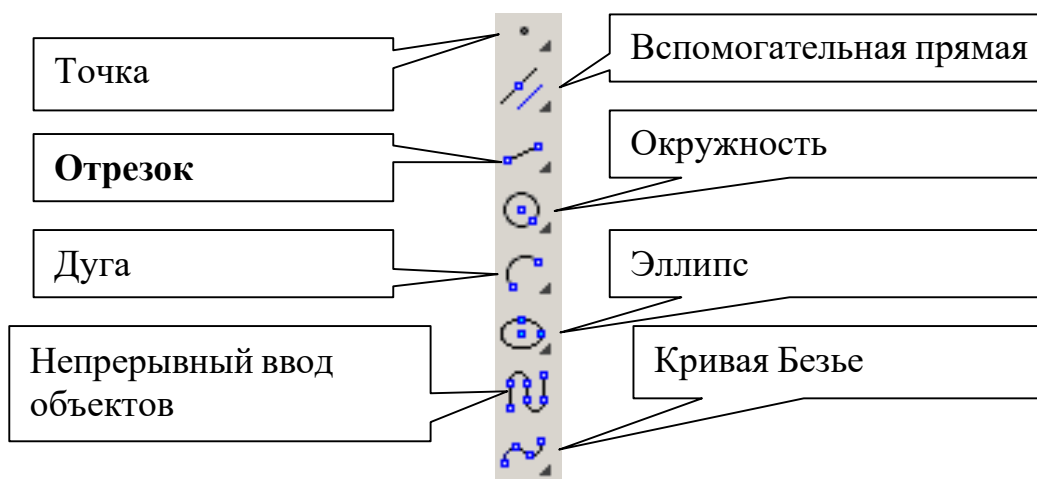


Рис. 3

1. Выполните построение отрезка AB , заданного координатами концов отрезка. Для этого подведите курсор к началу координат (координаты точки A (0, 0)) и зафиксируйте положение точки A нажатием левой кнопки мыши. Начальная точка (рис. 5) будет построена. Убедитесь, что стилем прямой является «Основная линия». Выбор стиля прямой показан на рис. 4.

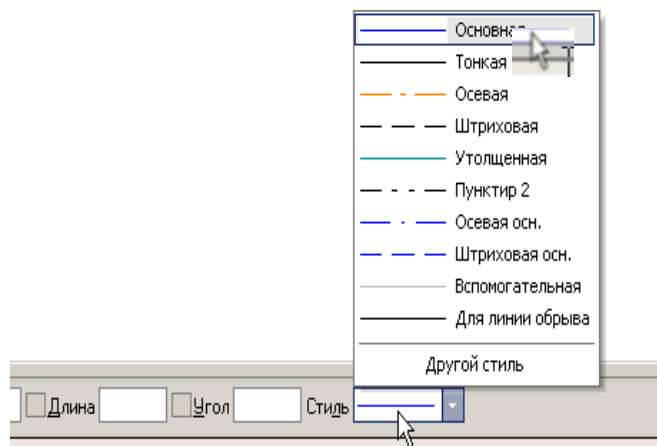


Рис. 4

Для фиксации точки $B(30, 50)$ активизируйте поле X точки 2 (конечная точка, рис. 5) двумя щелчками левой кнопкой мыши (можно с помощью горячих клавиш: $[Alt]+[2]$), введите значение «30». С помощью клавиши $[Tab]$ активизируйте поле Y , введите значение «50» и завершите ввод данных нажатием клавиши $[Enter]$. Отрезок AB построен.

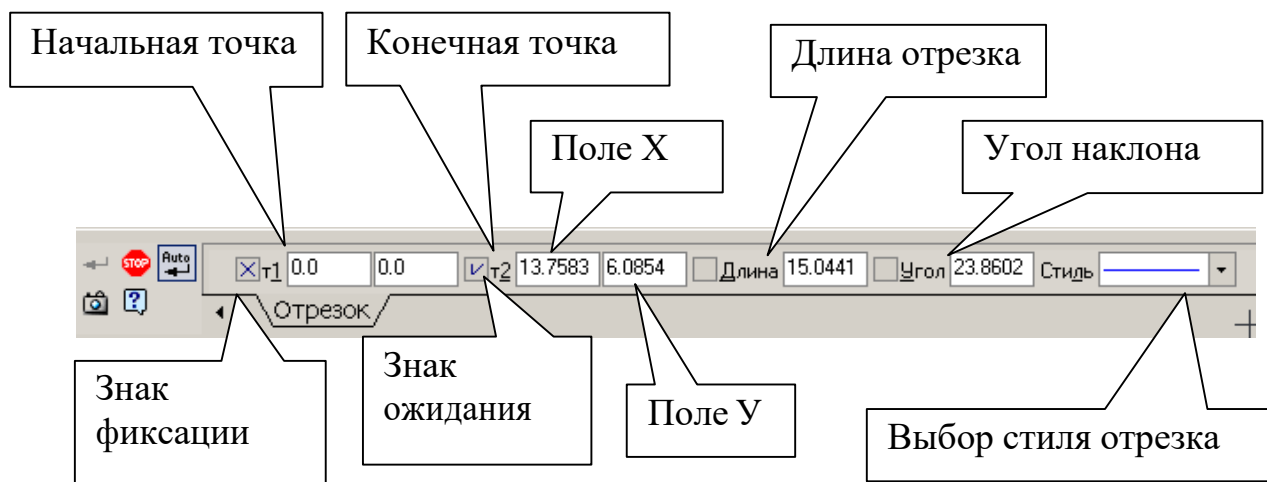


Рис. 5

2. Постройте отрезок CD по координатам начальной и конечной точек, выберите стиль отрезка «Штриховая», рис. 4.

Для фиксации точки $C(30, 0)$ активизируйте поле X точки 1 (начальная точка, рис. 9) двумя щелчками левой кнопкой мыши (можно с помощью горячих клавиш: $[Alt]+[1]$), введите значение «30». С помощью клавиши $[Tab]$ активизируйте поле Y , введите значение «0» и завершите ввод данных нажатием клавиши $[Enter]$. Для фиксации точки $D(0, 50)$ активизируйте поле X точки 2 (конечная точка, рис. 5) двумя щелчками левой кнопкой мыши, введите значение «0». С помощью клавиши $[Tab]$ активизируйте поле Y , введите значение «50» и завершите ввод данных нажатием клавиши $[Enter]$. Отрезок CD построен.

3. Для построения отрезка DK выберите стиль отрезка «Тонкая» (рис. 4) и активизируйте команду *Перпендикулярный отрезок* на панели расширенных команд, рис. 6.

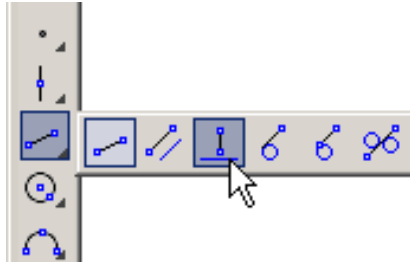


Рис. 6

Для выбора команды **Перпендикулярный отрезок** щелкните на кнопке **Ввод отрезка** и не отпускайте кнопку мыши. При этом раскроется соответствующая **Панель расширенных команд**. Не отпуская левую кнопку мыши, поместите курсор на кнопку **Перпендикулярный отрезок** и отпустите кнопку мыши. Щелкните мышью в любой точке отрезка AB , подведите курсор к точке D , зафиксируйте начальную точку отрезка DK нажатием левой кнопки мыши. Подведите курсор к отрезку AB и зафиксируйте конечную точку K на прямой AB . Отрезок DK построен. Нажмите кнопку **Прервать команду**, рис. 7.



Рис. 7

4. Измените стиль прямой AB с основной на штриховую. Для этого:

- Выделите щелчком левой кнопки мыши указанную прямую
- Выберите команду **Сервис - Изменить стиль** (можно использовать контекстное меню) и укажите стиль «Штриховая», рис. 9).

5. Измените стиль прямых AB и CD со штриховой на основную. Для этого

- Активизируйте команду **Выделить - По стилю кривой**, рис. 8, - выберите стиль «Штриховая», рис. 9
- Выберите команду **Сервис - Изменить стиль** (можно использовать контекстное меню) и укажите стиль «Основная».

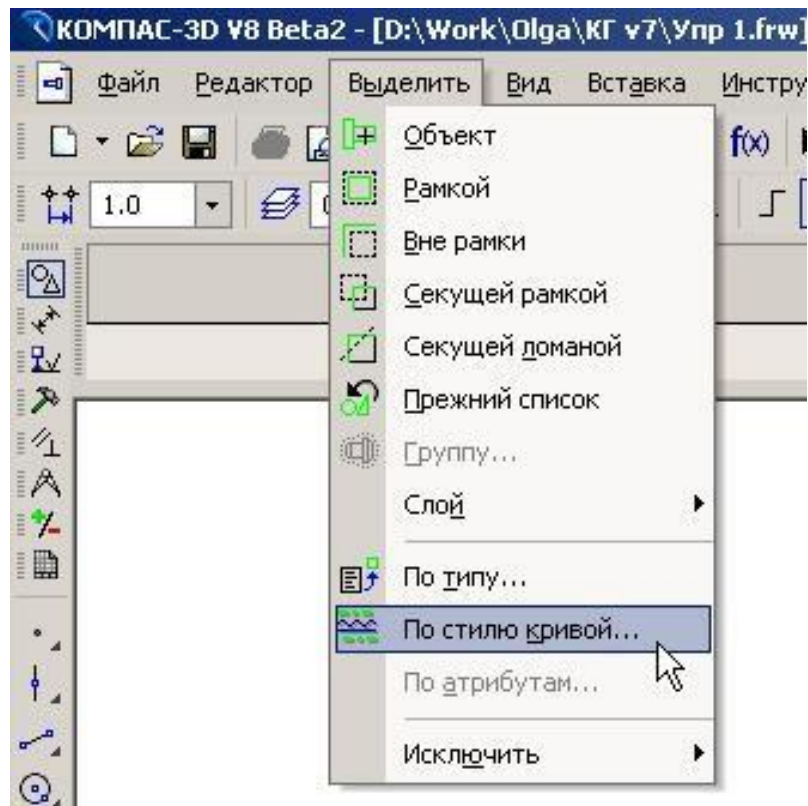


Рис. 8

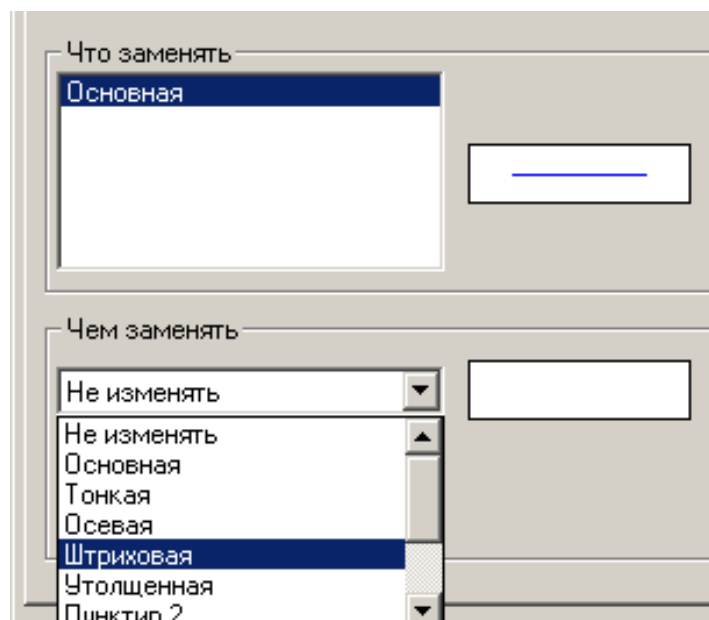



Рис. 9

6. Проставьте линейный размер отрезка AB . Для этого на панели **Размеры**  (рис. 2) активизируйте команду **Линейный размер**, рис. 10.

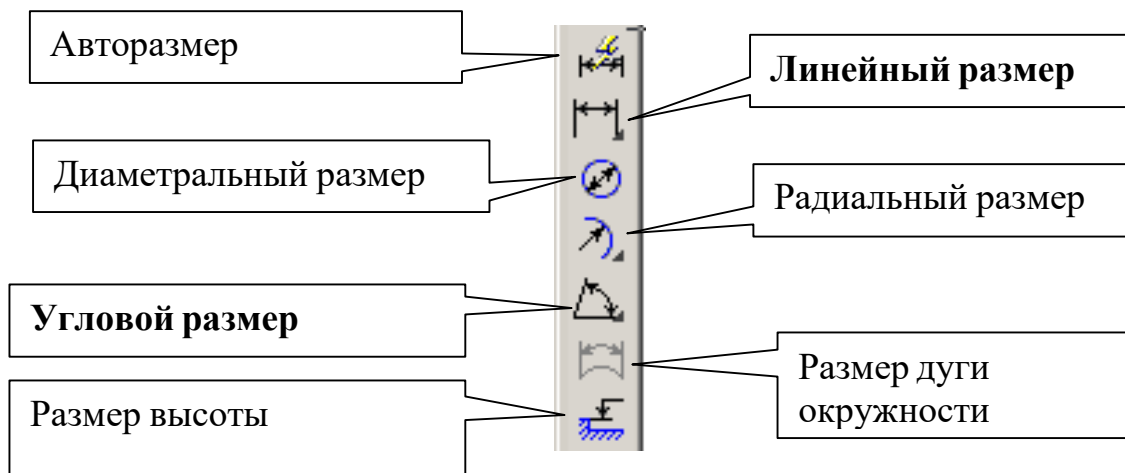



Рис. 10

Активизируйте на панели специального управления команду **Выбор базового объекта** , укажите курсором отрезок прямой *AB* и расположите размерную линию согласно рис. 1.

Проставьте угловой размер. Выберите команду **Угловой размер**, рис. 10, последовательно укажите курсором отрезки прямых *DK* и *KB* и расположите размерную линию согласно рис. 1.

Удалите размеры. Для этого на панели **Выделение**, рис. 2, активизируйте команду **Выделить по типу**, рис. 11. Выберите линейные и угловые размеры, рис. 12, и нажмите *[Delete]*. Восстановите размеры – нажмите кнопку **Отменить** на инструментальной панели.



Рис. 11

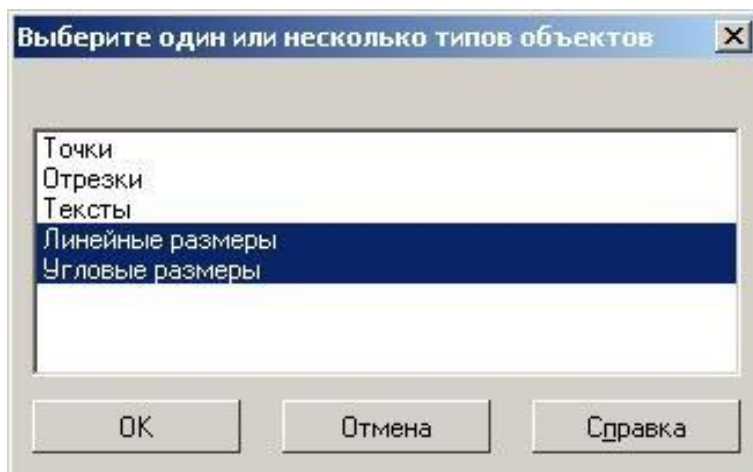


Рис. 12