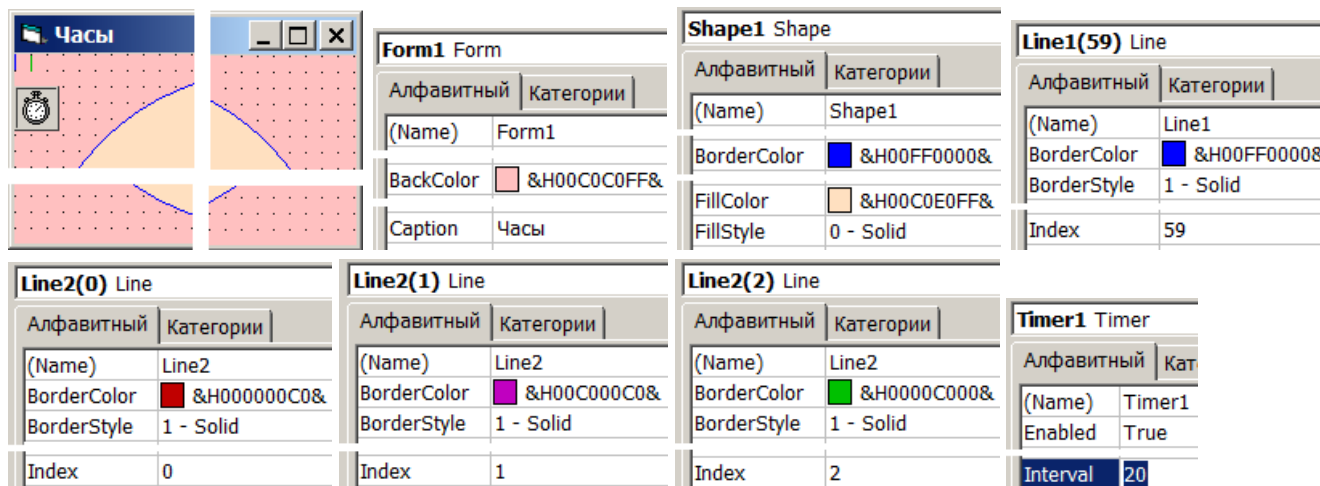


29-30. Создание программы «Часы»

1. Создайте *форму* проекта с элементами *Shape*, *Timer*, массивами элементов *Line1(0 до 59)* и *Line2(0 до 2)* и задайте их параметры.



2. Сохраните *форму* и *проект* в папке: *Мои документы\Проекты\Часы*
 3. Объявите *переменные* и *константы*, запишите *процедуры* проекта:

```
Const p2 = 6.2831853
Dim h0 As Integer, w0 As Integer
Dim d As Single
Dim s As Byte, m As Byte, h As Byte
Private Sub Form_Load()
    h0 = 3880
    w0 = 3600
    SizFrm
End Sub
Private Sub SizFrm()
    Shape1.Top = 0.04 * h0 - 60
    Shape1.Left = 0.04 * w0 - 60
    Shape1.Height = 0.92 * h0 - 280
    Shape1.Width = 0.92 * w0
    For i = 0 To 59
        Line1(i).BorderWidth = 1 + 0.0005 * Sqr(w0 ^ 2 + h0 ^ 2)
        If i Mod 5 = 0 Then d = 0.43
        Else: d = 0.45
        Line1(i).X1 = 0.5 * w0 - 60 + d * w0 * Sin(p2 * i / 60)
        Line1(i).Y1 = 0.5 * h0 - 200 - d * (h0 - 280) * Cos(p2 * i / 60)
        Line1(i).X2 = 0.5 * w0 - 60 + 0.46 * w0 * Sin(p2 * i / 60)
        Line1(i).Y2 = 0.5 * h0 - 200 - 0.46 * (h0 - 280) * Cos(p2 * i / 60)
    Next i
End Sub
Private Sub Form_Resize()
    h0 = Form1.Height
    w0 = Form1.Width
    SizFrm
End Sub
```

```
Private Sub Timer1_Timer()
    s = Second(Time)
    m = Minute(Time)
    h = Hour(Time)
    Scd
    Mnt
    Hnd
End Sub
Private Sub Hnd()
    Line2(0).BorderWidth = 2.5 + 0.0007 * Sqr(w0 ^ 2 + h0 ^ 2)
    Line2(0).X1 = 0.5 * w0 - 60
    Line2(0).Y1 = 0.5 * h0 - 200
    Line2(0).X2 = 0.5 * w0 - 60 + 0.25 * w0 * Sin(p2 * (h + Int(m / 12) / 5) / 12)
    Line2(0).Y2 = 0.5 * h0 - 200 - 0.25 * (h0 - 280) * Cos(p2 * (h + Int(m / 12) / 5) / 12)
End Sub
Private Sub Mnt()
    Line2(1).BorderWidth = 1.5 + 0.0005 * Sqr(w0 ^ 2 + h0 ^ 2)
    Line2(1).X1 = 0.5 * w0 - 60
    Line2(1).Y1 = 0.5 * h0 - 200
    Line2(1).X2 = 0.5 * w0 - 60 + 0.38 * w0 * Sin(p2 * m / 60)
    Line2(1).Y2 = 0.5 * h0 - 200 - 0.38 * (h0 - 280) * Cos(p2 * m / 60)
End Sub
Private Sub Scd()
    Line2(2).BorderWidth = 1 + 0.0003 * Sqr(w0 ^ 2 + h0 ^ 2)
    Line2(2).X1 = 0.5 * w0 - 60
    Line2(2).Y1 = 0.5 * h0 - 200
    Line2(2).X2 = 0.5 * w0 - 60 + 0.42 * w0 * Sin(p2 * s / 60)
    Line2(2).Y2 = 0.5 * h0 - 200 - 0.42 * (h0 - 280) * Cos(p2 * s / 60)
End Sub
```

4. Сделайте программный файл «*Часы.exe*», сохраните изменения *формы* и *проекта*. Запустите программу «*Часы.exe*» и проверьте её работу.