

### Практическое занятие №3

**Тема:** Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

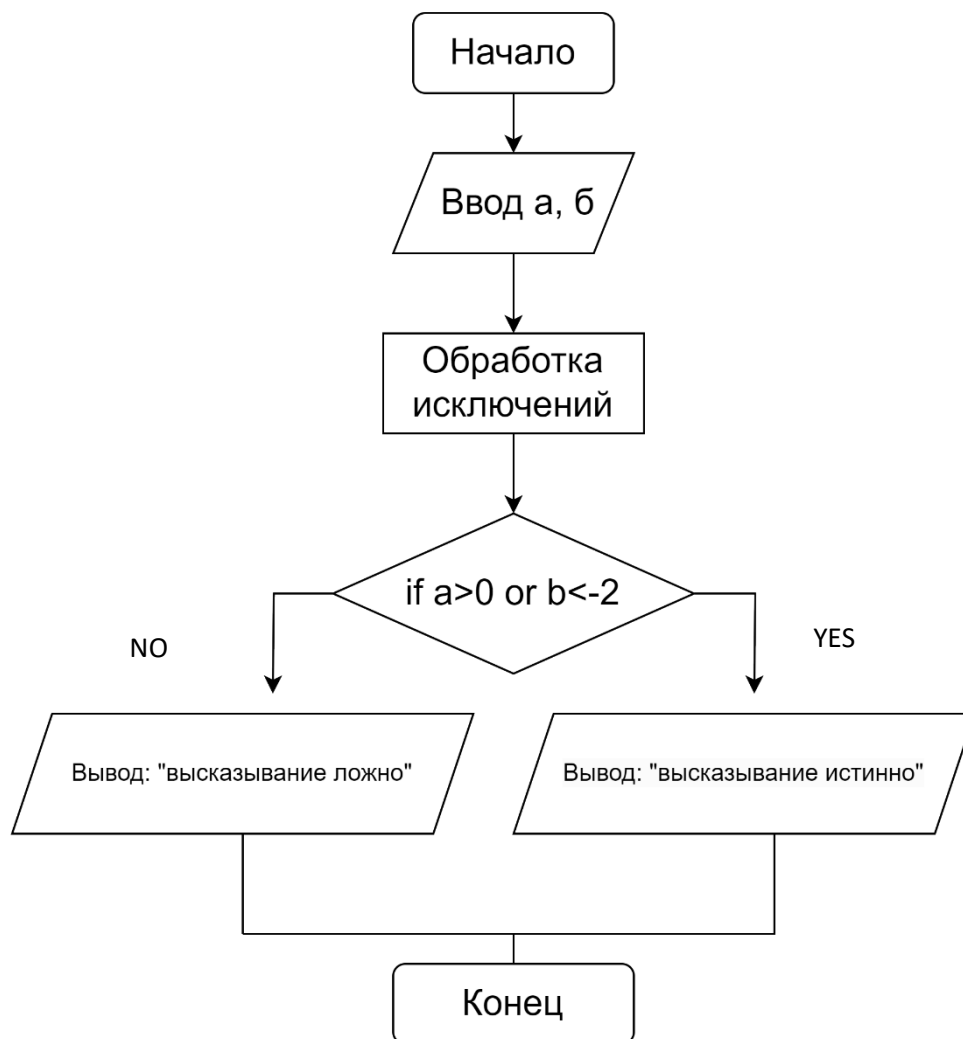
**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

#### Постановка задачи №1:

Разработать программу, проверяющую истинность высказывания: “Справедливы неравенства  $A > 0$  или  $B < -2$ ”.

**Тип алгоритма:** ветвление

**Блок-схема:**



### Текст программы:

```
a = int(input("Введите значение a:"))
b = int(input("Введите значение b:"))

if a > 0 or b < -2:
    print("Высказывание истинно")
else:
    print("Высказывание ложно")
```

### Протокол программы:

Введите значение a: 4

Введите значение b: -2

Высказывание истинно

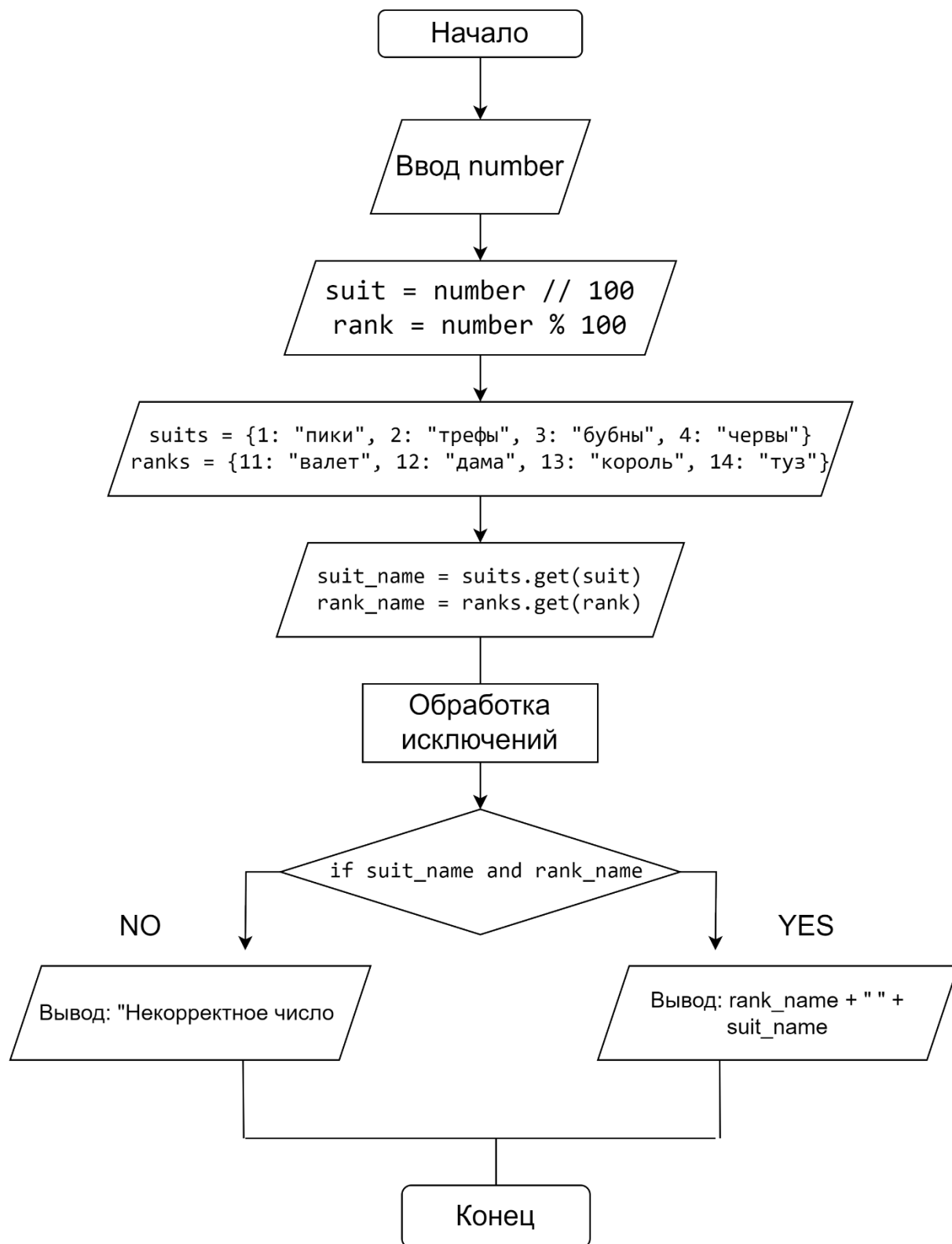
Process finished with exit code 0

### Постановка задачи №2:

Разработать программу, выводящую названия карт: мастям карт присвоены порядковые номера: 1 - пики, 2 - трефы, 3 - бубны, 4 - червы. Достоинству карт, старших десятки, присвоены номера: 11 - валет, 12 - дама, 13 - король, 14 – туз.

**Тип алгоритма:** ветвление

**Блок-схема алгоритма:**



#### Текст программы:

```
number = int(input("Введите трехзначное число:"))

suit = number // 100
rank = number % 100
```

```
suits = {1: "пики", 2: "трефы", 3: "бубны", 4: "червы"}
ranks = {11: "валет", 12: "дама", 13: "король", 14:
"туз"}

suit_name = suits.get(suit)
rank_name = ranks.get(rank)

if suit_name and rank_name:
    print(rank_name + " " + suit_name)
else:
    print("Некорректное число")
```

### Протокол программы:

Введите трехзначное число: 112

дама пики

Process finished with exit code 0

**Вывод:** В процессе выполнения практического занятия закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.

