

## Практическое занятие № 2

**Тема:** Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

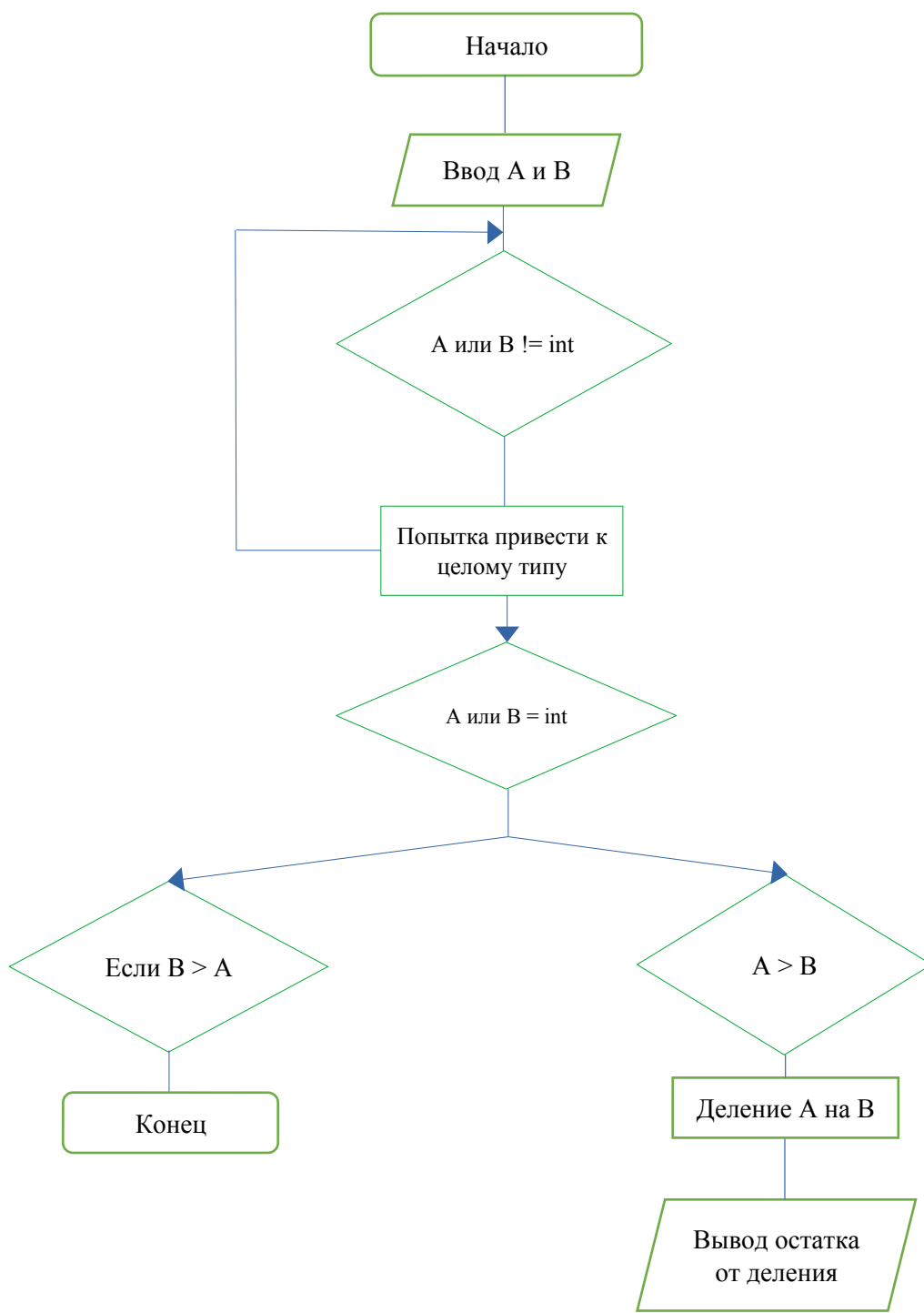
**Цель:** Выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

### Постановка задачи.

Разработать программу, выводящую на экран остаток от деления нацело числа  $A$  на число  $B$ .

**Тип алгоритма:** линейный.

### Блок-схема алгоритма:



## Текст программы:

```
# Используя операцию взятия остатка от деления нацело, найти длину незанятой части
# отрезка A.

a = input('Введите число A: ')          # устанавливаем область значений для A и B
b = input('Введите число B(B < A): ')

while type(a) != int:                   # обработка исключений для A
    try:
        a = int(a)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели!")
        a = input("Введите A заново: ")

while type(b) != int:                   # обработка исключений для B
    try:
        b = int(b)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели!")
        b = input("Введите B заново: ")

if b > a:                                # случай, когда A < B
    print('Ты ввел данные неправильно! Попробуй снова')
else:
    c = a % b                            # находим остаток от деления
    print('Длина незанятой части: ', c)
```

## Протокол работы программы:

Введите число A: 245

Введите число B(B < A): 6

Длина незанятой части: 5

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Была использована операция взятия остатка от деления нацело, циклы while, операция if.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.