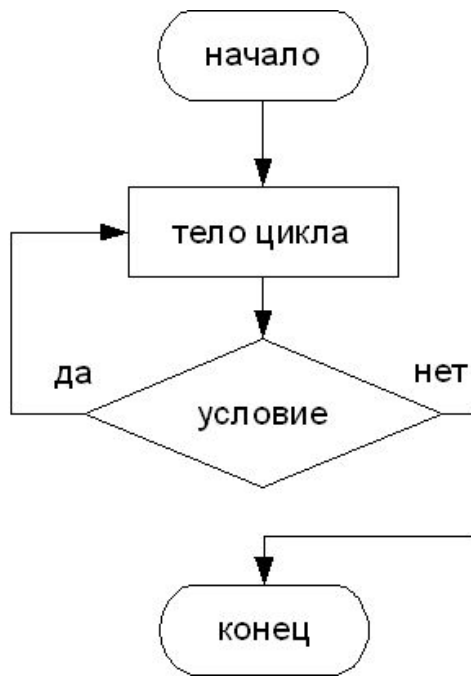
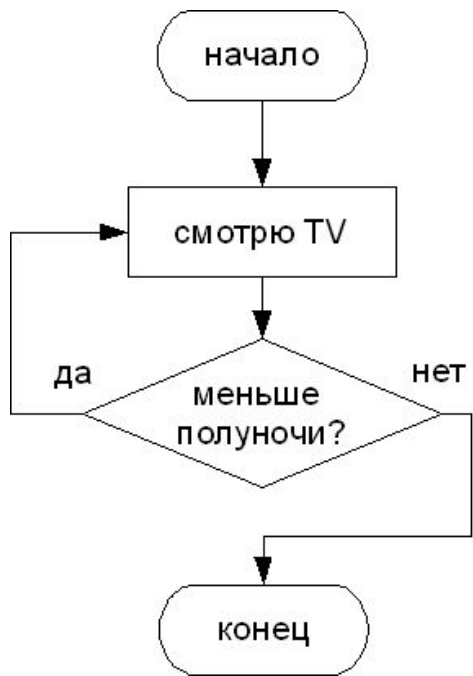


Циклический алгоритм

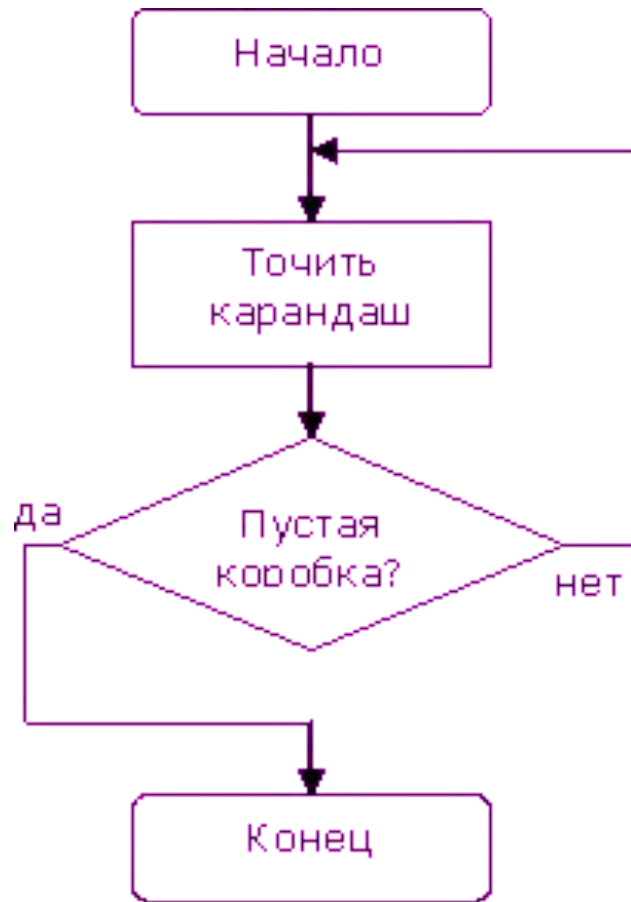
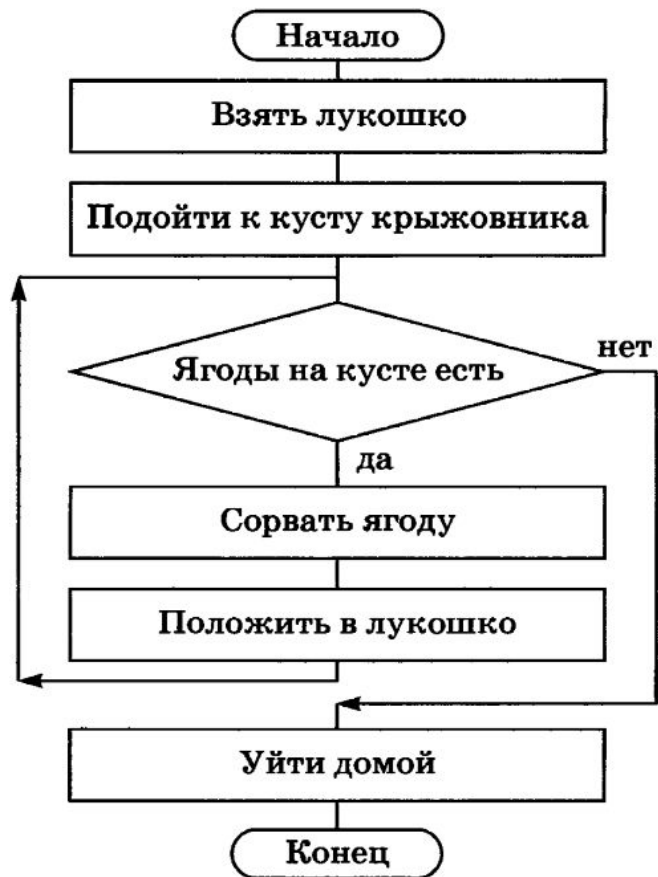


Циклический алгоритм — это вид алгоритма, в процессе выполнения которого одно или несколько действий нужно повторить. Алгоритм будет называться циклическим, если определенная последовательность шагов выполняется несколько раз в зависимости от заданной величины.

При составлении циклического алгоритма, нужно:

1. Определить, какая последовательность действий должна повторяться.
2. Выяснить, что будет известно о количестве повторений тела цикла до начала цикла.
 1. Если число повторений известно, можно использовать цикл с параметром.
 2. Если тело цикла обязательно выполняется хотя бы один раз, можно использовать цикл с постусловием.
 3. Если число повторений неизвестно и может быть нулевым, необходимо использовать цикл с предусловием.
3. Определить пределы изменения параметра (для цикла с параметром) либо условие повторения/окончания (для циклов с условием).
4. Определить, значения каких переменных должны быть известны до начала цикла (особое внимание обратить на переменные, входящие в условие оператора цикла с предусловием). Операторы для ввода или вычисления этих переменных должны быть записаны до заголовка цикла.
5. Записать алгоритм на языке программирования.
6. Подобрать данные для тестирования программы (предусмотреть несколько наборов данных, в том числе для предельных случаев, например, для случая, когда тело цикла с предусловием не должно выполняться ни разу).

Примеры циклических алгоритмов



Всё

Спасибо за
внимание