

#### Практическое задание №4.2.

**Тема:** составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

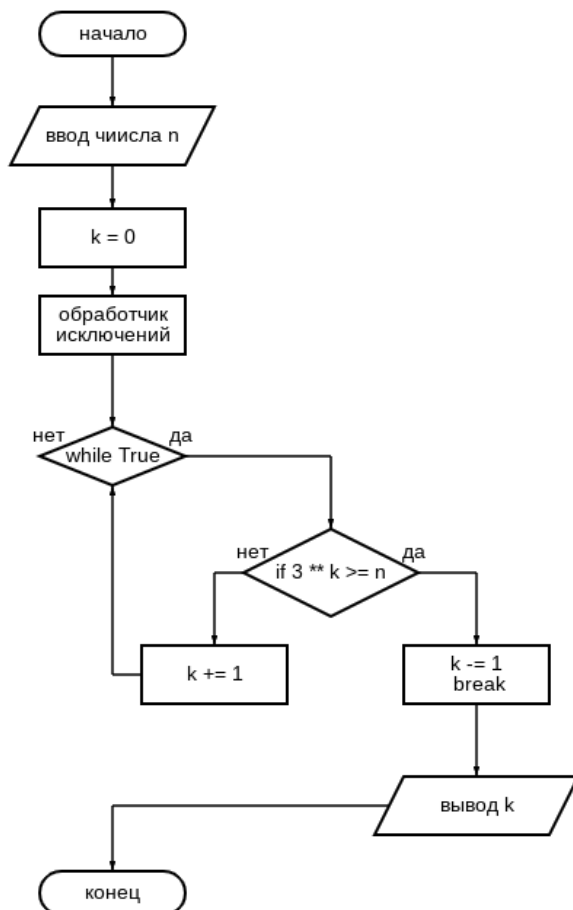
**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

#### Постановка задачи.

Дано целое число  $N$  ( $>1$ ). Найти наибольшее целое число  $K$ , при котором выполняется неравенство  $3^K > N$ .

**Тип алгоритма:** циклический

**Блок-схема алгоритма:**



**Текст программы:**

try:

```
n = int(input('Введите значение n: '))
```

```
k = 0
```

```
while True:
```

```
    if 3 ** k >= n:
```

```
        k -= 1
```

```
        break
```

```
    k += 1
```

```
print(k)
```

except ValueError:

```
    print("Ошибка ввода данных")
```

**Протокол программы:**

Введите значение n: 50

3

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые структуры while, if.