

Алгоритмы

Типы алгоритмов

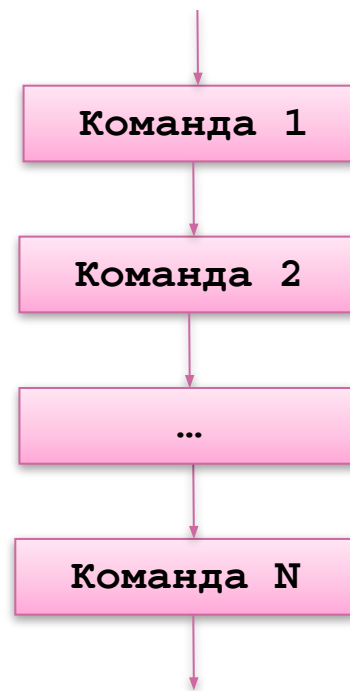
Типы алгоритмов

Любой алгоритм может быть представлен в виде комбинации трёх базовых структур:

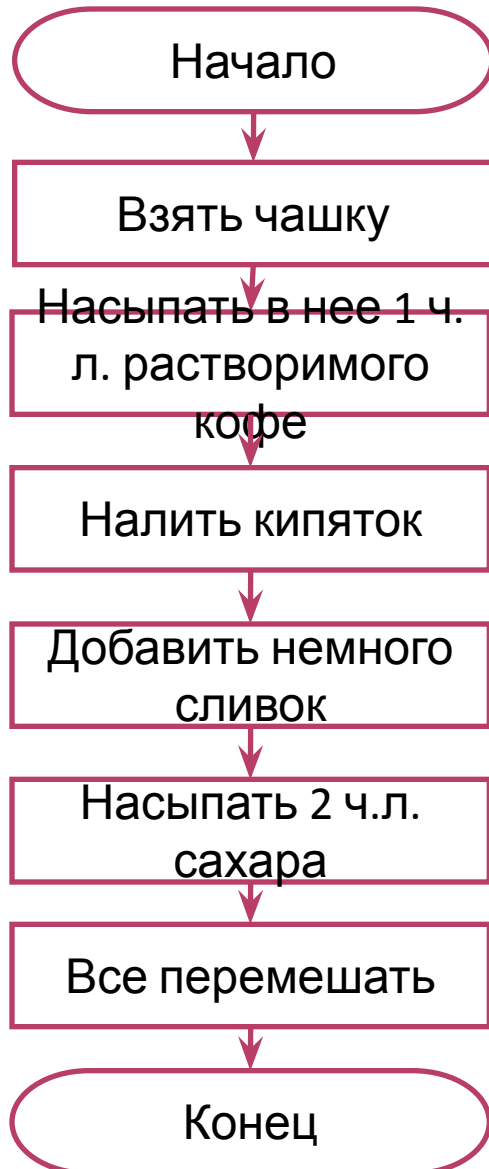
1. **Линейный (следование) .**
2. **Разветвляющийся (ветвление) .**
3. **Циклический .**

Линейный

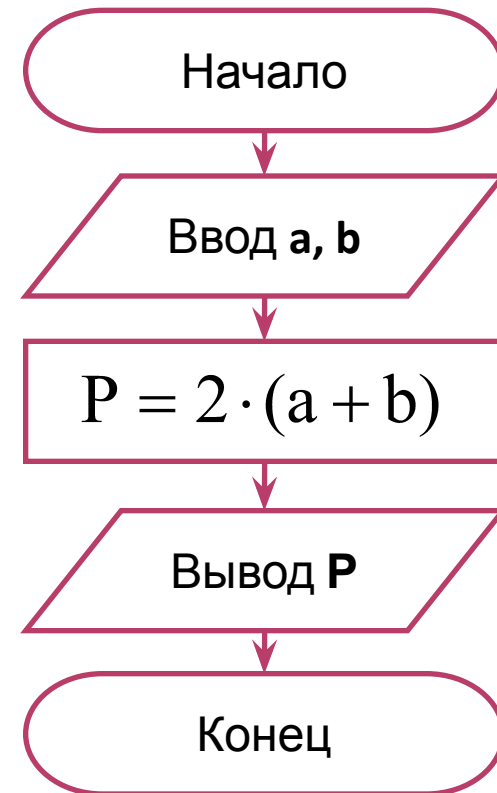
При выполнении линейного алгоритма исполнитель выполняет одну команду за другой в порядке их следования.



Алгоритм приготовления кофейного напитка

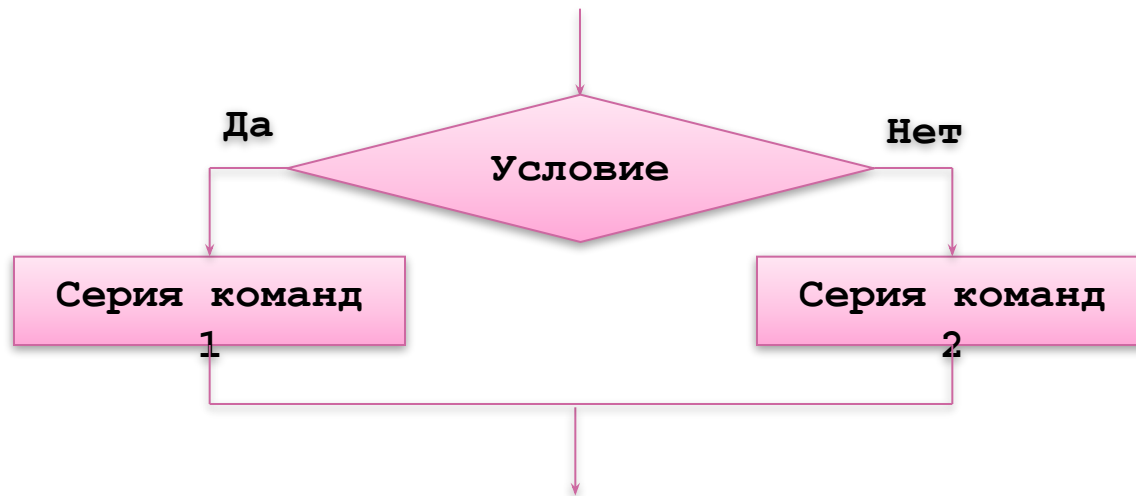


Алгоритм нахождения периметра прямоугольника



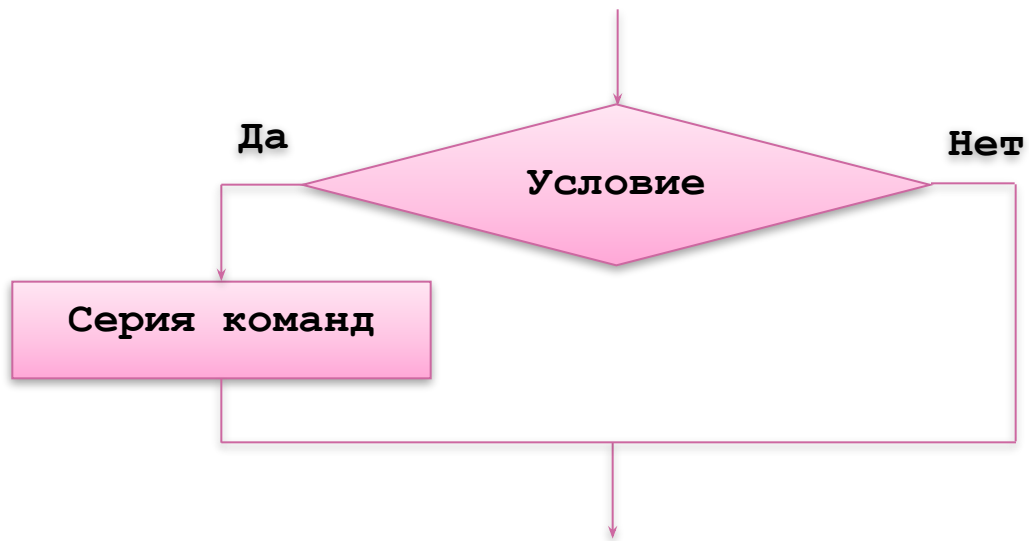
Разветвляющийся

При выполнении разветвляющегося алгоритма действия исполнителя определяются результатами проверки некоторых условий. Структура ветвления может быть в полной и неполной форме.



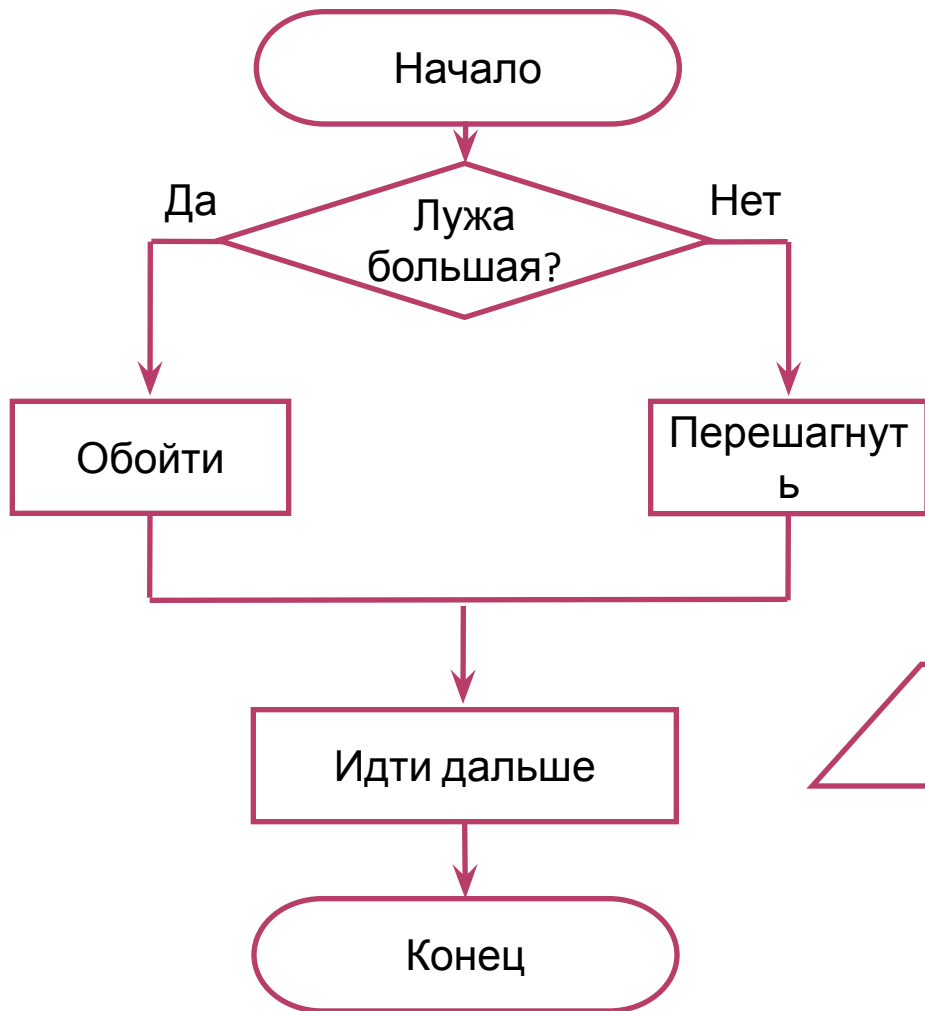
Полное ветвление

Разветвляющийся

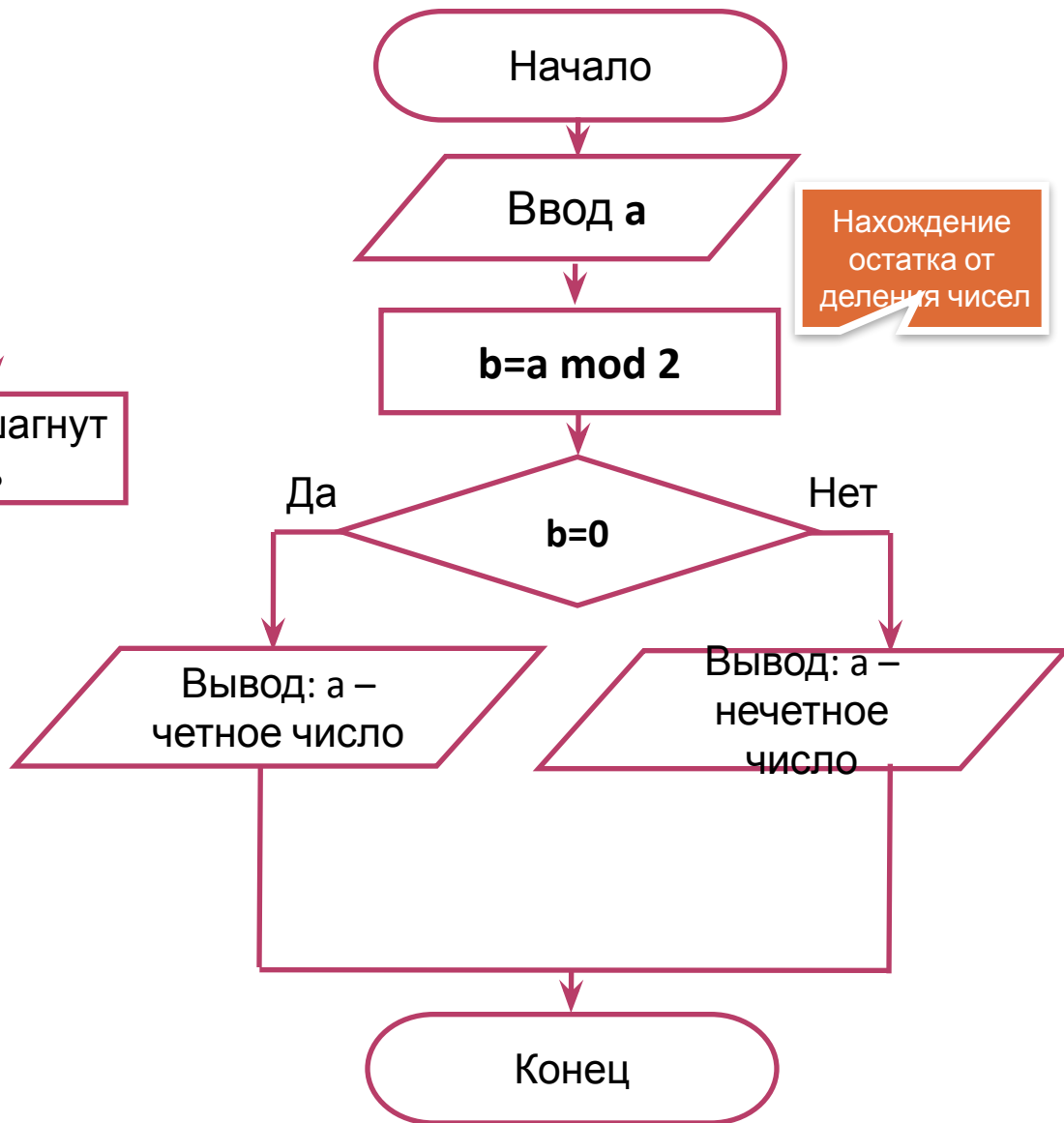


Неполное ветвление

Алгоритм «На пути лужа»

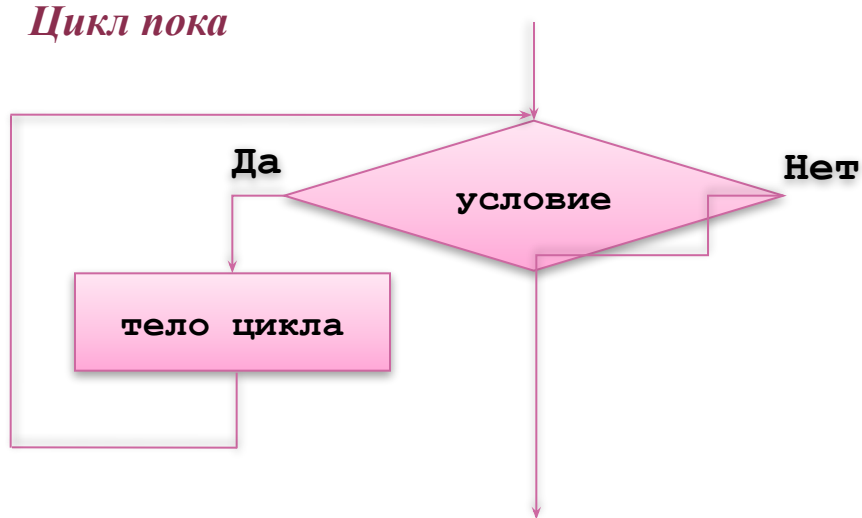


Алгоритм определения четного числа



Циклический

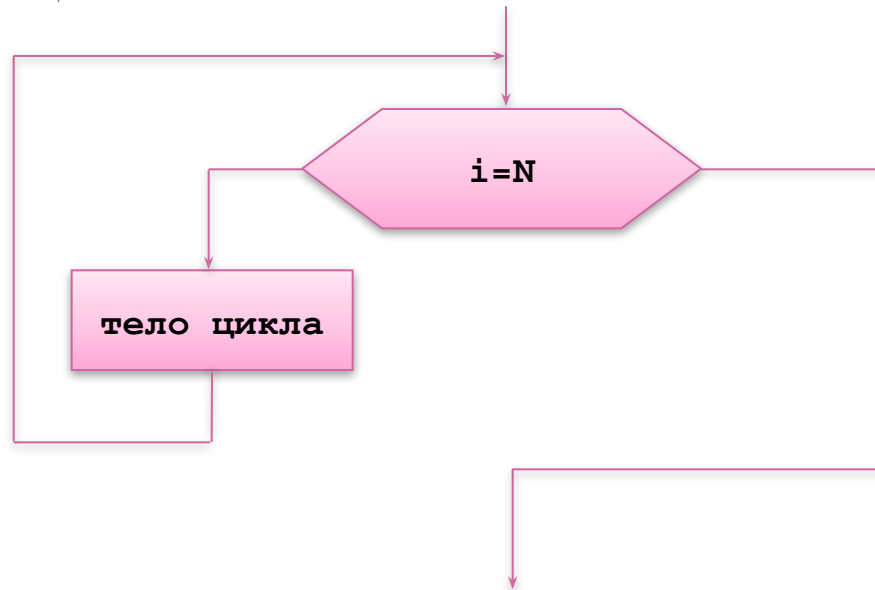
При исполнении циклического алгоритма отдельные команды или группы команд повторяются многократно.



Цикл пока – выполняется до тех пор, пока выполняется или пока не выполнится определенное условие.

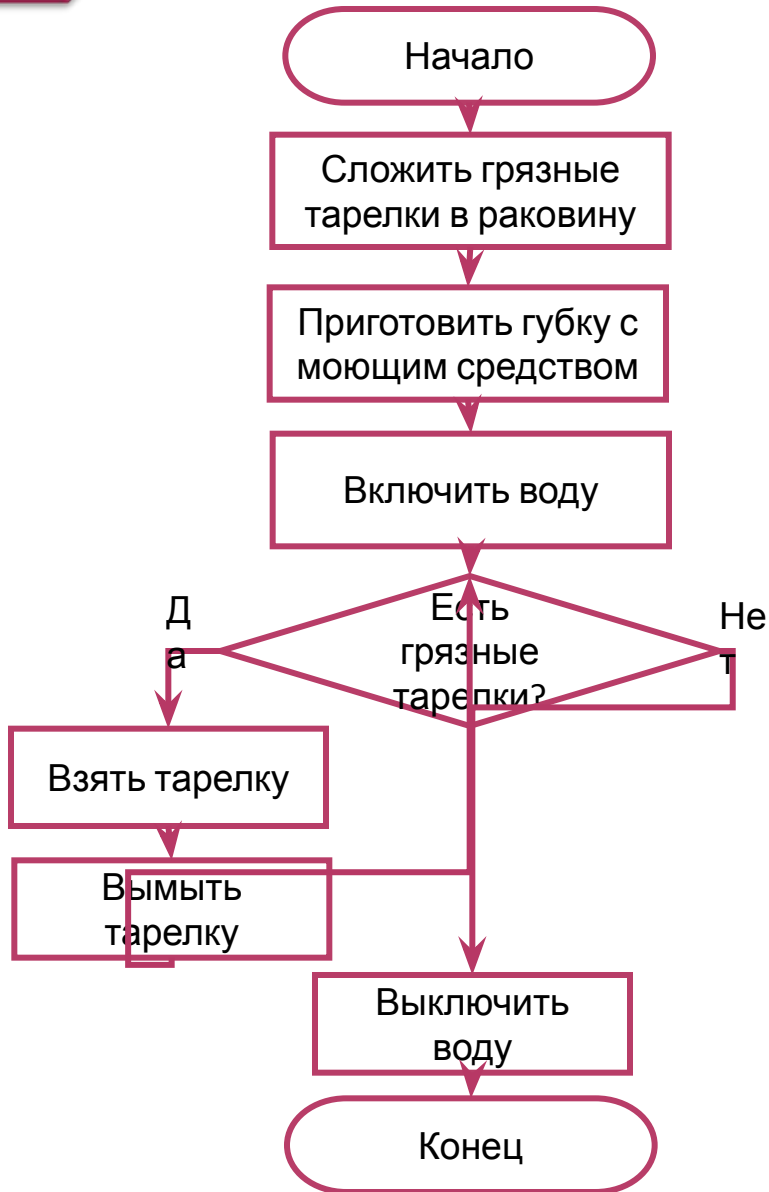
Циклический

Цикл для



Цикл для – количество повторений задается с помощью счетчика (переменной цикла).

Алгоритм мытья грязных тарелок



Алгоритм нахождения суммы чисел

