

Управление и Кибернетика

Разина Н.Ю.

План:

- 1. Возникновение кибернетики
- 2. Управление
- 3. Алгоритм управления
- 4. Итоги

Возникновение кибернетики

- Термин «кибернетика» изначально ввёл в научный оборот Ампер, который в своём фундаментальном труде «Опыт о философии наук» (1834—1843) определил кибернетику как науку об управлении государством, которая должна обеспечить гражданам разнообразные блага.



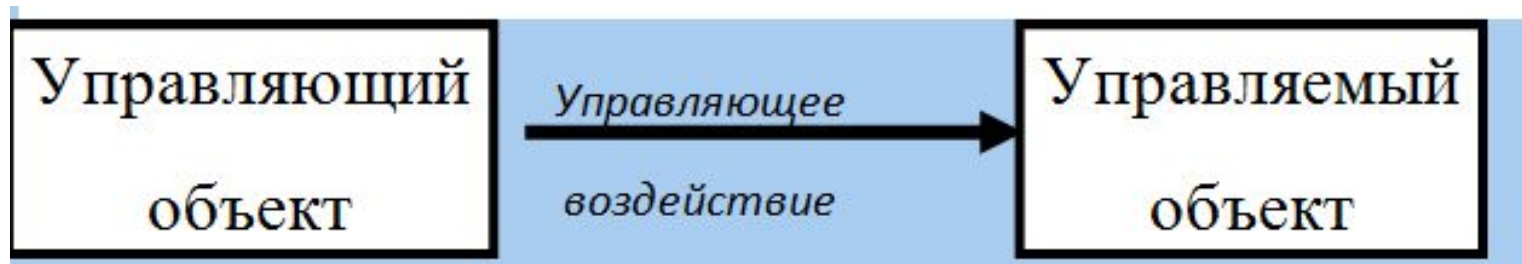
Возникновение кибернетики

- Термин впервые был предложен Норбертом Винером в 1948 году, когда в США и Европе вышла его книга «Кибернетика или Управление и связь в животном и машине». Эта книга провозгласила рождение новой науки –Кибернетика.



Управление

- ▣ **Управление** — это целенаправленное воздействие одних объектов, которые являются управляющими, на другие объекты — управляемые.



Упражнение

- Определите, кто играет роль управляющего и кто играет роль объекта управления в следующих системах(заполните таблицу):

*Школа - класс, стая волков - стадо коров,
дрессировщик- собака, автомобиль- водитель,
пешеход – светофор.*

Управляющий	Управляемый

Алгоритм управления

- Управление это целенаправленный процесс, т.е. команды отдаются не случайным образом, а с вполне определенной целью. Для достижения простой цели достаточно одной команды, для более сложной – последовательность команд.
- Объект управления называют исполнителем управляющего алгоритма.

Итоги:

- Кибернетика – наука об общих свойствах процессов управления в живых и неживых системах.
 - Управление – это целенаправленное воздействие управляющего объекта на объект управления.
 - Управление происходит путем информационного воздействия
- 