

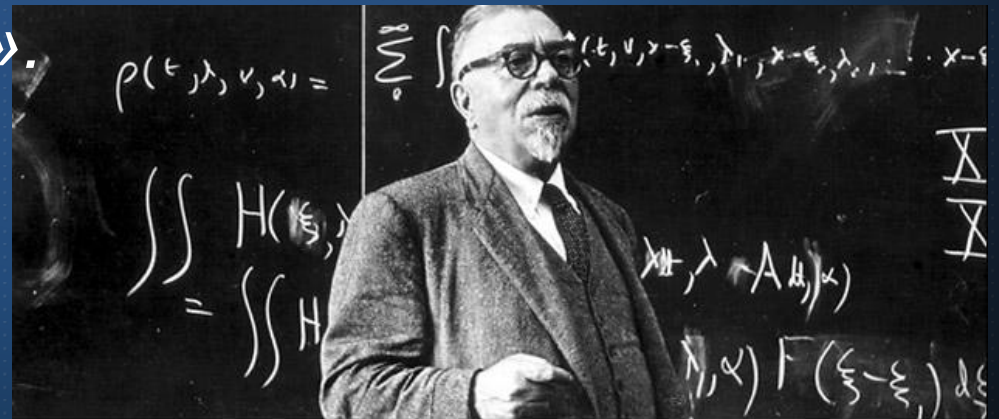
ИНФОРМАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ И КИБЕРНЕТИКА

МОУ СШ №4, г.Богородицк
Учитель информатики: Кузнецова
О.Н.



Норберт Винер
(1894-1964гг.) -
американский математик,
основатель кибернетики.

*В 1948 году в США и Европе вышла книга
«Кибернетика, или Управление и связь в
животном и машине».*

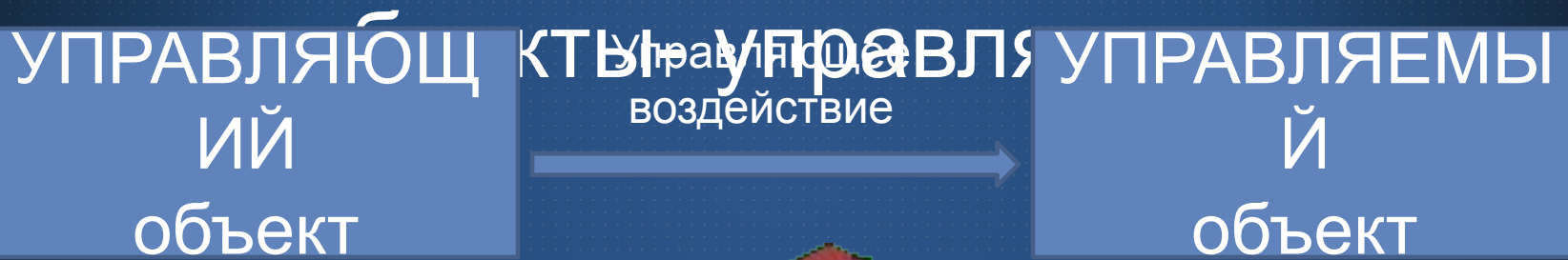





КИБЕРНЕТИКА - наука об общих свойствах процессов управления в живых и неживых системах.

С точки зрения кибернетики взаимодействие между управляющим и управляемым объектами рассматривается как информационный процесс.

УПРАВЛЕНИЕ есть
целенаправленное воздействие
одних объектов, которые являются
управляющими, на другие





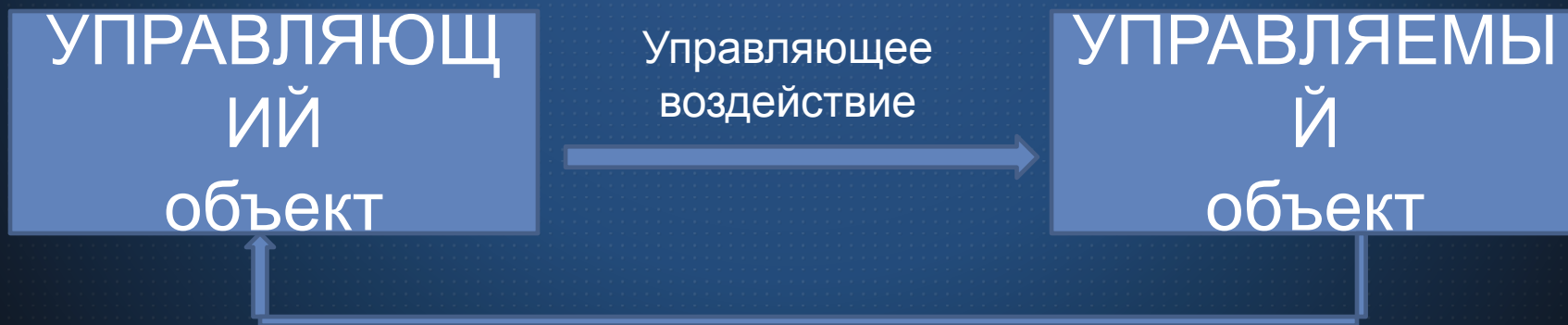
С кибернетической точки зрения все варианты управляющих воздействий следует рассматривать как управляющую информацию, передаваемую **в форме команд.**

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

АЛГОРИТМОМ УПРАВЛЕНИЯ.

Управляющий не только отдает команды, но и принимает информацию от объекта управления о его состоянии.

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ - это процесс передачи информации о состоянии объекта управления к управляющему объекту.





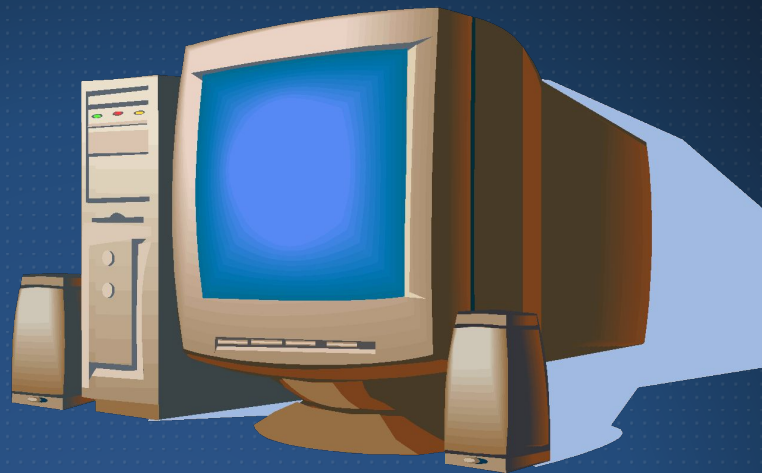
□ **Линейный алгоритм**

(последовательные команды)

□ **Ветвящийся алгоритм** (альтернативные команды)

□ **Циклический алгоритм** (повторяющиеся команды)

УПРАВЛЯЮЩ
ИЙ
объект



Системы, в которых роль
управляющего выполняет
компьютер, называются
**АВТОМАТИЧЕСКИМИ
СИСТЕМАМИ С ПРОГРАММНЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ.**