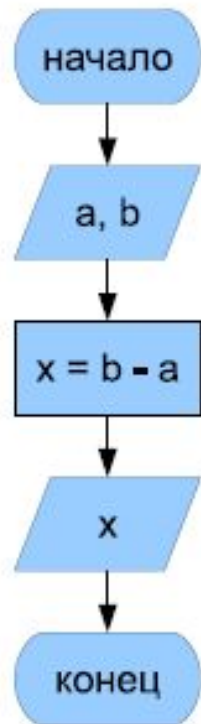


Линейный алгоритм

Решение уравнения $a + x = b$

Необходимо вывести на экран решение уравнения $a + x = b$, значения a и b пользователь должен ввести с клавиатуры



```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    double a, b;
    cin >> a;
    cin >> b;
    double x = b - a;
    cout << x << endl;
    return 0;
}
```

Линейный алгоритм

Решение уравнения $a + x = b$ (замечания)

- ▶ Ввод пользователя и промежуточные данные должны быть где-то сохранены
- ▶ Для этого служат переменные
- ▶ Все переменные в языке C++ должны быть объявлены перед использованием
- ▶ В языке C++ переменная может быть объявлена в любом месте программы, но
 - ▶ нельзя многократно объявлять переменные с одинаковыми именами в одном и том же блоке
 - ▶ переменную можно использовать сразу же после объявления и до завершения текущего блока (грубо говоря, до ближайшей закрывающей фигурной скобки)

Линейный алгоритм

Разбор текста программы

```
double a, b;
```

объявление переменных a и b , представляющих из себя вещественные числа двойной точности

```
cin >> a;
```

запись числа, введенного пользователем, в переменную a

```
double x = b - a;
```

объявление переменной x с одновременным присвоением ей значения

```
cout << x << endl;
```

вывод вещественного числа и перевод строки