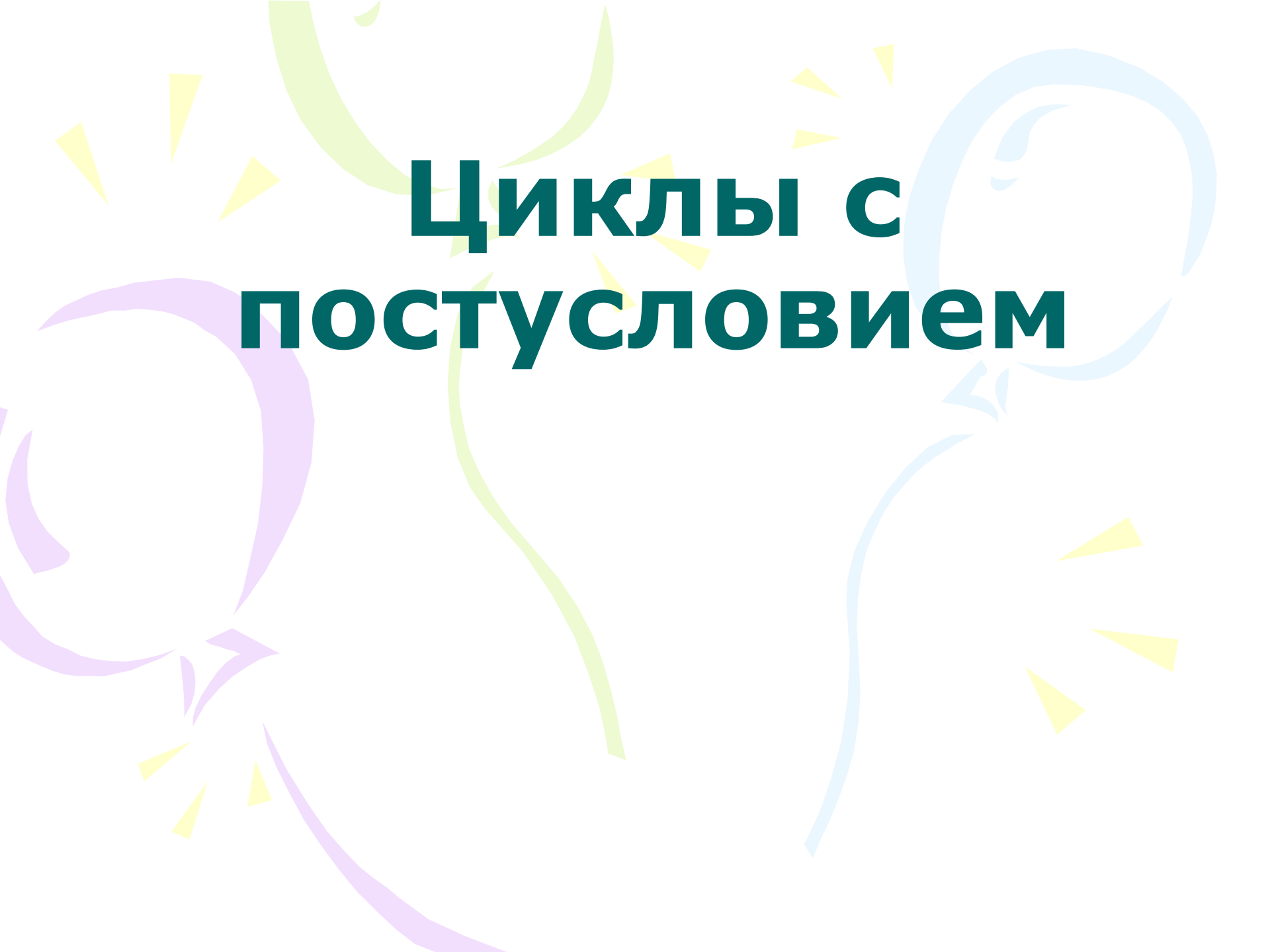
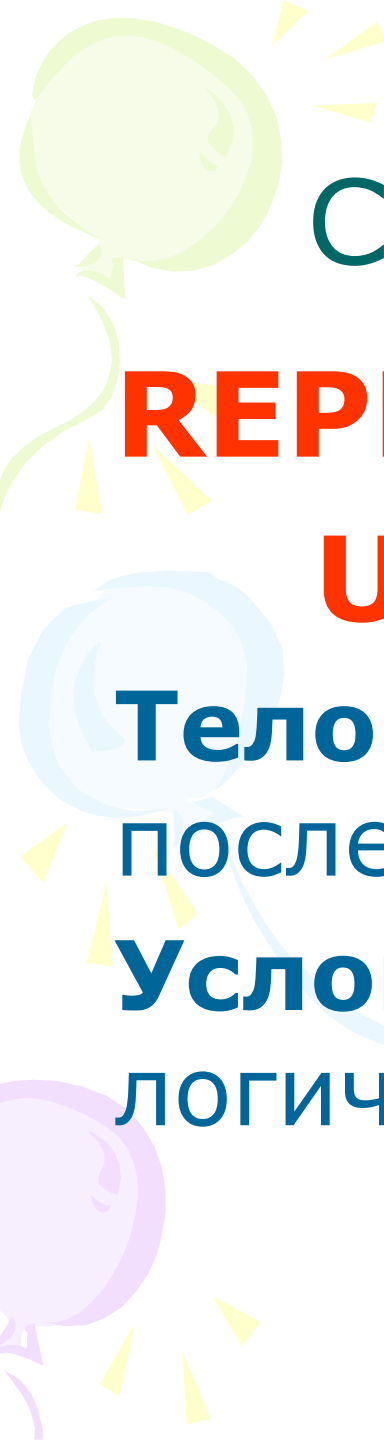


Циклы с постусловием

The background features three large, stylized, hand-drawn style swirls in light green, light purple, and light blue. Scattered throughout the background are several small, yellow, four-pointed starburst or confetti-like shapes.



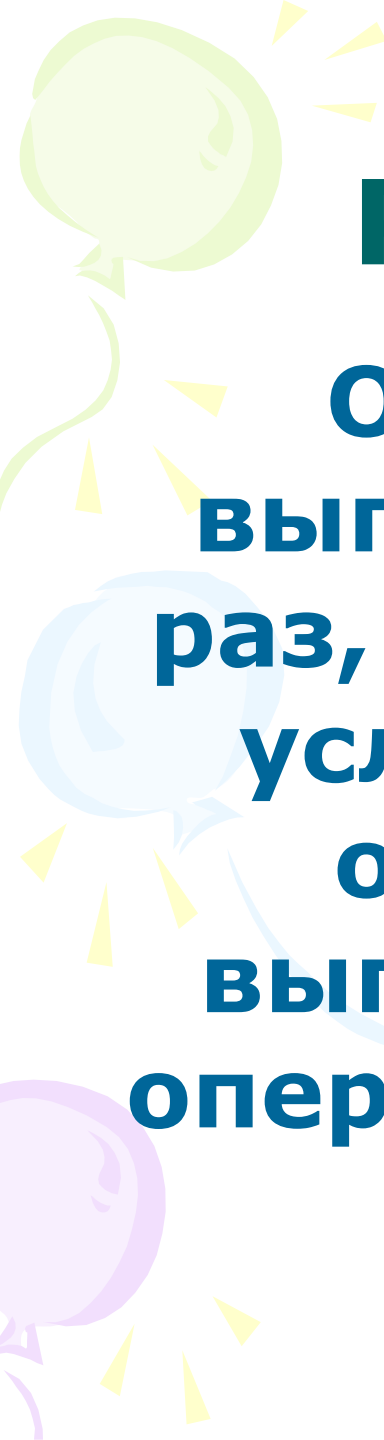
Синтаксис оператора

РЕПЕАТ <тело цикла>

UNTIL <условие>

Тело цикла – произвольная последовательность операторов

Условие – выражение логического типа

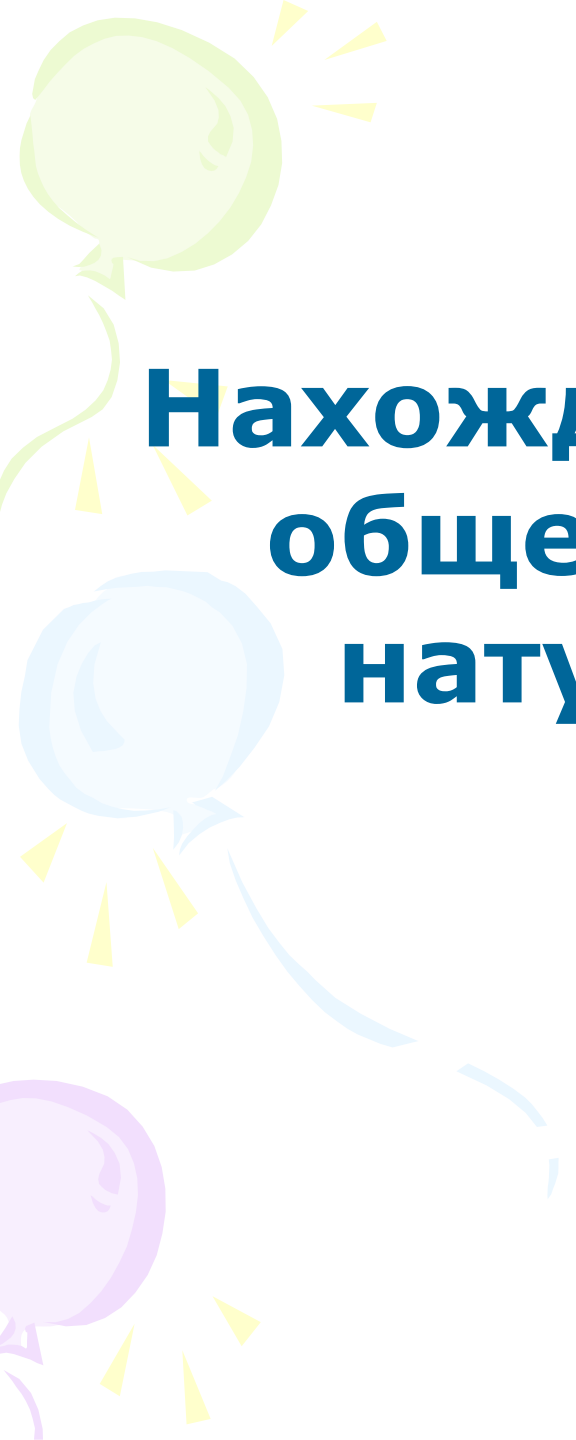


Работа оператора

**Операторы тела цикла
выполняются хотя бы один
раз, после чего выполняется
условие, если оно ложно,
операторы тела цикла
выполняются вновь, иначе
оператор REPEAT прекращает
свою работу.**

Пример: Сосчитать сумму чисел от 1 до N.

```
Program sum;  
Var i,n,s:integer;  
Begin  
  Writeln('Введите n');  
  Read(n);  
  S:=0; i:=1;  
  Repeat  
    s:=s+i;  
    i:=i+1  
  Until i>n;  
  Writeln('Сумма чисел=',S);  
End.
```



ПРИМЕР

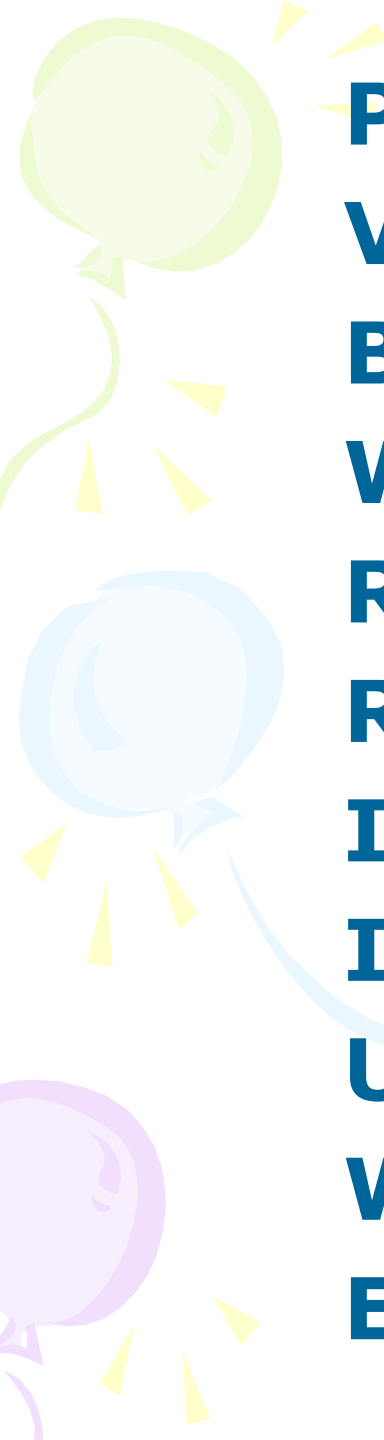
**Нахождение наибольшего
общего делителя двух
натуральных чисел.**

Для решения этой задачи используется алгоритм Евклида

Большее из чисел уменьшается на величину меньшего до тех пор, пока оба числа не станут равны.

Например:

Исходные данные	Первый шаг	Второй шаг	Третий шаг	НОД (А, В)=5
A=25	A=10	A=10	A=5	
B=15	B=15	B=5	B=5	



```
Program NOD;  
Var a,b:integer;  
Begin  
Writeln('Введите a, b');  
Read(a,b);  
Repeat  
If a>b then a:=a-b;  
If b>a then b:=b-a  
Until a=b;  
Writeln('НОД=',a);  
End.
```

Самостоятельные задания

- Вычислить сумму квадратов вводимых чисел. Числа вводятся, пока не будет нажат «0».
- Вычислить сумму n слагаемых вида $(i+1)/(i+2)$.