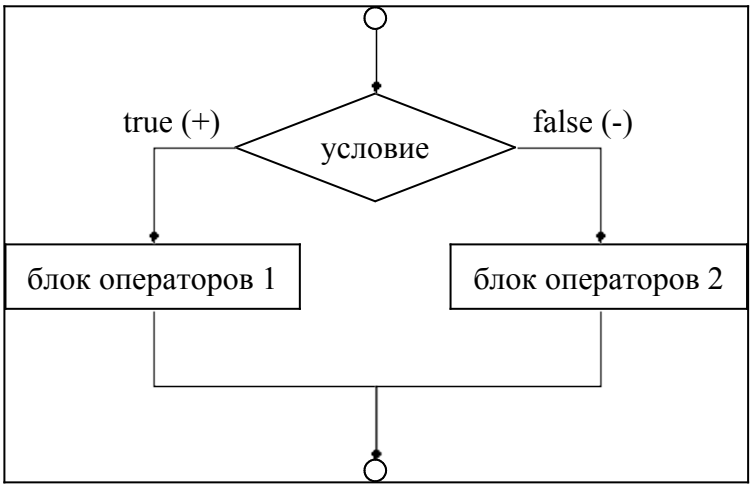
Оператор условия if-else

Ветвление - это алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от условия выполняется та или иная последовательность действий.

Оператор условия if-else служит для выбора направления работы программы в зависимости от условий, сложившихся в данной точке программы на момент ее выполнения.

Общая форма записи условного оператора и соответствующая блок-схема:

```
if(<условие>)
{
  <блок операторов 1>;
}
else
{
  <блок операторов 2>;
}
```



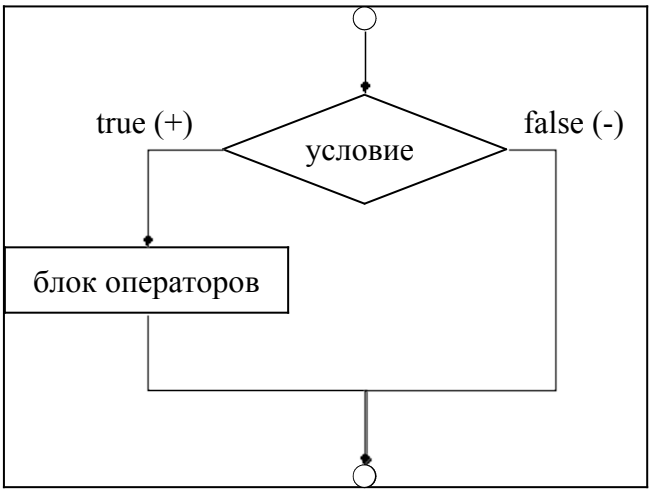
Если на момент выполнения <условие> истинно, программа передает управление <блоку операторов 1> и, далее, первому оператору за пределами конструкции if-else.

При этом <блок операторов 2> не выполняется. Иначе, если <условие> ложно, выполняется <блок операторов 2>, а <блок операторов 1> пропускается.

. Сокращенные варианты записи.

Неполная форма ветвления.

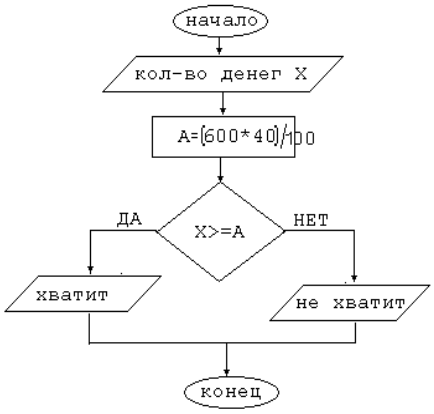
```
if(<условие>)
{
  <блок операторов>;
}
```



Здесь в случае истинности условия управление передается блоку операторов в фигурных скобках. В случае ложности условия этот блок пропускается. Соответствующая блок-схема отличается от предыдущей отсутствием одного «плеча».

Задачи.

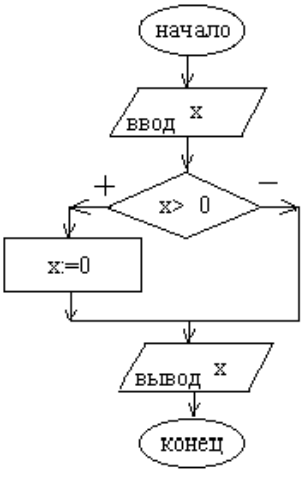
1) Для того чтобы связать шерстяной свитер требуется 600 г пряжи. 100 г пряжи стоит 40 руб. Хватит ли X руб. для того, чтобы купить пряжу на свитер? X вводится от пользователя.




```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main() {
   int x, a;
   printf("vvedite x\n");
   scanf("%d", &x);
   a=(40*600)/100;
   if (x>=a) {printf("xvatit\n");}
   else {printf("ne xvatit\n");}
   return 0;
}
```

Решить самостоятельно!!!

2) Если число, введенное от пользователя, является положительным, то заменить его на 0, в противном случае оставить таким же, в любом случае вывести результат.



x	5	-5
усл.	да	нет
x	0	
	0	-5