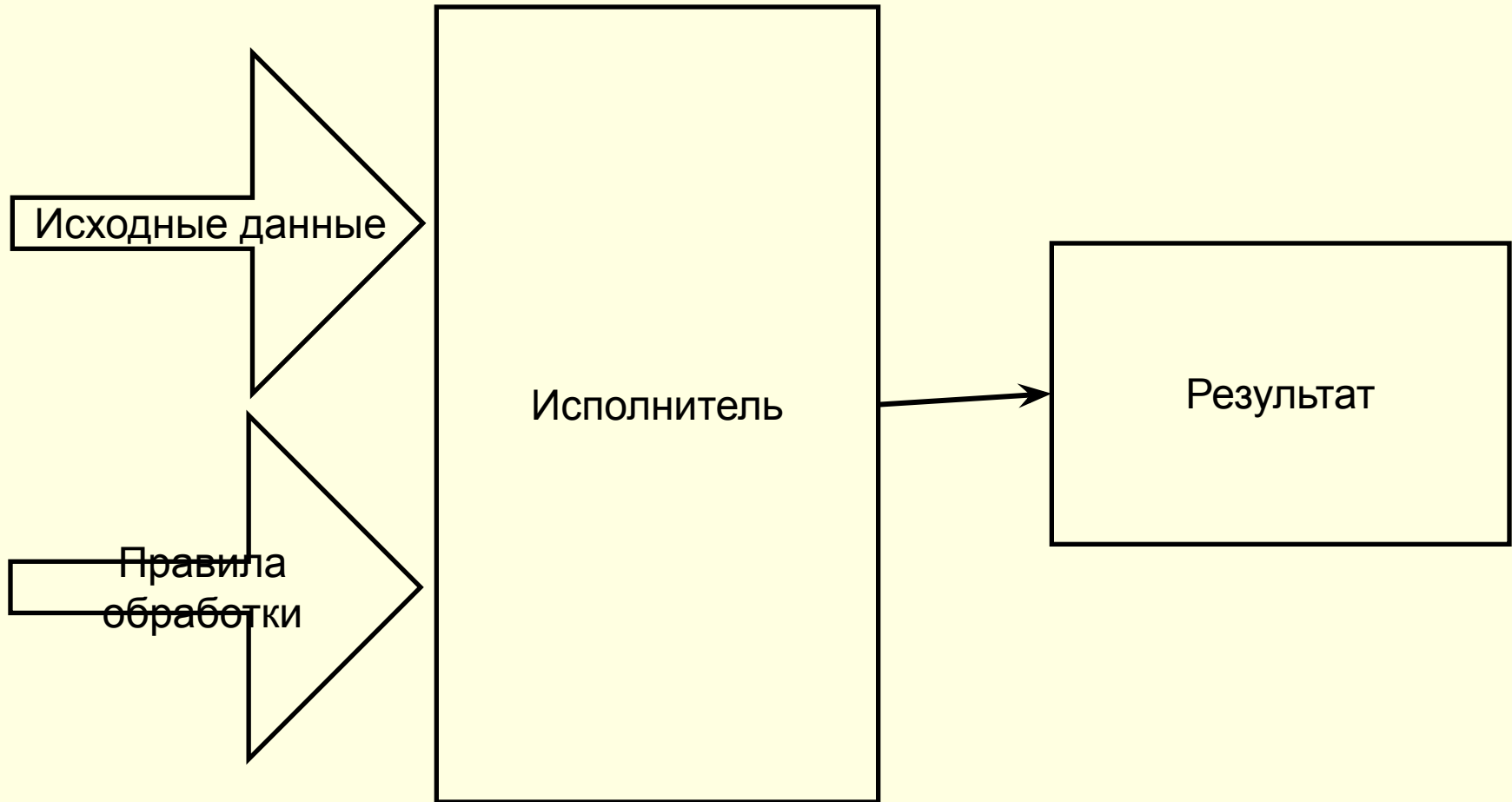


# Обработка информации и алгоритмы

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

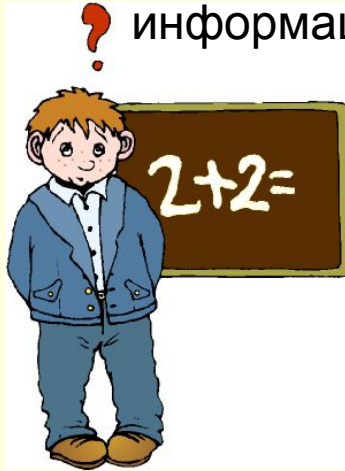
# Модель обработки информации

---

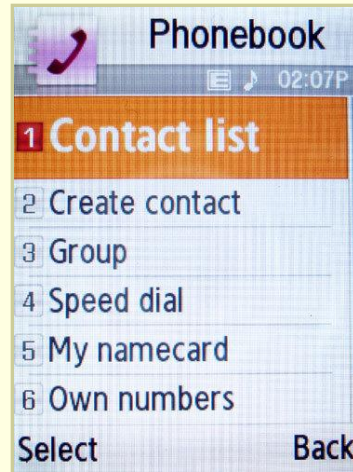


# Виды обработки информации

Получение новой  
? информации



Поиск информации



Систематизация данных



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.

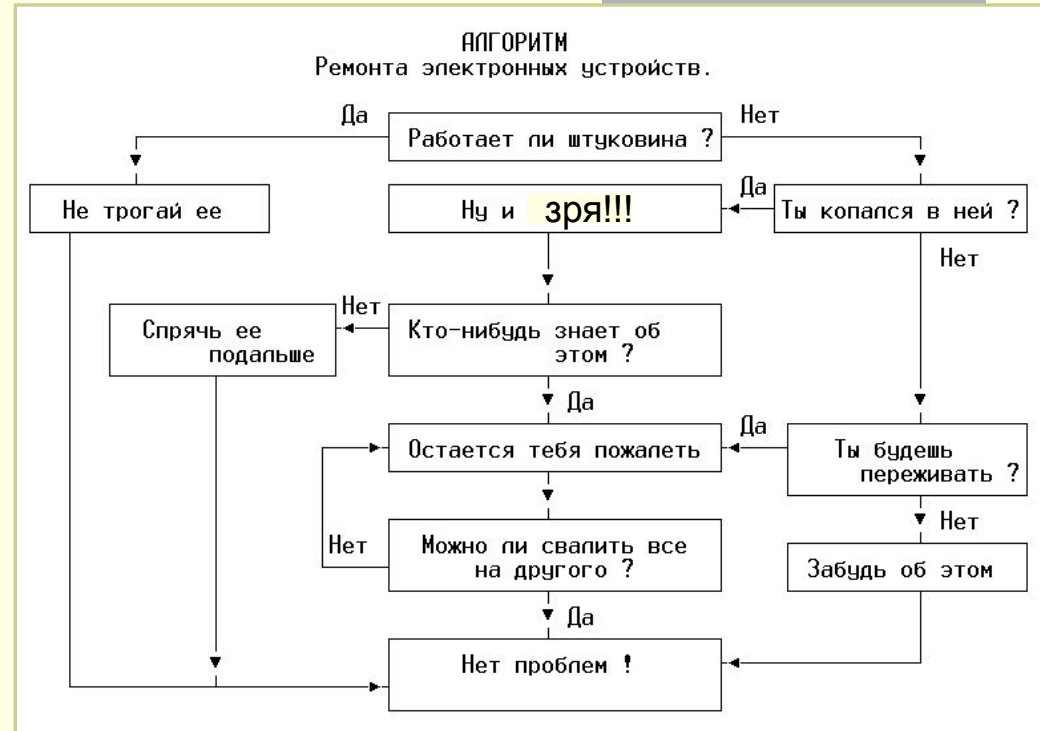
# Свойства алгоритмов

❖ Дискретность

❖ Понятность

❖ Точность

❖ Конечность



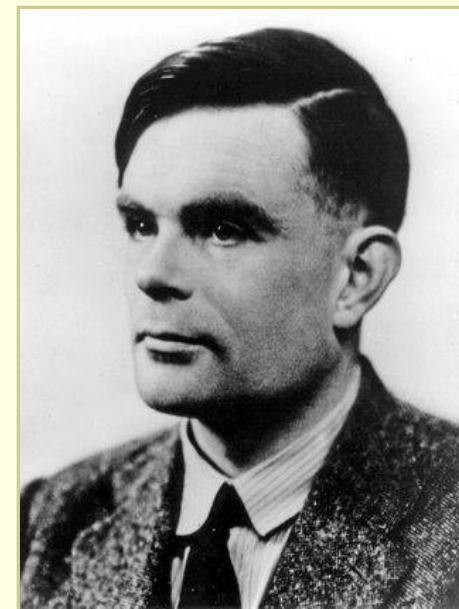
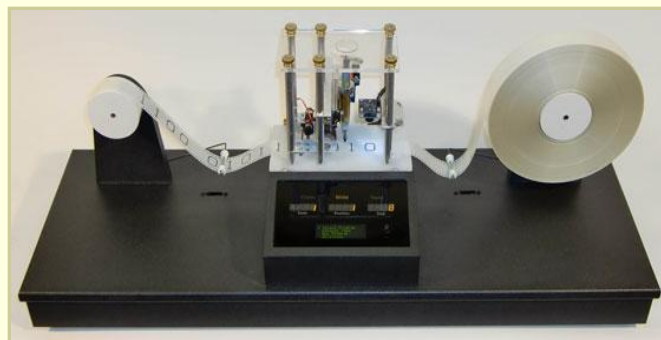
**Команда алгоритма** – отдельная инструкция в описании алгоритма

**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.