

Самостоятельная работа №6**Циклы**

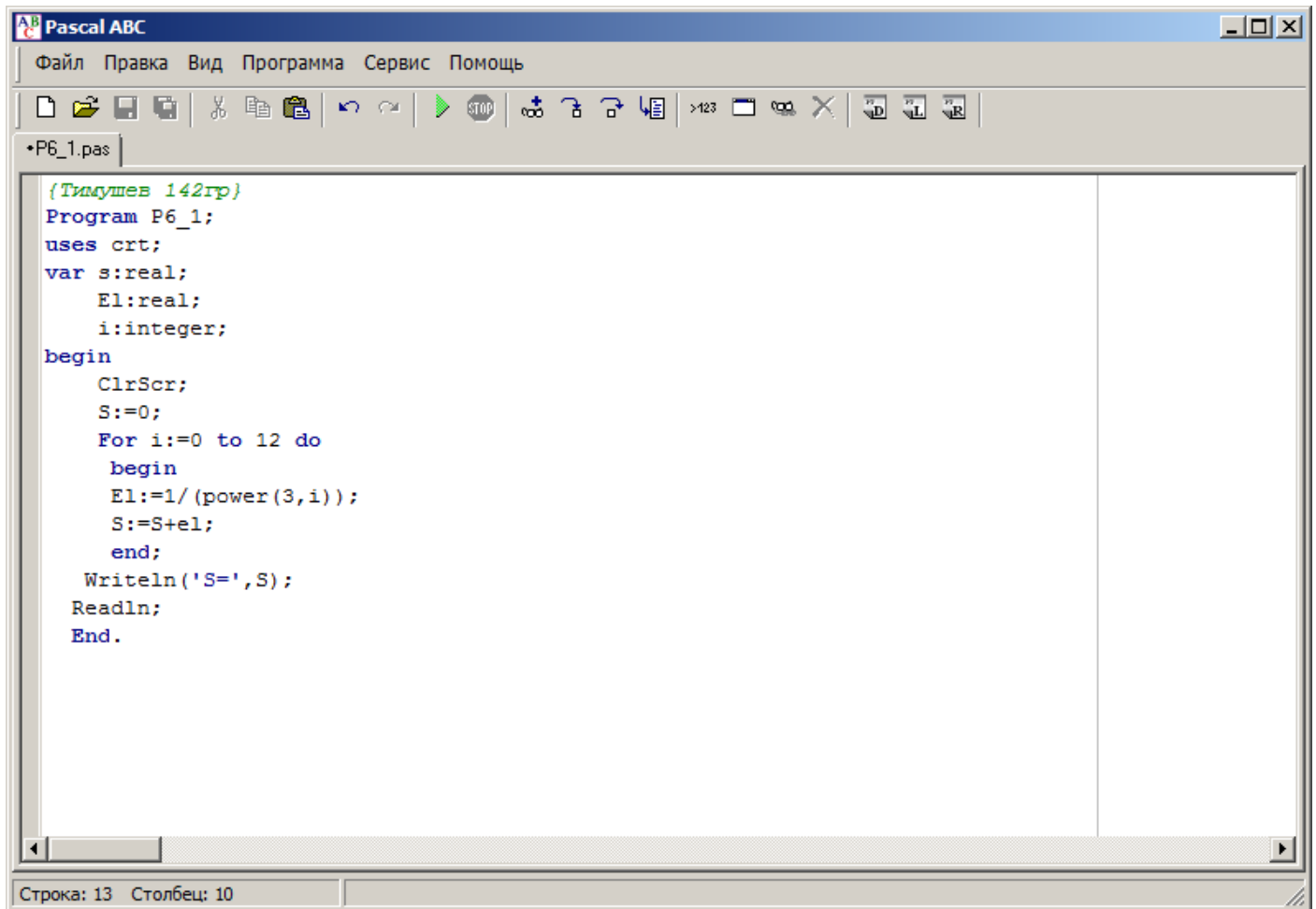
Задача 6.1 «Циклы с известным числом повторений»

Создайте алгоритм и программу для нахождения суммы ряда:

$$S = 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^3} + \dots + \frac{1}{3^{12}}$$

Операцию возведения в степень не использовать.

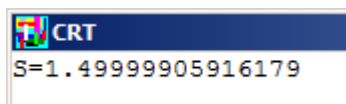
Выполнено. Сохранено на диске Н.



The screenshot shows the Pascal ABC IDE window. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Программа', 'Сервис', and 'Помощь'. The toolbar contains various icons for file operations, editing, and execution. The main text area displays the following Pascal code:

```
{Тимушев 142гр}
Program P6_1;
uses crt;
var s:real;
    E1:real;
    i:integer;
begin
    ClrScr;
    S:=0;
    For i:=0 to 12 do
    begin
        E1:=1/(power(3,i));
        S:=S+E1;
    end;
    Writeln('S=',S);
    Readln;
End.
```

The status bar at the bottom indicates 'Строка: 13' and 'Столбец: 10'.



The screenshot shows the CRT window with the title 'CRT'. The output text is:

```
S=1.49999905916179
```

Задача 6.2 «Циклы с неизвестным числом повторений»

Среди чисел 3,9,27,81...найдите номер первого шестизначного числа

Выполнено. Сохранено на диске Н.