

# Условные конструкции

Прико П.А.

# Ситуации

Если if

То

Иначе else

Условие – логическое выражение,  
приводимое к 1 или 0.

# Логика

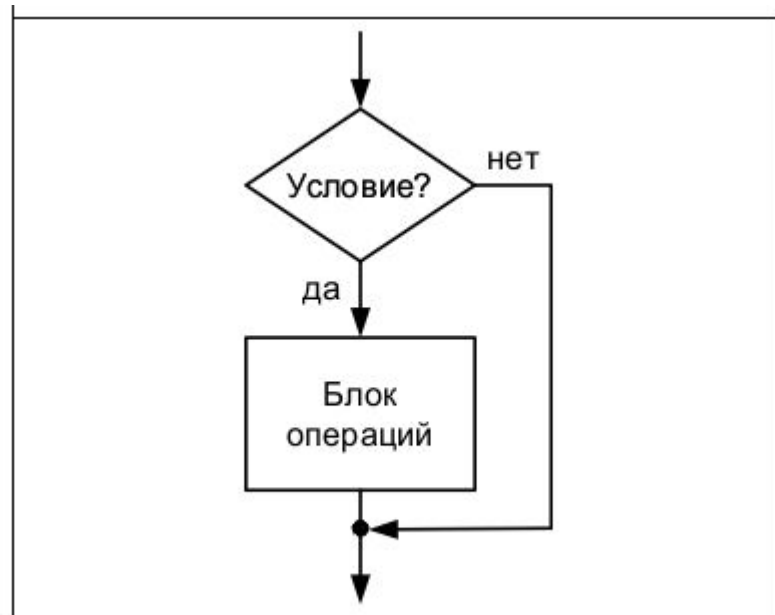
Перевести импликацию в базис «и, или, не».

из  $A$  следует  $B$

из  $A$  не следует  $B$

# Неполная развилка

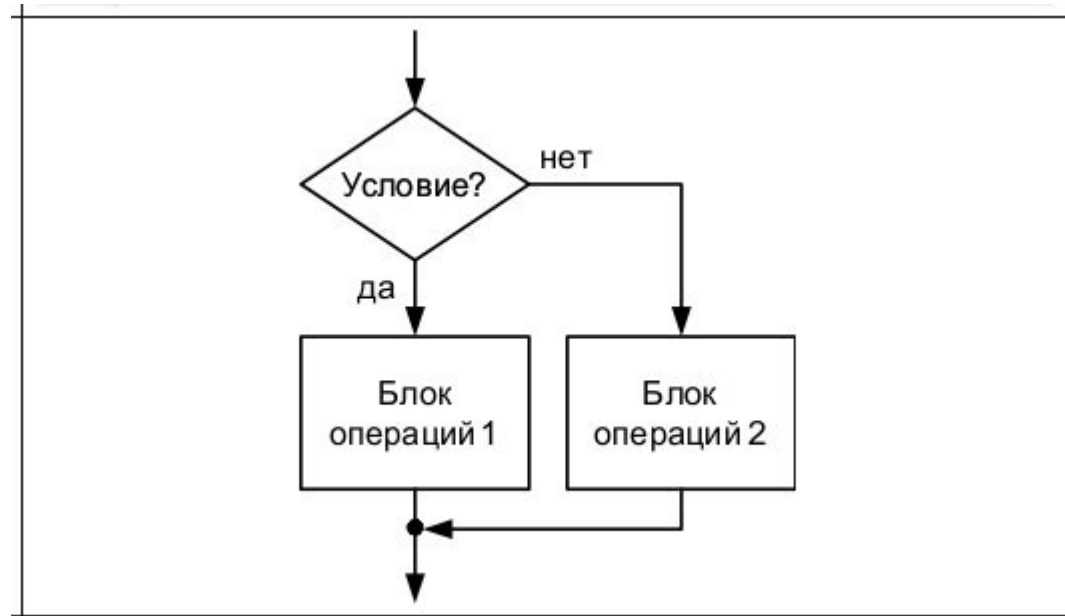
```
if (Условие) {  
    БлокОпераций1;  
}
```



Источник: [1]

# Полная развилка

```
if (Условие) {  
    БлокОпераций1;  
}  
else {  
    БлокОпераций2;  
}
```



Источник: [1]

# Дилемма заключенного

```
double s1, s2; // сроки лишения свободы
int p1 = 1;    // первый решил признаться
int p2 = 0;    // второй не признается
if(p1 == p2) {
    if (p1 == 0) {
        s1 = 2; s2 = 2;
    }
    else {
        s1 = 10; s2 = 10;
    }
}
else {
    if (p1 == 0) {
        s1 = 20; s2 = 0;
    }
    else {
        s1 = 0; s2 = 20;
    }
}
```

# switch – переключатель

```
int Num_day = 4;
switch (Num_Day) {
    case 0:
        printf("Monday\n"); break;
    case 1:
        printf("Tuesday\n"); break;
    case 2:
        printf("Wednesday\n"); break;
    case 3:
        printf("Thursday\n"); break;
    case 4:
        printf("Friday\n"); break;
    case 5:
        printf("Saturday\n"); break;
    case 6:
        printf("Sunday\n"); break;
    default: // не обязательно
        printf("Error\n"); //
}
```

## Список использованных источников

1. <https://prog-cpp.ru/c-if/>



Спасибо за внимание!