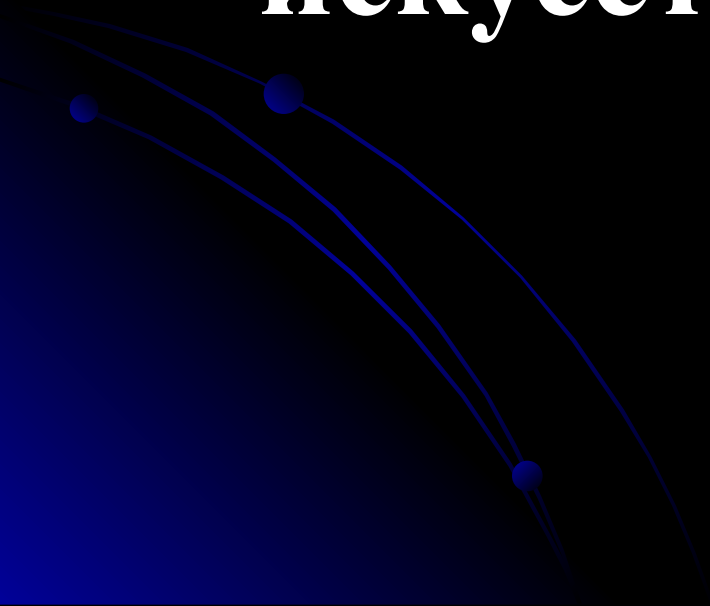


Автор: Кузнецова К.В.
Учитель информатики СОШ 46 Калуга

Информационные процессы в естественных и искусственных системах



Естественные и искусственные СИСТЕМЫ

Существуют естественные системы, или природные, т.е. созданные природой, и искусственные системы – созданные человеком.

Автор: Кузнецова К.В.
Учитель информатики СОШ 46 Калуга

Естественные системы:

...галактики, системы звезд и планет, системы животных и растений, молекулярные и атомные системы...

Автор: Кузнецова К.В.
Учитель информатики СОШ 46 Калуга

Искусственные системы:

Искусственные системы создают люди.

*...система городского транспорта,
система телефонной связи, система
торговли, система образования,
энергетическая система...*

**Человеческое общество – система
взаимосвязанных личностей.**

Автор: Кузнецова К.В.

Учитель информатики СОШ 46 Калуга

Материальные связи в системах.

- **Естественные системы:**
 - **Физические силы, удерживающие планеты около звезды,**
 - **молекулярные соединения,**
 - **энергетические процессы (фотосинтез)**
 - **Генетические связи (структура ДНК)...**

Автор: Кузнецова К.В.
Учитель информатики СОШ 46 Калуга

Материальные связи в системах.

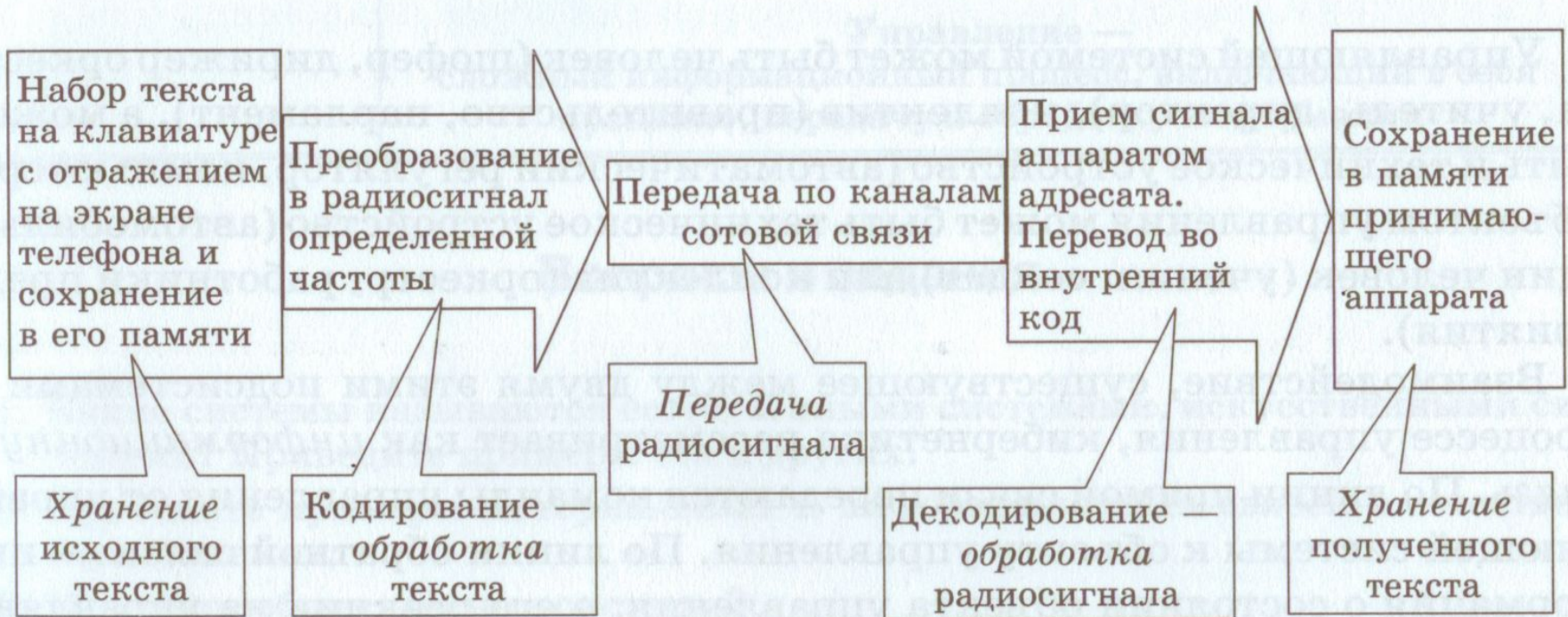
- **Искусственные системы:**
 - Техника(автомобили, самолеты, компьютеры...)
 - Строительные сооружения(дома, мосты, города, плотины...)

Информационные связи

- **В живой природе:**
 - **Обмен информацией между животными**

*В системах живой природы существуют связи как материальные, так и **информационные.***

Информационные процессы в системах



Автор: Кузнецова К.В.
Учитель информатики СОШ 46 Калуга

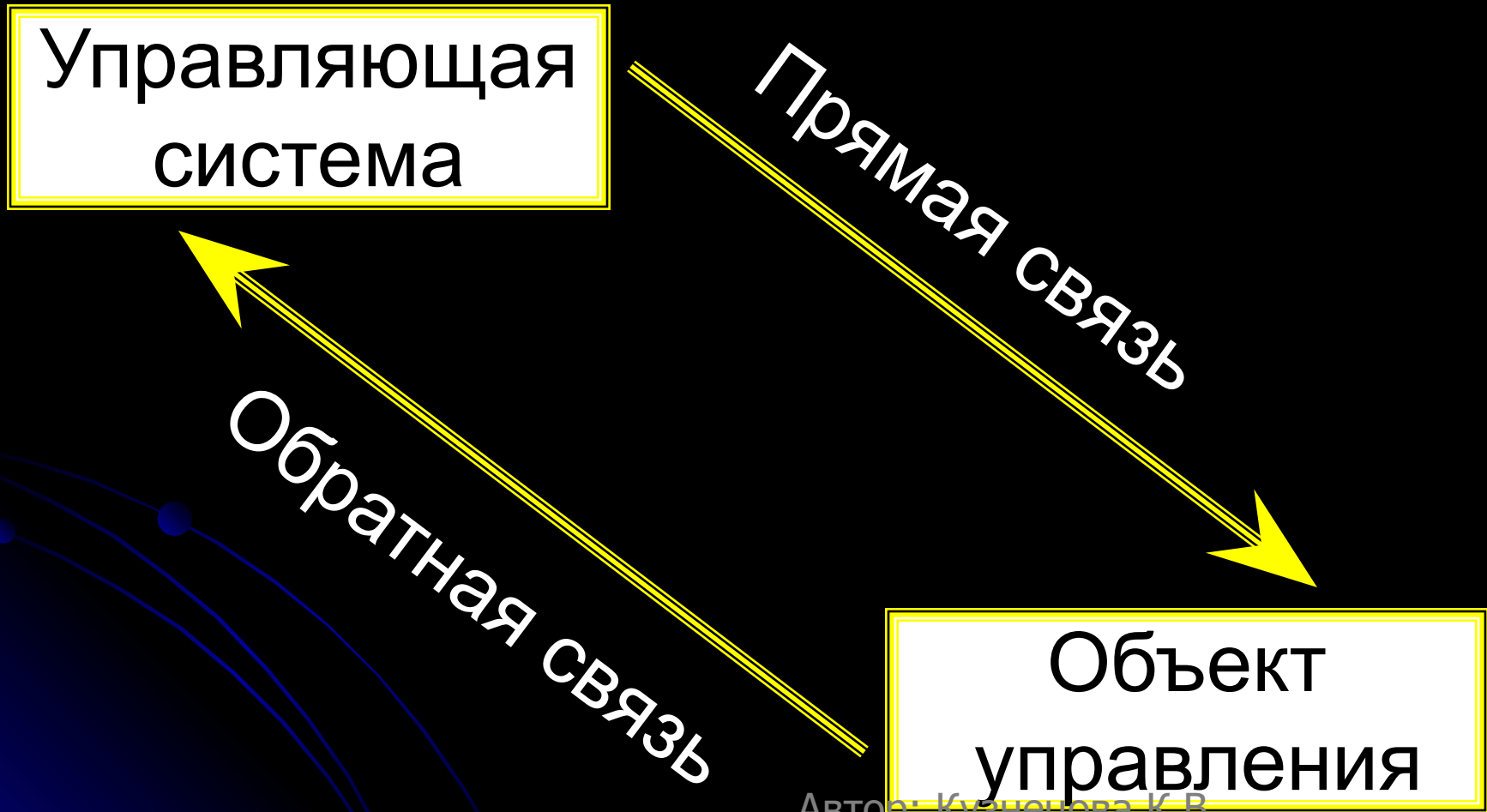
Системы управления:

Изучением процессов управления занимается наука КИБЕРНЕТИКА.

Под управлением понимается планомерное воздействие на некоторый объект с целью достижения определенного результата.

Автор: Кузнецова К.В.
Учитель информатики СОШ 46 Калуга

Процесс управления:



Автор: Кузнецова К.В.

Учитель информатики СОШ 46 Калуга

Системы управления:

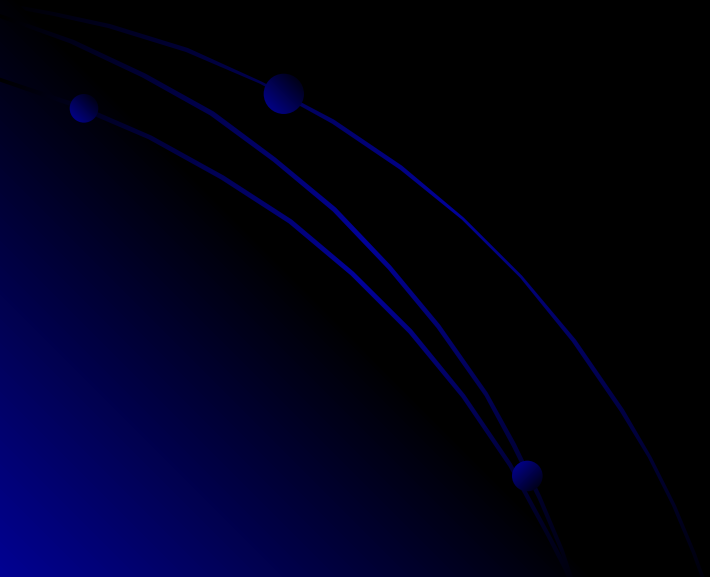
Все компоненты системы управления имеются в организмах животных.

Мозг – управляющая система.

Органы движения – объекты управления.

Нервная система – каналы информационной связи.

Автор: Кузнецова К.В.
Учитель информатики СОШ 46 Калуга



Автор: Кузнецова К.В.
Учитель информатики СОШ 46 Калуга