



АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

9 класс

Ключевые слова

- **управление**
- **алгоритм управления**
- **обратная связь**

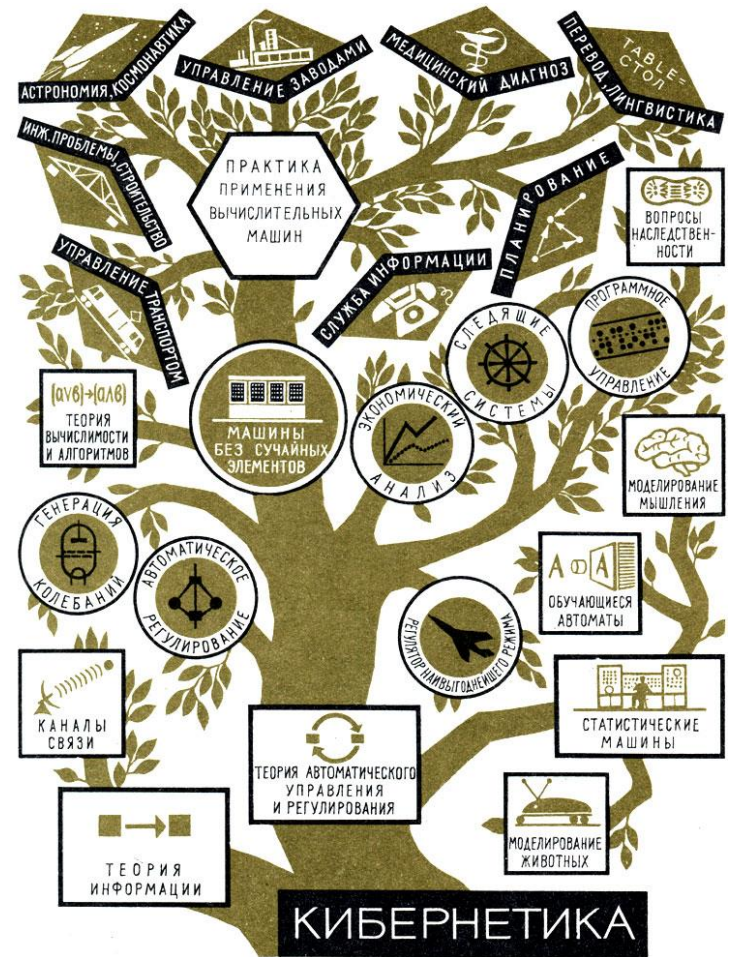


Управление

Управление - это процесс целенаправленного воздействия на объект; осуществляется для организации функционирования объекта по заданной программе.



Норберт Винер (1894—1964), основоположник **кибернетики** - науки об управлении.



Объект управления: компьютерное устройство



Последовательность команд по управлению объектом, приводящая к заранее поставленной цели, называется алгоритмом управления.

Информация и управление



Пример. Управление движением автомашин (объект управления) на перекрёстке с помощью светофора (управляющий объект).

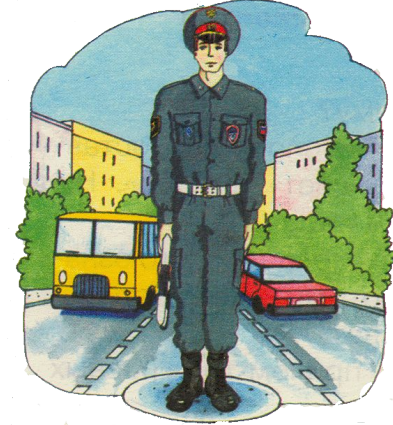
Управляющее воздействие зависит от заложенной в управляющем объекте исходной информации.



Обратная связь

Обратная связь - это процесс передачи информации о состоянии объекта управления в управляющую систему.

Обратная связь позволяет корректировать управляющие воздействия управляющей системы на объект управления в зависимости от состояния объекта управления.



Кибернетическая модель управления



Самое главное

Управление - процесс целенаправленного воздействия на объект; осуществляется для организации функционирования объекта по заданной программе.

Последовательность команд по управлению объектом, приводящая к заранее поставленной цели, называется **алгоритмом управления**.



Вопросы и задания

Определите, что такое объект в объектно-ориентированном программировании.

Приведите примеры объектов в следующих системах: линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы.

Опорный конспект

Управление - это процесс целенаправленного воздействия на объект; осуществляется для организации функционирования объекта по заданной программе.



Последовательность команд по управлению объектом, приводящая к заранее поставленной цели, называется **алгоритмом управления**.

Обратная связь - это процесс передачи информации о состоянии объекта управления в управляющую систему.