

Урок 8. Модуль GraphABC. Обработка событий мыши.

Графическая программа продолжает выполняться даже после того как выполнены все операторы основной программы. Графическое окно реагирует на события мыши, клавиатуры, событие изменения размеров окна и событие закрытия окна. Данные события определены в модуле GraphABC и представляют собой процедурные переменные.

1. Событие нажатия на кнопку мыши

```
OnMouseDown: procedure (x,y,mousebutton: integer);
```

x, y - координаты курсора мыши в момент наступления события.

mousebutton = 1, если нажата левая кнопка, и 2, если нажата правая кнопка мыши.

2. Событие отжатия кнопки мыши

```
OnMouseUp: procedure (x,y,mousebutton: integer);
```

x, y - координаты курсора мыши в момент наступления события.

mousebutton = 1, если отжата левая кнопка, и 2, если отжата правая кнопка мыши.

3. Событие перемещения мыши

```
OnMouseMove: procedure (x,y,mousebutton: integer);
```

x, y - координаты курсора мыши в момент наступления события.

mousebutton = 0, если кнопки не нажаты, 1, если нажата левая кнопка, и 2, если нажата правая кнопка мыши.

4. Привязка обработчика к событию

Если переменной-событию присвоена некоторая процедура, она называется **обработчиком** данного события и автоматически вызывается при наступлении указанного события.

```
// Процедура - обработчик нажатий кнопок мыши
procedure MouseDown(x, y, mb: integer);
begin
    // Здесь код обработчика
end;

// Основная программа
begin
    // Привязка обработчика к событию
    OnMouseDown := MouseDown
end.
```

5. Пример программы: "Рисование линий мышью"

Задание:

Написать программу для рисования линий мышью. При нажатии левой кнопки перемещать перо в точку с координатами курсора мыши (линия при этом не рисуется). При нажатии правой кнопки выбрать случайный цвет и нарисовать линию от текущей позиции пера до точки с координатами курсора мыши.

Решение:

```
program lines;

uses GraphABC;

{ Процедура - обработчик нажатий кнопок мыши }
procedure MouseDown(x, y, mb: integer);
begin
    if mb = 1 then
        // Обработка нажатия левой кнопки
        MoveTo(x, y)
    else if mb = 2 then
        begin
            // Обработка нажатия правой кнопки
            SetPenColor(clRandom);
            LineTo(x, y)
        end
    end
end;

{ Основная программа }
begin
    // Привязка обработчика к событию
    OnMouseDown := MouseDown
end.
```