

2. Исполнитель алгоритма

Исполнитель алгоритма – это некоторая абстрактная или реальная (техническая, биологическая или биотехническая) система, способная выполнить действия, предписываемые алгоритмом.

Исполнителя характеризуют:

- среда;
- элементарные действия;
- система команд;
- отказы.

Среда (или обстановка) – это «место обитания» исполнителя.

Система команд. Каждый исполнитель может выполнять команды только из некоторого строго заданного списка – системы команд исполнителя. Для каждой команды должны быть заданы условия применимости (в каких состояниях среды может быть выполнена команда) и описаны результаты выполнения команды.

После вызова команды исполнитель совершает соответствующее элементарное действие.

Отказы исполнителя возникают, если команда вызывается при недопустимом для нее состоянии среды.

Обычно исполнитель ничего не знает о цели алгоритма. Он выполняет все полученные команды, не задавая вопросов «почему» и «зачем». В информатике универсальным исполнителем алгоритмов является компьютер.