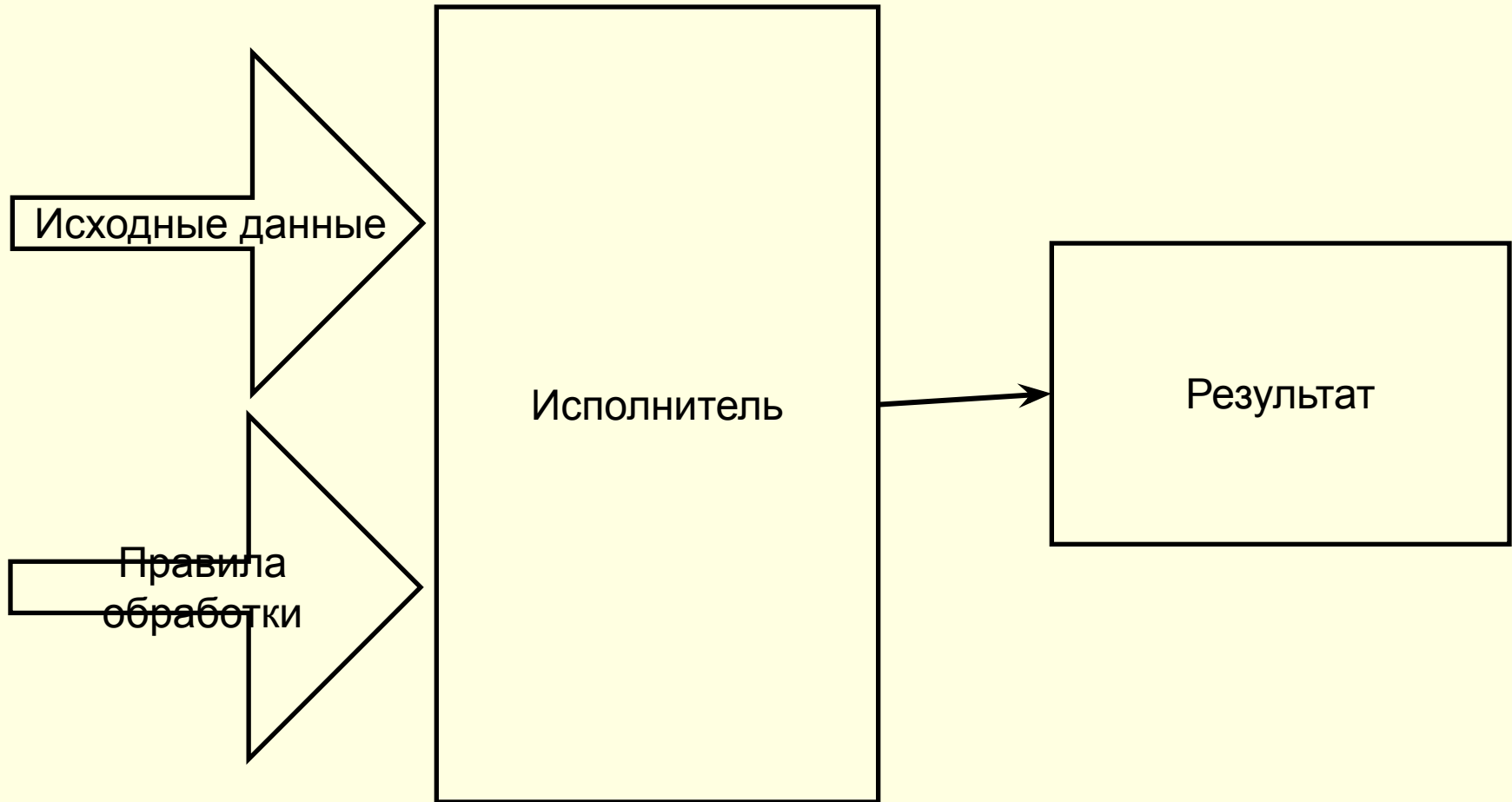


Обработка информации и алгоритмы

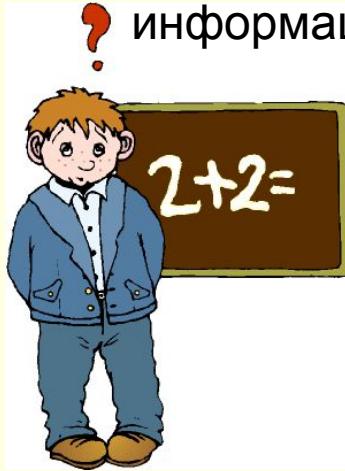
- ❖ Виды обработки информации
- ❖ Зарождение теории алгоритмов
- ❖ Логические машины

Модель обработки информации



Виды обработки информации

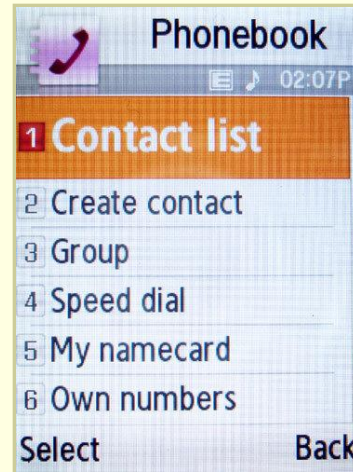
Получение новой
? информации



Систематизация данных



Поиск информации



Изменение формы
представления информации



Об алгоритмах

Алгоритм - это точное и понятное предписание (указание) исполнителю совершить определенную последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или решение поставленной задачи.

- ❖ **Исполнитель** – объект, который выполняет алгоритм.
- ❖ **Система команд исполнителя (СКИ)** – совокупность команд, которые данный исполнитель умеет выполнить.

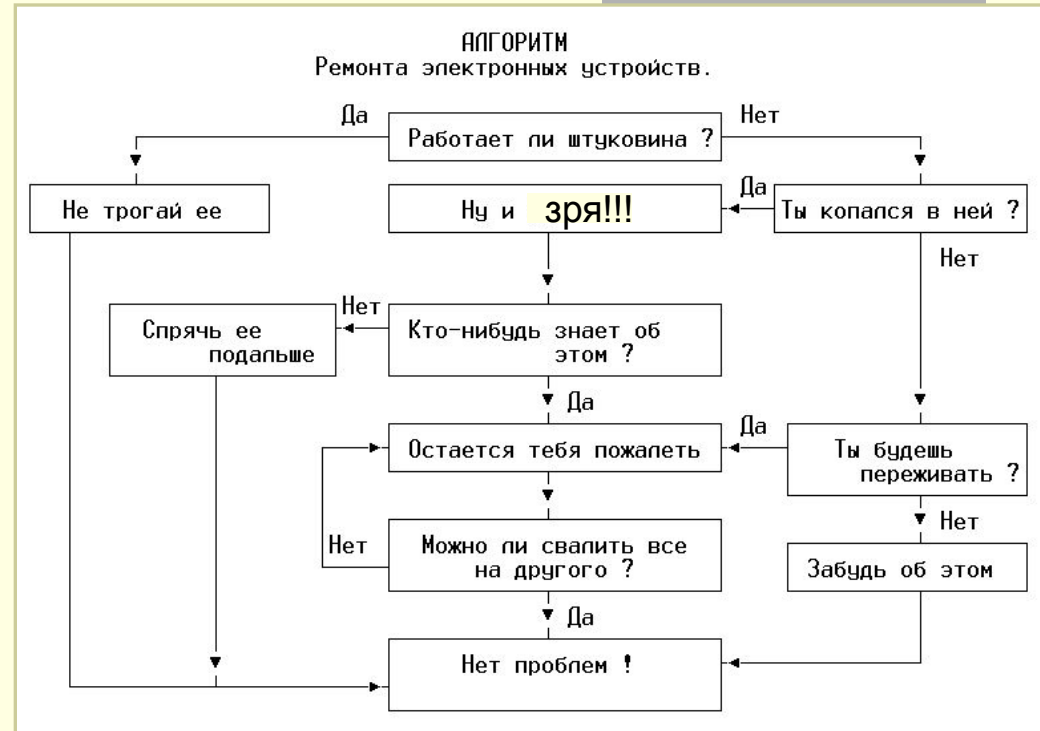
Свойства алгоритмов

❖ Дискретность

❖ Понятность

❖ Точность

❖ Конечность



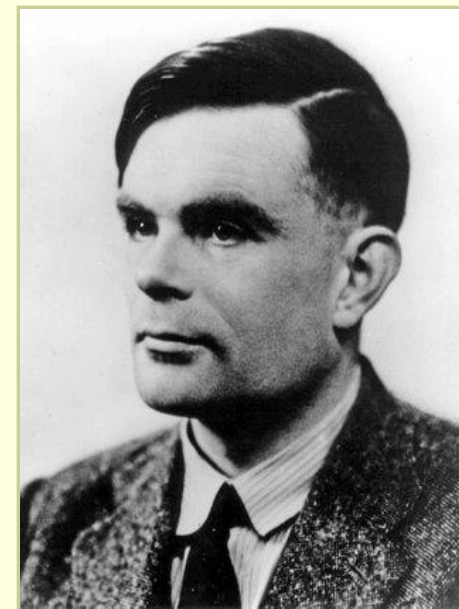
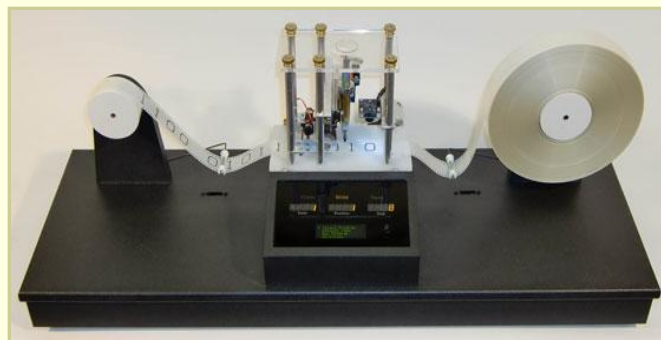
Команда алгоритма – отдельная инструкция в описании алгоритма

Шаг алгоритма – отдельное действие, которое исполнитель выполняет по команде

Алгоритмические машины

Теория алгоритмов - это наука, изучающая общие свойства и закономерности **алгоритмов**, разнообразные формальные модели их представления

Машина Тьюринга задумывалась как универсальный исполнитель обработки любых символьных последовательностей в любом алфавите.



Машина Поста — абстрактная вычислительная машина, предложенная Эмилем Постом которая отличается от машины Тьюринга большей простотой.